



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**PENGARUH STRUKTUR KEPEMILIKAN DAN *LIFE CYCLE*  
PERUSAHAAN TERHADAP KEBIJAKAN PEMBIAYAAN  
PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR YANG TERDAFTAR  
DI BURSA EFEK INDONESIA**

**TESIS**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Akuntansi

**AGUSTINA DYAH WIJAYANTI**

**1006794785**

**FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM STUDI MAGISTER AKUNTANSI  
JAKARTA  
JULI 2012**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tesis ini adalah hasil karya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Agustina Dyah Wijayanti  
NPM : 1006794785

Tanda Tangan : 

Tanggal : 10 Mei 2012

## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh

Nama : Agustina Dyah Wijayanti  
NPM : 1006794785  
Program Studi : Magister Akuntansi  
Judul Tesis : Pengaruh Struktur Kepemilikan dan *Life Cycle* Perusahaan Terhadap Kebijakan Pembiayaan pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia

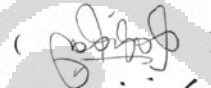
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Akuntansi pada Program Studi Magister Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. Gede Harja Wasistha, CMA



Penguji : Rafika Yuniasih, MSM



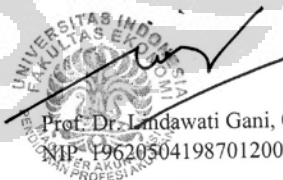
Penguji : Prof. Dr. Lindawati Gani, CMA



Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 4 Juli 2012

Mengetahui,  
Ketua Program



Prof. Dr. Lindawati Gani, CMA  
NIP. 196205041987012001

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas kasih karunia dan anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan tesis ini sebagai pemenuhan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Akuntansi pada Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Penulis menyadari bahwa penulisan tesis ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan pengetahuan yang dimiliki penulis. Meskipun demikian, penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikan tesis ini dengan baik dan benar.

Pada kesempatan ini, penulis dengan tulus hati mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

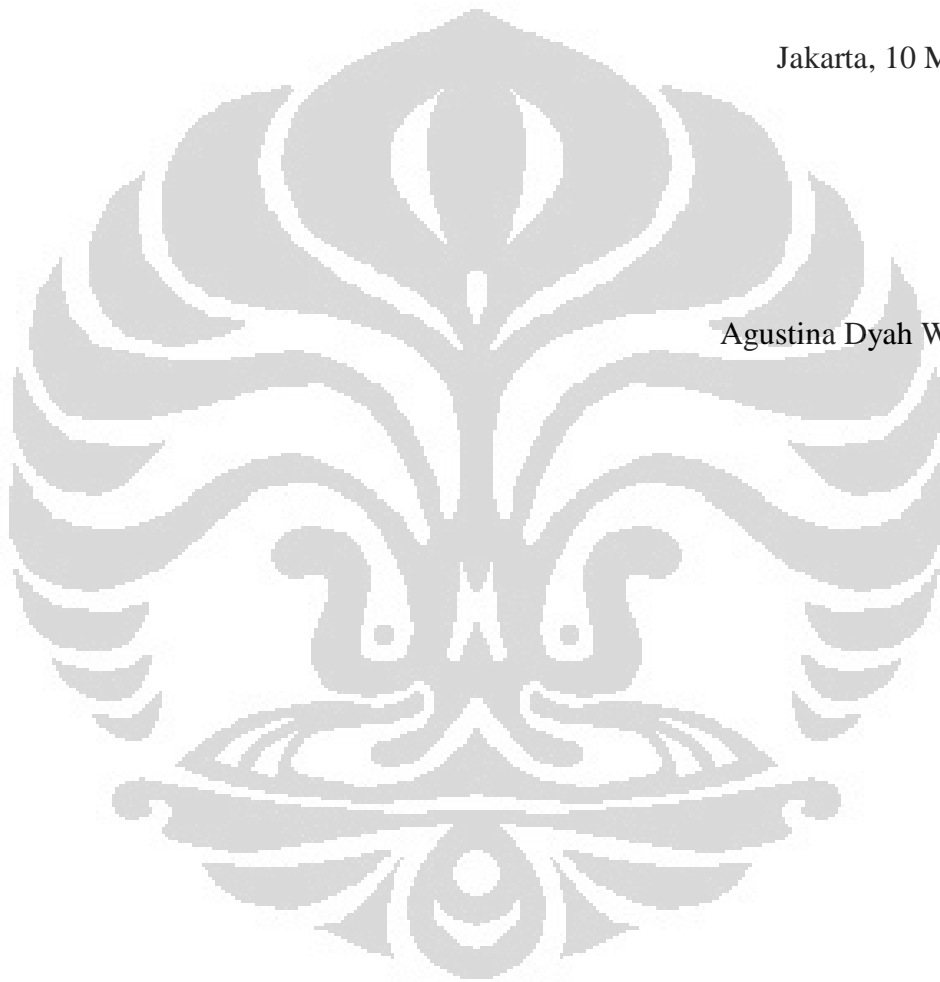
1. Prof. Dr. Lindawati Gani, CMA selaku Ketua Program Studi Magister Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
2. Dr. Gede Harja Wasistha, CMA selaku dosen pembimbing tesis yang telah berjasa dengan memberikan waktu, tenaga, dan pengetahuannya untuk mengarahkan dan mendidik penulis selama proses penyusunan tesis ini. Terimakasih banyak Pak Wasis.
3. Para dosen penguji tesis yang telah memberikan masukan, dan mengarahkan untuk tesis yang dikerjakan oleh penulis.
4. Seluruh jajaran dosen dan staf Magister Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan dan atas bantuannya selama ini.
5. Papi dan mami yang selalu memberikan yang terbaik, mendukung secara moral dan materil dan selalu mendoakan segala yang terbaik untuk anaknya. Dewi, Nita, Adi yang selalu memberikan support dan perhatian di saat tersulit dan menemani untuk merefreshkan pikiran.
6. Semua pihak, Antony, Lidia, Tika, Amanda, Jacinda, Mega seluruh mahasiswa MAKSI-PPAK terima kasih selalu memberikan dukungan dan support kepada penulis.
7. Untuk Versen yang telah tenang di alam sana.

8. Pihak-pihak lain yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang sudah membantu selama masa perkuliahan di Maksi sampai akhirnya bisa menyelesaikan tesis ini.

Pada akhirnya penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Jakarta, 10 Mei 2012

Agustina Dyah Wijayanti



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS  
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Agustina Dyah Wijayanti  
NPM : 1006794785  
Program Studi : Magister Akuntansi  
Departemen : Akuntansi  
Fakultas : Ekonomi  
Jenis Karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Pengaruh Struktur Kepemilikan dan *Life cycle* Perusahaan terhadap  
Kebijakan Pembiayaan pada Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di  
Bursa Efek Indonesia**

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan karya akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 10 Mei 2012

Yang menyatakan

  
(Agustina Dyah Wijayanti)

## DAFTAR ISI

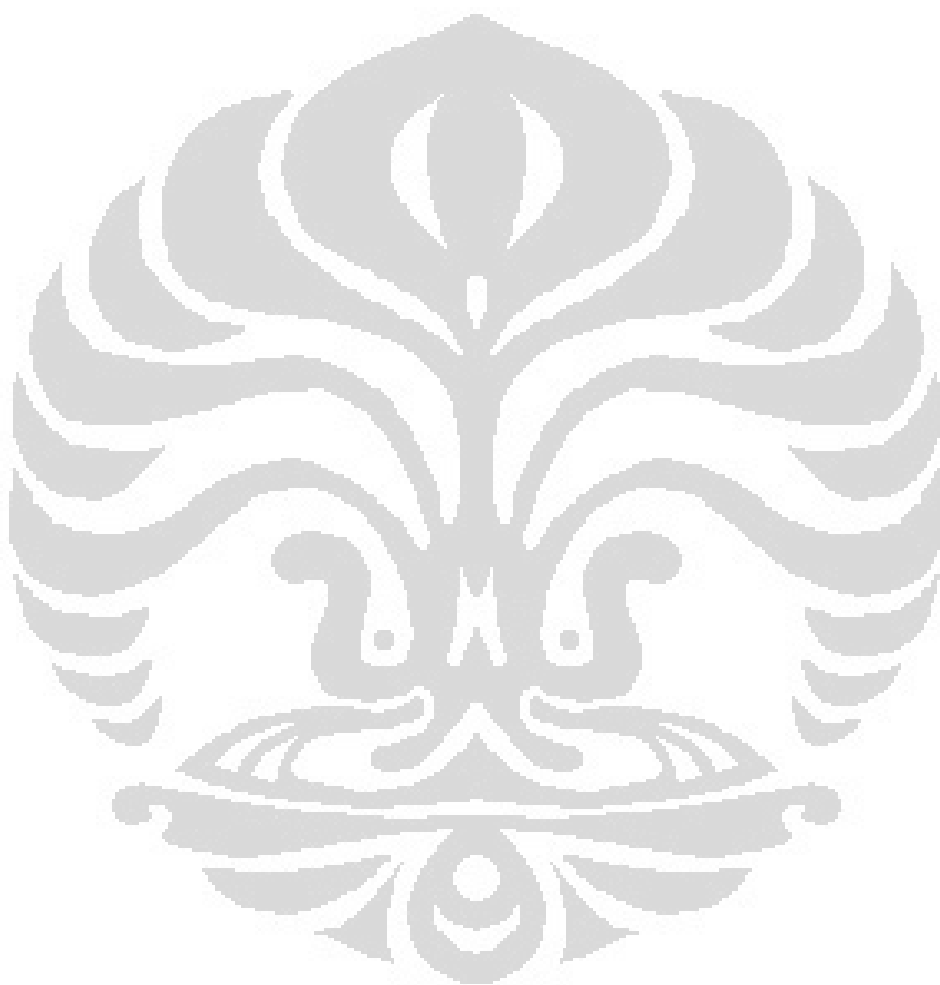
|   |           |
|---|-----------|
| HALAMAN JUDUL .....   | i         |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....                            | ii        |
| HALAMAN PENGESAHAN .....  | iii       |
| KATA PENGANTAR .....  | iv        |
| HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....                | vi        |
| ABSTRAK.....  | vii       |
| ABSTRACT.....   | viii      |
| DAFTAR ISI.....   | ix        |
| DAFTAR TABEL.....   | xiii      |
| DAFTAR GAMBAR .....   | xiv       |
| DAFTAR LAMPIRAN.....  | xv        |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>                                  | <b>1</b>  |
| 1.1 Latar Belakang Masalah.....                                 | 1         |
| 1.2 Perumusan Masalah .....                                     | 7         |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                                     | 7         |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....                                    | 8         |
| 1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian .....                  | 8         |
| 1.6 Sistematika Pembahasan.....                                 | 8         |
| <b>BAB 2 LANDASAN TEORI .....</b>                               | <b>10</b> |
| 2.1 <i>Leverage</i> .....                                       | 10        |
| 2.1.1 Pengertian <i>Leverage</i> .....                          | 10        |
| 2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi <i>Leverage</i> .....       | 12        |
| 2.2.1 Struktur Kepemilikan.....                                 | 12        |
| 2.2.1.1 Pengertian Struktur Kepemilikan.....                    | 12        |
| 2.2.1.2 Hubungan Struktur Kepemilikan dan <i>Leverage</i> ..... | 14        |
| 2.2.2 <i>Life Cycle</i> .....                                   | 16        |
| 2.2.2.1 Hubungan <i>Life Cycle</i> dan <i>Leverage</i> .....    | 17        |
| 2.2.3 <i>Profitability</i> .....                                | 18        |
| 2.2.4 <i>Tangibility</i> .....                                  | 18        |
| 2.2.5 <i>Size</i> .....   | 19        |
| 2.2.6 <i>Risk</i> .....   | 19        |
| 2.2.7 <i>Non Debt Tax Shield</i> .....                          | 20        |
| 2.2.8 <i>Growth</i> .....                                       | 21        |
| 2.3 Pengembangan dan Perumusan Hipotesis.....                   | 21        |
| 2.4 Metode Analisis Data.....                                   | 42        |
| 2.4.1 Model Analisis Penelitian .....                           | 42        |
| 2.4.2 Pemilihan Model .....                                     | 42        |
| 2.4.2.1 Uji Chow.....   | 42        |
| 2.4.2.2 Uji Hausman .....                                       | 42        |
| 2.4.2.3 Uji LM .....  | 43        |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.4.3 Uji Asumsi Klasik.....  | 43        |
| 2.4.3.1 Uji Multikolinieritas .....                                 | 43        |
| 2.4.3.2 Uji Heteroskedastisitas .....                               | 43        |
| 2.4.3.3 Uji Autokolerasi .....                                      | 43        |
| 2.5 Uji Statistik   |           |
| 2.5.1 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik Z) ..... | 44        |
| <b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....</b>                             | <b>45</b> |
| 3.1 Hubungan Variabel Penelitian .....                              | 45        |
| 3.2 Definisi Operasional Variabel.....                              | 46        |
| 3.2.1 <i>Leverage</i> .....   | 46        |
| 3.2.2 CLEV .....  | 46        |
| 3.2.3 Struktur Kepemilikan.....                                     | 46        |
| 3.2.4 <i>Life Cycle</i> Perusahaan .....                            | 47        |
| 3.2.5 Variabel Kontrol .....  | 48        |
| 3.2.5.1 <i>Profitability</i> .....                                  | 48        |
| 3.2.5.2 CPROFIT.....  | 48        |
| 3.2.5.3 <i>Tangibility</i> .....                                    | 48        |
| 3.2.5.4 CTNANG .....  | 48        |
| 3.2.5.5 <i>Size</i> .....   | 49        |
| 3.2.5.6 CSIZE .....   | 49        |
| 3.2.5.7 <i>Risk</i> .....   | 49        |
| 3.2.5.8 CRISK .....   | 49        |
| 3.2.5.9 <i>Non Debt Tax Shield</i> .....                            | 49        |
| 3.2.5.10 CNDTS .....  | 50        |
| 3.2.5.11 <i>Growth</i> .....  | 50        |
| 3.2.5.12 CGROWTH .....  | 50        |
| 3.3 Model Penelitian .....  | 50        |
| 3.4 Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data.....                     | 53        |
| 3.5 Sampel Penelitian.....  | 53        |
| 3.6 Pemilihan Model.....  | 54        |
| 3.6.1 Model Regresi Persamaan 1.....                                | 54        |
| 3.6.1.1 Uji Multikolinieritas .....                                 | 55        |
| 3.6.1.2 Uji Heteroskedastisitas .....                               | 56        |
| 3.6.1.3 Uji Autokolerasi .....                                      | 56        |
| 3.6.1.4 Evaluasi Hasil Regresi.....                                 | 57        |
| 3.6.2 Model Regresi Persamaan 2.....                                | 58        |
| 3.6.2.1 Uji Multikolinieritas .....                                 | 60        |
| 3.6.2.2 Uji Heteroskedastisitas .....                               | 61        |
| 3.6.2.3 Uji Autokolerasi .....                                      | 61        |
| 3.6.2.4 Evaluasi Hasil Regresi.....                                 | 62        |
| 3.6.3 Model Regresi Persamaan 3.....                                | 63        |
| 3.6.3.1 Uji Multikolinieritas .....                                 | 64        |
| 3.6.3.2 Uji Heteroskedastisitas .....                               | 65        |
| 3.6.3.3 Uji Autokolerasi .....                                      | 65        |
| 3.6.3.4 Evaluasi Hasil Regresi.....                                 | 66        |



|  |           |
|--|-----------|
| <b>BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS .....</b>                           | <b>67</b> |
| 4.1 Analisis Statistik Deskriptif .....                                    | 67        |
| 4.2 Evaluasi Model Persamaan Regresi 1 .....                               | 72        |
| 4.2.1 Pengujian Z Stat .....   | 72        |
| 4.2.2 Interpretasi Hasil Regresi Persamaan 1 .....                         | 73        |
| 4.2.2.1 <i>DMI dan Leverage</i> .....                                      | 73        |
| 4.2.2.2 <i>DM2 dan Leverage</i> .....                                      | 73        |
| 4.2.2.3 <i>DM3 dan Leverage</i> .....                                      | 74        |
| 4.2.2.4 <i>Insider Ownership dan Leverage</i> .....                        | 75        |
| 4.2.2.5 <i>Institutional Ownership dan Leverage</i> .....                  | 75        |
| 4.2.2.6 <i>Individual Ownership dan Leverage</i> .....                     | 76        |
| 4.2.2.7 <i>Profitability dan Leverage</i> .....                            | 76        |
| 4.2.2.8 <i>Tangibility dan Leverage</i> .....                              | 77        |
| 4.2.2.9 <i>Size dan Leverage</i> .....                                     | 77        |
| 4.2.2.10 <i>Risk dan Leverage</i> .....                                    | 78        |
| 4.2.2.11 <i>Non Debt Tax Shield dan Leverage</i> .....                     | 78        |
| 4.2.2.12 <i>Growth dan Leverage</i> .....                                  | 78        |
| 4.3 Evaluasi Model Persamaan Regresi 2.....                                | 79        |
| 4.3.1 Pengujian Z Stat .....   | 79        |
| 4.3.2 Interpretasi Hasil Regresi Persamaan 2 .....                         | 80        |
| 4.3.2.1 <i>DMI dan Perubahan Leverage</i> .....                            | 80        |
| 4.3.2.2 <i>DM2 dan Perubahan Leverage</i> .....                            | 81        |
| 4.3.2.3 <i>DM3 dan Perubahan Leverage</i> .....                            | 81        |
| 4.3.2.4 <i>Insider Ownership dan Perubahan Leverage</i> .....              | 82        |
| 4.3.2.5 <i>Institutional Ownership dan Perubahan Leverage</i> .....        | 82        |
| 4.3.2.6 <i>Individual Ownership dan Perubahan Leverage</i> .....           | 83        |
| 4.3.2.7 <i>Profitability dan Perubahan Leverage</i> .....                  | 83        |
| 4.3.2.8 <i>Tangibility dan Perubahan Leverage</i> .....                    | 84        |
| 4.3.2.9 <i>Size dan Perubahan Leverage</i> .....                           | 84        |
| 4.3.2.10 <i>Risk dan Perubahan Leverage</i> .....                          | 85        |
| 4.3.2.11 <i>Non Debt Tax Shield dan Perubahan Leverage</i> .....           | 85        |
| 4.3.2.12 <i>Growth dan Perubahan Leverage</i> .....                        | 86        |
| 4.3.2.13 <i>Leverage t-1 dan Perubahan Leverage</i> .....                  | 86        |
| 4.4 Evaluasi Persamaan Regresi 3 .....                                     | 87        |
| 4.4.1 Pengujian z Stat.....  | 87        |
| 4.4.2 Interpretasi Hasil Regresi Persamaan 3 .....                         | 88        |
| 4.4.2.1 <i>Perubahan Insider Ownership dan Perubahan Leverage</i> .....    | 88        |
| 4.4.2.2 <i>Perubahan Institutional Ownership dan Perubahan Leverage</i> .. | 89        |
| 4.4.2.3 <i>Perubahan Individual Ownership dan Perubahan Leverage</i> ..... | 89        |
| 4.4.2.4 <i>Perubahan Profitability dan Perubahan Leverage</i> .....        | 90        |
| 4.4.2.5 <i>Perubahan Tangibility dan Perubahan Leverage</i> .....          | 90        |
| 4.4.2.6 <i>Perubahan Size dan Perubahan Leverage</i> .....                 | 91        |
| 4.4.2.7 <i>Perubahan Risk dan Perubahan Leverage</i> .....                 | 91        |
| 4.4.2.8 <i>Perubahan Non Debt Tax Shield dan Perubahan Leverage</i> .....  | 92        |
| 4.4.2.9 <i>Perubahan Growth dan Perubahan Leverage</i> .....               | 92        |
| 4.5 Analisis Gabungan Persamaan 1,2 dan 3.....                             | 93        |

|  |            |
|--|------------|
| <b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b> | <b>94</b>  |
| 5.1 Kesimpulan .....                   | 94         |
| 5.2 Keterbatasan Penelitian.....       | 95         |
| 5.3 Saran .....                        | 96         |
| <b>DAFTAR REFERENSI.....</b>           | <b>97</b>  |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                   | <b>100</b> |

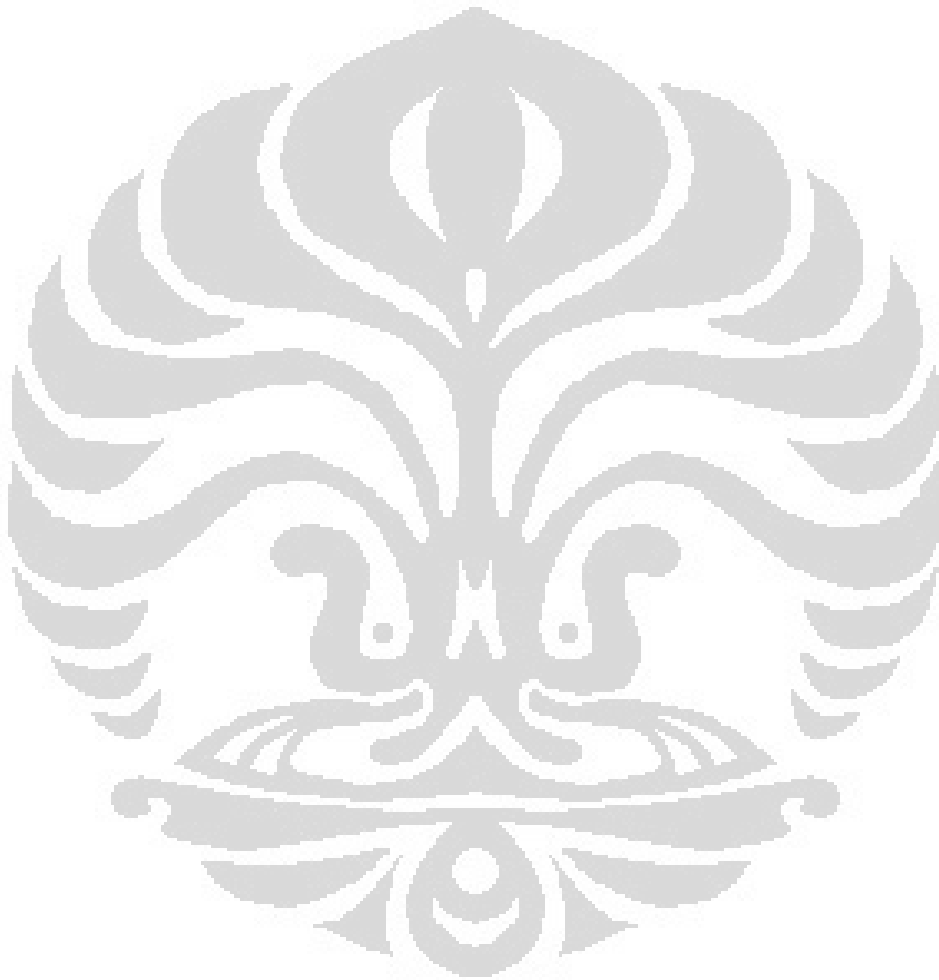


## DAFTAR TABEL

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Tabel 2.1  | Ringkasan Penelitian Terdahulu .....                            | 15 |
| Tabel 3.1  | <i>Dummy Variable Life cycle</i> Perusahaan.....                | 48 |
| Tabel 3.2  | Pemilihan Sampel Penelitian .....                               | 53 |
| Tabel 3.3  | Hasil Regresi <i>Pooled Least Square</i> Model Persamaan 1..... | 54 |
| Tabel 3.4  | Hasil Regresi <i>Fixed Effect</i> Model Persamaan 1.....        | 55 |
| Tabel 3.5  | Hasil Regresi <i>Random Effect</i> Model Persamaan 1.....       | 55 |
| Tabel 3.6  | Uji Multikolinieritas Model Persamaan 1.....                    | 56 |
| Tabel 3.7  | Uji Heteroskedastisitas Model Persamaan 1.....                  | 56 |
| Tabel 3.8  | Uji Autokolerasi Model Persamaan 1.....                         | 57 |
| Tabel 3.9  | Uji Chow Model Persamaan 1.....                                 | 57 |
| Tabel 3.10 | Uji Hausman Model Persamaan 1.....                              | 58 |
| Tabel 3.11 | Uji LM Model Persamaan 1.....                                   | 58 |
| Tabel 3.12 | Hasil Regresi <i>Pooled Least Square</i> Model Persamaan 2..... | 59 |
| Tabel 3.13 | Hasil Regresi <i>Fixed Effect</i> Model Persamaan 2.....        | 59 |
| Tabel 3.14 | Hasil Regresi <i>Random Effect</i> Model Persamaan 2.....       | 60 |
| Tabel 3.15 | Uji Multikolinieritas Model Persamaan 2.....                    | 61 |
| Tabel 3.16 | Uji Heteroskedastisitas Model Persamaan 2.....                  | 61 |
| Tabel 3.17 | Uji Autokolerasi Model Persamaan 2.....                         | 61 |
| Tabel 3.18 | Uji Chow Model Persamaan 2.....                                 | 62 |
| Tabel 3.19 | Uji Hausman Model Persamaan 2.....                              | 62 |
| Tabel 3.20 | Hasil Regresi <i>Pooled Least Square</i> Model Persamaan 3..... | 63 |
| Tabel 3.21 | Hasil Regresi <i>Fixed Effect</i> Model Persamaan 3.....        | 63 |
| Tabel 3.22 | Hasil Regresi <i>Random Effect</i> Model Persamaan 3.....       | 64 |
| Tabel 3.23 | Uji Multikolinieritas Model Persamaan 3.....                    | 65 |
| Tabel 3.24 | Uji Heteroskedastisitas Model Persamaan 3.....                  | 65 |
| Tabel 3.25 | Uji Autokolerasi Model Persamaan 3.....                         | 65 |
| Tabel 3.26 | Uji Chow Model Persamaan 3.....                                 | 66 |
| Tabel 3.27 | Uji LM Model Persamaan 3.....                                   | 66 |
| Tabel 4.1  | Hasil Uji Statistik Deskriptif Model Persamaan 1.....           | 67 |
| Tabel 4.2  | Hasil Uji Statistik Deskriptif Model Persamaan 2.....           | 68 |
| Tabel 4.3  | Hasil Uji Statistik Deskriptif Model Persamaan 3.....           | 70 |
| Tabel 4.4  | Ringkasan Analisis Arah Hubungan Variabel Persamaan 1.....      | 72 |
| Tabel 4.5  | Ringkasan Analisis Arah Hubungan Variabel Persamaan 2.....      | 79 |
| Tabel 4.6  | Ringkasan Analisis Arah Hubungan Variabel Persamaan 3.....      | 87 |

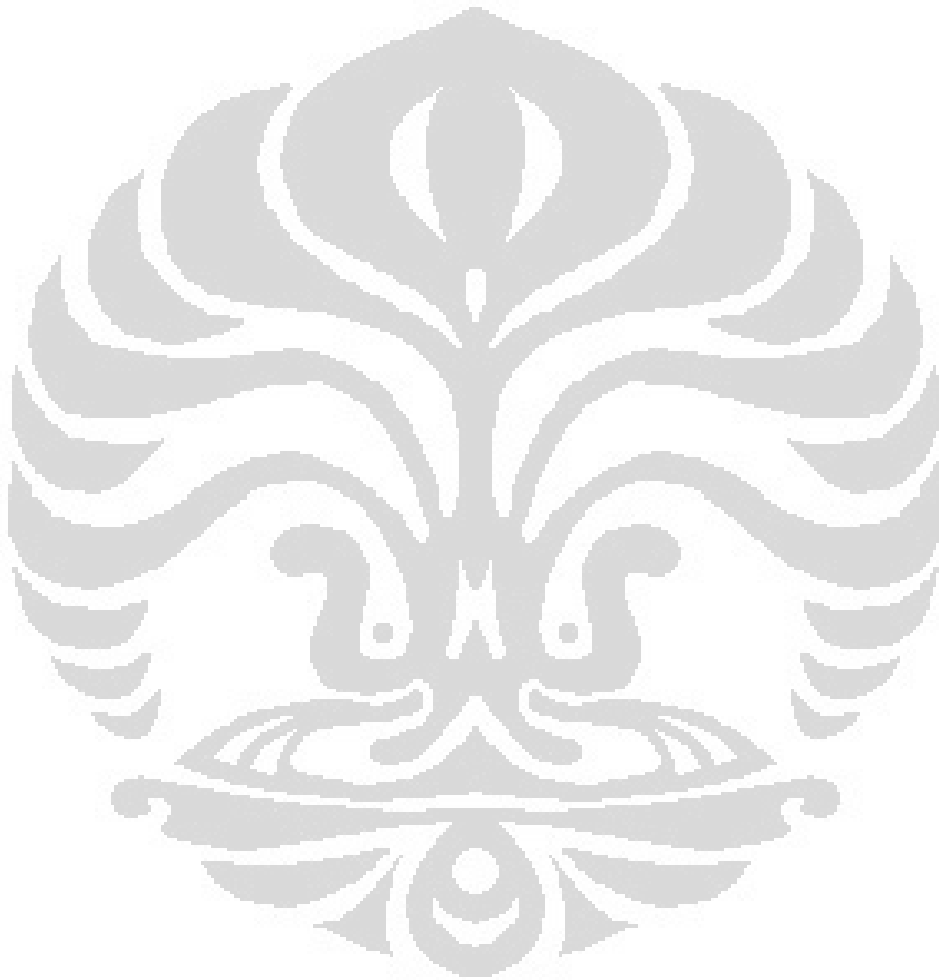
## DAFTAR GAMBAR

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Gambar 3.1 | Hubungan Variabel Penelitian.....                     | 45 |
| Gambar 4.1 | Hasil Pengelompokan <i>life cycle</i> perusahaan..... | 71 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|            |                                      |     |
|------------|--------------------------------------|-----|
| Lampiran 1 | Daftar Perusahaan Sampel.....        | 100 |
| Lampiran 2 | Data Perusahaan Sampel .....         | 103 |
| Lampiran 3 | <i>Life cycle</i> Perusahaan .....   | 140 |
| Lampiran 4 | Hasil Model Persamaan Regresi 1..... | 145 |
| Lampiran 5 | Hasil Model Persamaan Regresi 2..... | 148 |
| Lampiran 6 | Hasil Model Persamaan Regresi 3..... | 155 |



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan bisnis yang semakin pesat, persaingan yang semakin ketat membuat perusahaan membutuhkan sumber dana yang lebih besar untuk dapat berinovasi dalam mengatasi persaingan dan strategi keuangan yang tepat sehingga tetap *going concern*. Menurut teori *pecking order*, manajer pertama-tama akan menggunakan sumber pendanaan dari dalam perusahaan yaitu dari laba ditahan sehingga tidak berisiko seperti ketika menggunakan sumber pendanaan dari hutang. Pendanaan hutang berisiko apabila perusahaan tidak dapat membayar bunga dan pokok hutangnya. Sedangkan pendanaan dari ekuitas dengan menerbitkan saham berisiko mengurangi *future income* dari perusahaan karena harus membagi dividen dan jumlah kepemilikan perusahaan yang terdilusi. Apabila sumber pendanaan dari dalam perusahaan tidak mencukupi, maka perusahaan akan menerbitkan sekuritas yang aman seperti menerbitkan *straight bond* terlebih dahulu yang memiliki risiko lebih kecil dibandingkan *convertible bond*.

Menurut Myers (1984), teori *trade-off* untuk struktur kepemilikan memprediksi bahwa perusahaan akan memilih campuran hutang dan ekuitas untuk menyeimbangkan biaya dan manfaat dari utang. Manfaat pajak dan masalah kontrol *free cash flow* mendorong perusahaan untuk menggunakan lebih banyak hutang, terdapat risiko kebangkrutan dan biaya agensi yang dihasilkan perusahaan. Teori ini menggambarkan struktur modal yang optimal sebagai pembiayaan yang menyamakan biaya marginal dan manfaat hutang.

Jensen dan Meckling (1976) membuktikan bahwa *leverage* mengurangi manajer dalam menggunakan *free cash flow*. *Free cash flow* merupakan arus kas yang ada di perusahaan ketika semua NPV yang positif telah terpenuhi. Hal ini menyebabkan timbulnya *agency problem* yang membuat manajer cenderung menyelewengkan arus kas ini untuk kepentingan pribadi karena terlalu banyak arus kas yang menganggur di perusahaan. Hal ini dapat diatasi dengan adanya

*leverage* karena dengan pembiayaan dengan hutang akan meningkatkan komitmen dan menekan kas yang berlebih karena digunakan untuk membayar kewajiban.

Menurut Modigliani dan Miller (1958), nilai suatu perusahaan akan meningkat sejalan dengan peningkatan DER karena adanya *corporate tax shield*. Hal ini disebabkan karena dalam keadaan pasar sempurna dan ada pajak, pada umumnya bunga yang dibayarkan akibat penggunaan hutang dapat dipergunakan untuk mengurangi penghasilan yang dikenakan pajak. Sehingga, apabila ada dua perusahaan yang memperoleh laba operasi yang sama tetapi perusahaan yang satu menggunakan hutang dan membayar bunga sedangkan perusahaan yang lain tidak memiliki hutang, maka perusahaan yang membayar bunga akan membayar pajak yang lebih kecil. Karena menghemat membayar pajak merupakan manfaat bagi pemilik perusahaan, maka nilai perusahaan yang menggunakan hutang akan lebih besar dari nilai perusahaan yang tidak menggunakan hutang. Tetapi pembiayaan perusahaan menggunakan hutang juga akan meningkatkan risiko kebangkrutan karena besarnya biaya bunga yang harus dibayar oleh perusahaan.

Kepemilikan saham di dalam suatu perusahaan publik terbagi menjadi *insider ownership*, *institutional ownership*, dan *individual ownership*. *Insider ownership* terdiri dari kepemilikan pemilik dan manajemen perusahaan. *Institutional ownership* terdiri dari kepemilikan saham yang dimiliki oleh pemerintah, institusi keuangan, institusi berbadan hukum, institusi luar negeri, dana perwalian serta institusi lainnya. Sedangkan *individual ownership* merupakan kepemilikan dari individu masing-masing atas saham suatu perusahaan. Sujoko (2007) menyatakan kepemilikan institusional akan mendorong pemilik untuk mengurangi *leverage* perusahaan karena meningkatkan risiko *default* perusahaan tetapi mengontrol dan mengawasi manajemen sehingga manajemen terdorong untuk meningkatkan kinerjanya, selanjutnya nilai perusahaan akan meningkat. Kepemilikan manajerial akan mendorong manajemen untuk meningkatkan kinerja perusahaan, karena mereka juga memiliki perusahaan. Kinerja perusahaan yang meningkat akan meningkatkan nilai perusahaan.

Konflik kepentingan timbul antara manajer, *bondholder* dan *shareholder* karena masing-masing memiliki kepentingan untuk menguntungkan posisi

mereka. Hal ini menyebabkan keputusan pembiayaan yang diambil perusahaan menjadi berbeda. Konflik kepentingan antara manajer dan *shareholder* adalah ketika perusahaan sedang mengalami *bankruptcy*, maka manajer akan memilih proyek dengan risiko yang tinggi karena berhubungan dengan bonus yang mereka terima. Sedangkan konflik kepentingan antara *bondholder* dan *shareholder* adalah pemegang saham akan memilih risiko proyek tinggi tetapi *bondholder* akan menghindari hal ini karena risiko akan ikut ditanggung *bondholder*, tetapi keuntungan hanya diterima *shareholder*.

Teori *life cycle* menyatakan bahwa sebuah perusahaan memiliki karakteristik risiko yang berbeda dan atribut ekonomi yang berbeda dalam tahapan *life cycle* perusahaan (Xu, 2007 dalam Omrani *et al.*, 2011). Teori ekonomi membagi *life cycle* perusahaan dalam 4 tahapan: *start up*, *growth*, *maturity* dan *decline stage*. Menurut Myers, 1997; Mueller, 1972 dalam Omrani *et al.*, 2011, perbedaan tahapan *life cycle* ini antara lain ketidakpastian yang dihadapi perusahaan, aset yang dimiliki dan *investment opportunities*. Adizes (1977) dalam Frielinghaus, Mostert, Firer (2005) menyatakan bahwa tahapan *life cycle* perusahaan dibedakan dari hubungan *flexibility* dan *control*.

Menurut Omrani *et al.*, (2011), ciri perusahaan pada tahap *mature* adalah pasar mengurangi konsumsi produk perusahaan pada tahap ini, dan posisi perusahaan dalam suatu industri turun. Akibatnya investasi yang dilakukan perusahaan akan mengalami penurunan, perusahaan harus memulai untuk merestrukturisasi dan mendapatkan kas yang cukup untuk proses restrukturisasi. Sedangkan perusahaan yang memasuki tahap *decline* cirinya adalah *market share* perusahaan akan turun seiring dengan profitabilitas perusahaan. Hal ini menyebabkan perusahaan pada tahap *mature* memiliki perubahan *leverage* yang lebih tinggi dari perusahaan pada tahap *decline* untuk membiayai proses restrukturisasi. Perusahaan yang memasuki tahap *growth*, maka pembiayaan perusahaan akan menggunakan sumber dari dalam perusahaan (*retained earnings*). Sumber pembiayaan ini dipilih karena perusahaan pada tahap *growth* mengurangi biaya yang tinggi yang timbul dari penerbitan sekuritas dan hutang.

Hubungan antara *life cycle* dan kebijakan pembiayaan perusahaan menurut Hovakimian, Opler dan Titman (2001) dalam Frielinghaus, Mostert, Firer (2005)



menyatakan bahwa pada tahap *growth* perusahaan akan cenderung menggunakan campuran hutang untuk pembiayaan dalam menambah jumlah aset dan ekuitas untuk membiayai *growth opportunities* perusahaan. Saat perusahaan dalam tahap *mature* akan lebih banyak menggunakan hutang untuk pembiayaan perusahaan. Sedangkan apabila perusahaan dalam tahap *decline* maka perusahaan akan lebih banyak menggunakan ekuitas sebagai pembiayaan perusahaan. Pada tahap *decline*, *growth opportunities* yang dimiliki perusahaan sangat kecil, *profitability* semakin menurun dan likuiditas perusahaan juga semakin turun. Sementara pembiayaan dari luar perusahaan yaitu hutang membutuhkan biaya yang tinggi sehingga pembiayaan dari ekuitas perusahaan yang dipilih.

Al-Fayoumi dan Abuzayed (2009), menganalisis efek struktur kepemilikan dalam kebijakan pembiayaan perusahaan dari perspektif teori agensi dengan menggunakan sampel industri perusahaan di Jordanian selama periode 5 tahun. Tujuannya untuk mengetahui hubungan antara hutang, *insider ownership*, *institutional ownership*, dan *individual ownership*. Hasilnya *insider ownership* berpengaruh negatif terhadap kebijakan pembiayaan perusahaan, yang berarti manajer memilih kebijakan pembiayaan hutang yang rendah untuk mengurangi tekanan kinerja dari pemilik perusahaan. Tidak ada hubungan signifikan antara kepemilikan institusional dan kebijakan pembiayaan hutang perusahaan.

Yu Cao (2010) melakukan penelitian mengenai hubungan antara struktur kepemilikan dan kinerja perusahaan dari perspektif *life cycle* perusahaan. *Life Cycle* perusahaan dibagi dalam tahap *growth*, *mature* dan *decline*. Hasilnya struktur kepemilikan berpengaruh negatif terhadap kinerja perusahaan pada *growth stage*. Pada *mature stage*, struktur kepemilikan berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan.

Penelitian ini memiliki beberapa perbedaan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Al-Fayoumi dan Abuzayed (2009). Perbedaan penelitian ini terletak pada penggunaan sampel serta data untuk riset yang digunakan. Sampel yang dipakai merupakan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2008-2010. Data yang digunakan didapat dari ICMD dan situs resmi Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini menambahkan variabel independen yaitu membagi perusahaan yang dimiliki pemerintah atau swasta dan *life cycle*

perusahaan untuk melihat bagaimana perusahaan BUMN/non BUMN dan *life cycle* perusahaan berpengaruh terhadap kebijakan pembiayaan perusahaan.

Untuk menentukan tahapan *life cycle* perusahaan, penelitian ini menggunakan pengukuran sesuai dengan yang dilakukan oleh Yu Cao (2010), yaitu dengan membagi *life cycle* dalam 3 tahapan: *growth*, *mature* dan *decline*. *Life cycle* dihitung dengan cara membandingkan *growth rate* perusahaan selama 2 periode dengan *industrial growth rate* rata-rata perusahaan. Perusahaan yang baru melakukan IPO pada periode penelitian tidak dimasukkan karena dalam proses pengelompokan membutuhkan data penjualan selama  $t-3$ . Periode penelitian dibagi menjadi 2 periode yaitu tahun 2005-2007 dan 2008-2010. Apabila *growth rate* perusahaan selama 2 periode lebih tinggi dari *industrial growth rate* maka perusahaan termasuk dalam *growth stage*. Jika periode 1 *growth rate* perusahaan mendekati *industrial growth rate* ( $\pm 5\%$  dari *industrial growth rate*) dan periode selanjutnya lebih tinggi dari *industrial growth rate* maka perusahaan berada dalam *growth stage*. Apabila pada periode 1 *growth rate* perusahaan lebih tinggi dari *industrial growth rate* dan periode berikutnya *growth rate* perusahaan lebih rendah dari *industrial growth rate* maka perusahaan dalam *mature stage*. Jika pada kedua periode *growth rate* perusahaan lebih rendah dari *industrial growth rate* maka perusahaan termasuk dalam *decline stage*.

Selain menggunakan struktur kepemilikan dan *life cycle* sebagai variabel independen, penelitian ini juga menggunakan beberapa variabel kontrol yaitu *Profitability*, *Tangibility*, *Size*, *Risk*, *Non Debt Tax Shield*, *Growth*. *Profitability* adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba selama satu tahun. Digunakan sebagai variabel kontrol karena dampaknya terhadap *leverage* perusahaan. Semakin tinggi profitabilitas perusahaan, maka semakin rendah *leverage* perusahaan (Al-Fayoumi dan Abuzayed, 2009). Hal ini sesuai dengan *Teori Pecking Order* (Myers, 1977) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang negatif antara *leverage* dan *profitability*.

*Tangibility* merupakan aset tetap yang dimiliki perusahaan. Pengukuran *tangibility* menggunakan aset tetap yang dimiliki perusahaan dibagi total aset. Menurut Huang dan Song (2006) dalam Al-Fayoumi dan Abuyazed (2009) perusahaan yang memiliki proporsi yang tinggi untuk aset tetap diharapkan akan

dapat menghasilkan pendapatan lebih mudah. Untuk memiliki aset tetap ini, perusahaan akan melakukan kebijakan pembiayaan melalui hutang. Hal ini berarti semakin tinggi *leverage* yang dimiliki perusahaan, maka akan semakin tinggi *tangibility* yang dimiliki perusahaan.

Ukuran perusahaan menunjukkan seberapa besar aktivitas perusahaan. Perusahaan yang besar akan lebih mudah mendapatkan pembiayaan berupa hutang dari bank karena cenderung untuk melakukan diversifikasi usaha untuk mengurangi *bankruptcy cost* yang terjadi. Perusahaan besar memiliki arus kas yang lebih stabil dan reputasi yang lebih terpercaya. Dengan hutang yang didapat, perusahaan dapat membeli aset tetap untuk operasional perusahaan dan dapat dijadikan jaminan untuk menambah hutang perusahaan. Hubungan antara ukuran perusahaan dan *leverage* adalah semakin besar ukuran perusahaan, maka perusahaan memiliki aset tetap yang lebih besar untuk dijadikan jaminan hutang sehingga *leverage* akan semakin meningkat.

*Risk* merupakan risiko yang dihadapi perusahaan ketika investasi yang dilakukan dalam total aset tidak menguntungkan perusahaan sehingga risiko kebangkrutan perusahaan tinggi. Teori *pecking order* menyatakan bahwa terdapat hubungan negatif antara *operating risk* dan *leverage* (Huang dan Song, 2006 dalam Al-Fayuomi dan Abuyazed, 2009). Perusahaan yang memiliki risiko bisnis yang tinggi harus mengoptimalkan *leverage* yang rendah sehingga risiko *financial distress* dapat dihindari.

DeAngelo dan Masulis (1980) dalam Al-Fayuomi dan Abuyazed (2009) meneliti *nondebt tax shields* dapat menjadi pengganti *debt tax shield*. Perusahaan dengan *non debt tax shields* yang tinggi menunjukkan perusahaan hanya menggunakan sedikit hutang karena *non debt tax shield* akan menghilangkan keuntungan dari penggunaan hutang atau *interest tax shield*. Menurut Huang dan Song (2006) dalam Al-Fayuomi dan Abuyazed (2009), perusahaan yang memiliki *nondebt tax shield* yang besar diharapkan menggunakan sedikit hutang. Pengukuran *nondebt tax shield* dengan cara membagi biaya depresiasi dengan total aset.

Variabel kontrol yang terakhir adalah *growth* atau pertumbuhan perusahaan. Variabel ini telah digunakan baik dalam penelitian Al-Fayuomi dan

Abuzayed (2009) terbukti berpengaruh terhadap *leverage*. Myers (1977) menyatakan bahwa *growth opportunities* dapat dilihat sebagai *capital asset* yang menambah nilai perusahaan ketika ada tetapi dapat hilang ketika perusahaan dalam keadaan *insolvent*. Teori *pecking order* menyatakan bahwa perusahaan yang memiliki *growth opportunities* yang tinggi akan menerbitkan hutang sebagai pembiayaan perusahaan. Hubungan antara *growth* dan *leverage* adalah semakin tinggi *growth opportunities* perusahaan maka akan semakin besar *leverage* yang dimiliki perusahaan.

## 1.2 Perumusan Masalah

Penelitian kali ini akan melihat pengaruh struktur kepemilikan terhadap kebijakan pembiayaan perusahaan. Mengacu pada penelitian-penelitian sebelumnya, akan digunakan variabel tambahan yaitu kepemilikan perusahaan yang termasuk perusahaan BUMN/non BUMN dan variabel *life cycle* yang dianggap berpengaruh terhadap kebijakan pembiayaan perusahaan.

Penelitian ini merumuskan beberapa masalah, sebagai berikut :

1. Apakah *ownership structure* dan *life cycle* perusahaan berpengaruh terhadap *leverage*?
2. Apakah *ownership structure* dan *life cycle* perusahaan berpengaruh terhadap perubahan *leverage*?
3. Apakah perubahan *ownership structure* dan *life cycle* perusahaan berpengaruh terhadap perubahan *leverage*?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah di atas, tujuan penelitian adalah

1. Mengetahui pengaruh *ownership structure* dan *life cycle* perusahaan terhadap *leverage*.
2. Mengetahui pengaruh *ownership structure* dan *life cycle* perusahaan terhadap perubahan *leverage*.
3. Mengetahui pengaruh perubahan *ownership structure* dan *life cycle* perusahaan terhadap perubahan *leverage*.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Memberi kontribusi terhadap literatur penelitian dalam bidang akuntansi, khususnya menambah pengetahuan mengenai hubungan antara *leverage*, *ownership structure*, dan *life cycle* perusahaan.
2. Memberi masukan bagi perusahaan mengenai penilaian investor atas pengaruh *ownership structure* dan *life cycle* perusahaan terhadap *leverage*.
3. Membantu investor dalam memberi pertimbangan untuk melakukan pengambilan keputusan investasi dengan memberi wawasan mengenai bagaimana struktur kepemilikan dan *life cycle* perusahaan mempengaruhi tingkat *leverage* perusahaan.

#### **1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian**

Untuk membatasi penelitian, menghindari pelebaran topik, dan memperjelas pembahasan, maka ruang lingkup penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini ditujukan untuk melihat pengaruh *leverage* terhadap *ownership structure* dan *life cycle* perusahaan. *Ownership structure* dilihat dari *insider*, *institutional* dan *individual ownership*. *Life cycle* perusahaan dibagi menjadi tahap *growth*, tahap *mature* dan tahap *decline*.
2. Penelitian ini akan menggunakan laporan keuangan dari perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari periode 2008, 2009 dan 2010. Data yang telah dikumpulkan akan dipilih dengan kriteria-kriteria tertentu.

#### **1.6 Sistematika Pembahasan**

Sistematika penulisan karya akhir ini terdiri dari lima bab yang dapat diuraikan sebagai berikut:

Bab 1: PENDAHULUAN

Bab ini merupakan pengantar yang membahas latar belakang masalah, perumusan, masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup dan sistematika pembahasan.

## Bab 2: LANDASAN TEORI

Bab ini terdiri dari telaah literatur atas teori-teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini serta kesimpulan dari telaah literatur yang digunakan untuk menyusun hipotesis.

## Bab 3: METODOLOGI PENELITIAN

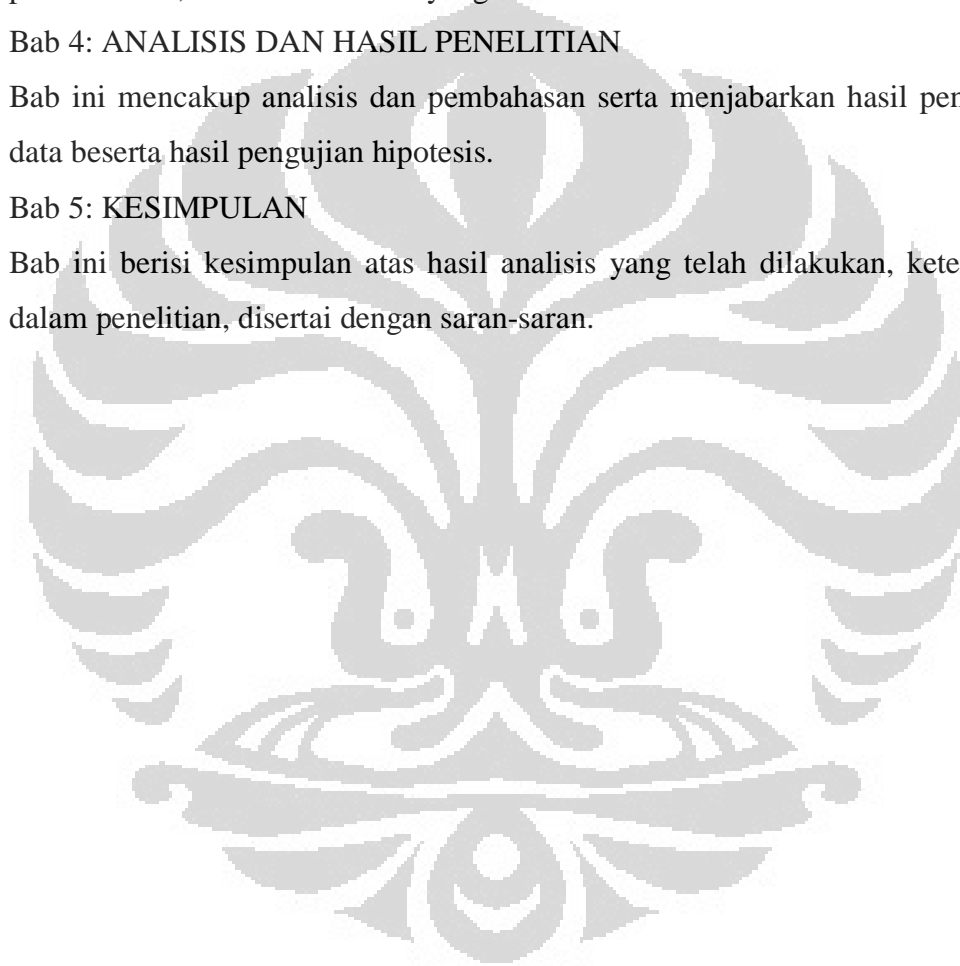
Bab ini terdiri dari kerangka penelitian, operasionalisasi variabel penelitian, model penelitian, jenis data dan metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, serta analisis data yang akan dilakukan.

## Bab 4: ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN

Bab ini mencakup analisis dan pembahasan serta menjabarkan hasil pengolahan data beserta hasil pengujian hipotesis.

## Bab 5: KESIMPULAN

Bab ini berisi kesimpulan atas hasil analisis yang telah dilakukan, keterbatasan dalam penelitian, disertai dengan saran-saran.



## BAB 2

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 *Leverage*

##### 2.1.1 *Pengertian Leverage*

Myers (1984), teori *trade-off* untuk *capital structure* memprediksi bahwa perusahaan akan memilih campuran hutang dan ekuitas untuk menyeimbangkan biaya dan manfaat dari hutang. *Leverage* dapat diartikan sebagai penggunaan hutang untuk meningkatkan potensi tingkat pengembalian dari investasi yang dilakukan perusahaan. Perusahaan akan lebih banyak menggunakan hutang karena terdapat manfaat pajak dan untuk mengontrol *free cash flow*. Tetapi penggunaan hutang akan menyebabkan timbulnya risiko kebangkrutan dan pengeluaran biaya agensi oleh perusahaan.

Risiko kebangkrutan timbul karena dalam penggunaan *leverage* akan mengakibatkan timbulnya biaya bunga atas hutang. Pembayaran biaya bunga ini dibayarkan oleh perusahaan secara periodik dan harus dibayarkan walaupun perusahaan sedang mengalami kerugian. Manajer harus dapat mengelola hutang ini secara optimal sehingga tetap dapat membayar biaya bunga secara periodik. Apabila perusahaan tidak dapat melunasi kewajibannya tepat waktu maka perusahaan dapat terkena risiko *default*.

Biaya agensi timbul akibat adanya informasi asimetri. Informasi asimetri merupakan tingkat informasi yang berbeda antara pihak *agen* (manajemen) dan pihak *principal* (*stakeholder*). *Agen* mempunyai informasi yang lebih banyak daripada *principal*. Adanya informasi asimetri menyebabkan adanya konflik antara kedua pihak untuk kepentingan masing-masing. *Principal* mengeluarkan biaya untuk memonitor kinerja *agen* sehingga penggunaan hutang dapat dioptimalkan dan tidak terjadi penyelewengan atas *free cash flow*. *Free cash flow* merupakan arus kas yang ada di perusahaan ketika semua *project* yang memiliki NPV positif sudah terpenuhi. Sehingga *agen* akan cenderung menyelewengkan untuk kepentingan pribadi karena terlalu banyak arus kas yang ada di perusahaan.

Pengukuran *leverage* menggunakan *debt to total assets ratio*. Rasio ini mengukur presentase total aset yang dimiliki oleh perusahaan dengan menggunakan hutang. Perusahaan dengan *debt to total assets ratio* yang semakin tinggi maka mengindikasikan bahwa semakin besar risiko kebangkrutan yang dihadapi oleh *stakeholders* karena perusahaan tidak dapat memenuhi kewajiban hutangnya. Semakin rendah *debt to total assets ratio* maka mengindikasikan bahwa perusahaan memiliki kemampuan untuk membayar hutang perusahaan kepada kreditur. Besar kecilnya penggunaan *leverage* ditentukan dari persetujuan pemilik perusahaan dan manajemen.

Modigliani dan Miller, Proposition II menyatakan biaya ekuitas berhubungan *positif* dengan *leverage* perusahaan. Biaya modal ekuitas akan meningkat dengan adanya *leverage* karena risiko pemegang saham yang meningkat (Ross, 2010). *Leverage* menyebabkan adanya dua biaya yang harus dibayarkan perusahaan yaitu biaya eksplisit (biaya bunga atas hutang) dan biaya implisit (biaya modal ekuitas yang meningkat) akibat pemegang saham mendapatkan haknya kedua setelah membayar biaya bunga atas hutang. Sedangkan keputusan untuk meningkatkan *leverage* dilakukan atas persetujuan dari *principal* dan pengelolaan *agen* sehingga dapat menentukan struktur modal yang optimal untuk perusahaan karena menyangkut kepentingan *stakeholder*.

Penelitian yang dilakukan Al-Fayoumi dan Abuzayed (2009) yang menggunakan *leverage* sebagai variabel dependen menemukan bahwa terdapat hubungan negatif dan signifikan antara kepemilikan manajerial dengan struktur modal. Manajer akan memilih menggunakan hutang yang rendah untuk mengurangi tekanan kinerja dari pemilik perusahaan apabila menggunakan hutang yang tinggi. Penelitian lainnya yang dilakukan Sujoko (2007) menggunakan *leverage* sebagai variabel dependen hasilnya kepemilikan *institutional* mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap hutang. Peningkatan kepemilikan *institutional* diharapkan semakin kuat kontrol terhadap manajemen. Bila biaya monitoring tersebut tinggi maka perusahaan akan menggunakan pihak ketiga yaitu kreditur untuk membantu melakukan pengawasan.

Menurut Al-Fayoumi dan Abuyazed (2009) terdapat hubungan negatif antara *leverage* dan *individual ownership*. *Individual ownership* yang memiliki



kepemilikan dalam jumlah besar membantu dalam meningkatkan pelaksanaan *corporate governance*. Peningkatan pelaksanaan *corporate governance* disebabkan *individual ownership* yang memiliki kepemilikan perusahaan cukup besar akan mendapatkan insentif untuk memonitor serta mengontrol kinerja manajemen secara efektif. Keuntungan lainnya akan mengurangi manajemen untuk melakukan tindakan *perquisites* dan manajemen akan mempertimbangkan saat akan merubah kebijakan pembiayaan perusahaan. Perubahan kebijakan ini dapat berupa peningkatan *leverage* dan hal ini tidak disukai oleh *individual ownership* karena akan meningkatkan risiko *default* perusahaan.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa struktur kepemilikan *institutional* yang meningkat akan berpengaruh negatif terhadap hutang perusahaan. *Institutional ownership* menekan manajemen untuk melakukan kebijakan pembiayaan yang tidak merugikan dan cenderung menekan jumlah hutang perusahaan. Semakin tinggi struktur kepemilikan manajemen maka semakin rendah hutang yang dimiliki perusahaan karena *insider ownership* mengurangi tekanan kinerja dari pemilik perusahaan apabila menggunakan hutang yang tinggi. *Individual ownership* yang memiliki kepemilikan perusahaan cukup besar akan berpengaruh negatif terhadap hutang perusahaan. Hal ini dikarenakan *individual ownership* mendapatkan insentif untuk memonitor serta mengontrol kinerja manajemen secara efektif.

## **2.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi *Leverage***

### **2.2.1 Struktur Kepemilikan**

#### **2.2.1.1 Pengertian Struktur Kepemilikan**

Kepemilikan suatu perusahaan publik terdiri dari *insider ownership*, *institutional ownership*, dan *individual ownership*. *Insider ownership* merupakan kepemilikan saham oleh manajemen perusahaan yang diukur dengan persentase jumlah saham yang dimiliki oleh manajemen. Sedangkan *institutional ownership* adalah kepemilikan saham oleh pemerintah, institusi keuangan, institusi berbadan hukum, institusi luar negeri, dana perwalian serta institusi lainnya. *Individual ownership* merupakan kepemilikan saham individu perorangan yang dihitung dari presentasi jumlah saham yang dimiliki oleh individu perorangan.

Struktur kepemilikan penting dalam teori keagenan karena sebagian besar argumentasi konflik keagenan disebabkan oleh adanya pemisahan kepemilikan dan pengelolaan. Konflik keagenan tidak terjadi pada perusahaan dengan kepemilikan seratus persen oleh manajemen (Sujoko, 2007). Struktur kepemilikan saham diprediksi berpengaruh dalam penentuan struktur modal. Semakin terkonsentrasi kepemilikan saham perusahaan maka akan cenderung untuk mengurangi hutang. Semakin terkonsentrasi kepemilikan saham, maka akan terjadi pengawasan yang efektif terhadap manajemen. Manajemen akan semakin berhati-hati dalam melakukan peminjaman, sebab jumlah hutang yang terlalu tinggi akan menimbulkan *financial distress* sehingga nilai perusahaan akan menurun.

Menurut Ross (2010), *financial distress* merupakan situasi ketika *operating cash flows* perusahaan tidak mencukupi untuk memenuhi kewajiban perusahaan (pembayaran hutang kredit perusahaan, biaya bunga). Beberapa dampak yang dialami perusahaan apabila mengalami *financial distress* akan menimbulkan *cost* yaitu : (1) *direct cost* yang terdiri dari pembayaran pengadilan, administrasi dan pengacara apabila perusahaan dinyatakan bangkrut (2) *indirect cost* terdiri dari penurunan kinerja para pegawai, penurunan penjualan akibat ketidakpercayaan konsumen atas produk yang dijual perusahaan.

Apabila jumlah hutang melewati titik optimalnya, maka akan membuat penghematan pajak dari penggunaan hutang lebih rendah daripada nilai sekarang dari *financial distress* dan *agency cost*. *Agency cost* timbul dari adanya *agency problem* (konflik kepentingan). Konflik kepentingan timbul antara manajer, *bondholder* dan *shareholders* yang menyebabkan keputusan pembiayaan yang diambil perusahaan menjadi berbeda. Ross (2010) membagi 3 *selfish strategy* yang mengakibatkan timbulnya biaya agensi dan akan menurunkan nilai perusahaan. Pertama, *shareholder* memilih proyek dengan risiko yang tinggi karena lebih menguntungkan mereka, sementara *bondholder* menghindari hal ini karena risiko perusahaan akan ikut ditanggung *bondholder* dan *shareholder* menerima keuntungan yang lebih besar. Kedua, mengambil risiko untuk proyek besar dan *bondholder* akan menerima klaim pertama baik dalam kondisi resesi maupun *boom*. *Bondholder* akan memilih untuk mengambil proyek perusahaan

dalam keadaan *resesi* tetapi *shareholder* akan memilih sebaliknya. Hal ini karena *shareholder* harus menyetor uang tambahan untuk membiayai proyek yang diambil perusahaan. Ketiga, perusahaan akan memilih untuk membayar tambahan dividen dan untuk mendistribusikan *financial distress* perusahaan yang merugikan *bondholder*.

### **2.2.1.2 Hubungan Struktur Kepemilikan dan *Leverage***

Teori agensi menyatakan bahwa struktur modal yang optimal dan struktur kepemilikan dapat mengurangi biaya agensi (Jensen dan Meckling, 1976). Perusahaan harus dapat memilih struktur modal yang optimal dengan menimbang manfaat dan biaya jika pembiayaan menggunakan hutang, dan jika menggunakan ekuitas (laba ditahan). Hal ini diperlukan agar perusahaan dapat mengurangi biaya agensi. *Institutional ownership* disadari sebagai pemain utama di pasar modal dan mempengaruhi *corporate governance* yang telah meningkat sebagai hasil dari kebijakan privatisasi yang diadopsi negara-negara lainnya. *Institutional ownership* memiliki peran penting dalam memonitor perusahaan karena mereka memiliki proporsi kepemilikan dari suatu perusahaan.

Beberapa penelitian yang dilakukan oleh Chaganti dan Damanpour (1991), Grier dan Zychowicz (1994) dalam Al-Najjar, Basil dan Taylor (2008) menemukan bahwa terdapat hubungan negatif antara *institutional ownership* dan *leverage*. Hal ini berarti semakin besar kepemilikan institusional maka semakin rendah *leverage* perusahaan. Friend dan Lang (1988) dalam Al-Fayoumi dan Abuzayed (2009) menyatakan terdapat hubungan yang negatif antara *management ownership* (yang termasuk dalam *insider ownership*) dan *leverage*. Hal ini disebabkan manajer ingin mempertahankan pekerjaan mereka sehingga kebijakan pembiayaan dengan meningkatkan *leverage* akan membuat risiko *bankruptcy* perusahaan meningkat dan posisi mereka menjadi terancam.

Tong dan Ning (2004) dalam Al-Najjar, Basil dan Taylor (2008) menyatakan bahwa perusahaan yang memiliki rasio *leverage* yang tinggi merupakan signal negatif bahwa perusahaan menghadapi kesulitan keuangan di masa datang. Sehingga *institutional ownership* lebih memilih perusahaan yang memiliki rasio *leverage* yang rendah. Penelitian yang dilakukan Al-Fayoumi dan Abuzayed (2009) yang menggunakan *leverage* sebagai variabel dependen

menemukan bahwa terdapat hubungan negatif dan signifikan antara kepemilikan manajerial dengan struktur modal. Manajer akan memilih menggunakan hutang yang rendah untuk mengurangi tekanan kinerja dari pemilik perusahaan apabila menggunakan hutang yang tinggi. Menurut Stiglitz (1985) dalam Short, Keasey, Duxbundy (2002), terdapat hubungan negatif antara *leverage* dan *individual ownership*. *Individual ownership* yang memiliki kepemilikan dalam jumlah besar membantu dalam meningkatkan pelaksanaan *corporate governance*.

Ringkasan penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel 2.1.

**Tabel 2.1**  
**Ringkasan Penelitian Terdahulu**

| Peneliti                         | Topik   | Sampel   | Tujuan  | Hasil Penelitian  |
|----------------------------------|---|--|---|---|
| Short, Keasey dan Duxbury (2002) | <i>Capital Structure, Management Ownership and Large External Shareholders : A UK Analysis</i>                    | Perusahaan yang terdaftar di London Stock Exchange pada periode 1988-1992        | Untuk mengetahui efek kepemilikan manajemen dan kepemilikan dari <i>Large External Shareholders</i> terhadap kebijakan pendanaan perusahaan ( <i>debt ratio</i> ) perusahaan di Eropa.  | <i>Debt ratio</i> berhubungan negatif dengan kepemilikan manajemen dan berhubungan negatif dengan <i>Large External Shareholders</i> .  |
| Sujoko (2007)                    | Pengaruh Struktur Kepemilikan Saham, <i>Leverage</i> , Faktor Intern dan Faktor Ekstern terhadap Nilai Perusahaan | Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2000-2004         | Untuk mengetahui pengaruh struktur kepemilikan, faktor ekstern, faktor intern terhadap <i>leverage</i> . Untuk mengetahui pengaruh struktur kepemilikan, faktor ekstern, faktor intern dan <i>leverage</i> terhadap nilai perusahaan. | Struktur kepemilikan, faktor ekstern, faktor intern berpengaruh signifikan terhadap <i>leverage</i> . Struktur kepemilikan, faktor ekstern, faktor intern dan <i>leverage</i> berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. |
| Barzegar, Bahram dan Babu (2008) | <i>The Effects of Ownership Structure on Firm Performance : Evidence from Iran</i>                                | Top 50 perusahaan yang terdaftar di Tehran Stock Exchange pada periode 2001-2003 | Untuk mengetahui hubungan antara struktur kepemilikan dan kinerja 50 perusahaan top yang terdaftar di Tehran Stock Exchange   | Terdapat perbedaan signifikan antara kinerja kepemilikan institusional. Kepemilikan institusional memiliki hubungan positif dengan kinerja perusahaan.  |
| Al-Fayoumi dan Abuzayed (2009)   | <i>Ownership Structure and</i>  | Perusahaan yang  | Untuk mengetahui efek struktur  | <i>Leverage</i> memiliki hubungan negatif   |

|                 |   |  |  |  |
|-----------------|---|--|--|--|
|                 | <i>Corporate financing</i>  | terdaftar di ASE (Jordanian) pada periode  | kepemilikan terhadap keputusan kebijakan   | dengan <i>insider ownership</i> . Tidak terdapat hubungan yang signifikan  |
| <b>Peneliti</b> | <b>Topik</b>  | <b>Sampel</b>  | <b>Tujuan</b>  | <b>Hasil Penelitian</b>  |
|                 |   | 2001-2005  | pendanaan perusahaan ( <i>leverage</i> )   | antara <i>leverage</i> dengan <i>institutional ownership</i> . Struktur kepemilikan dipengaruhi oleh profitabilitas, ukuran dan pertumbuhan perusahaan   |
| Yu Cao (2010)   | <i>Ownership concentration, ownership control and enterprise performance : base on the perspective of enterprise life cycle</i> | Perusahaan yang terdaftar di Shenzhen Stock Exchange (Cina) pada periode 2002-2007 | Untuk mengetahui hubungan antara struktur kepemilikan dan kinerja perusahaan dari prespektif <i>life cycle</i> perusahaan. | Struktur kepemilikan memiliki hubungan negatif pada kinerja perusahaan pada level <i>growth</i> . Memiliki hubungan positif pada kinerja perusahaan pada level <i>mature</i> , tidak berhubungan pada level <i>decline</i> . |

### 2.2.2 Life Cycle

Teori *life cycle* menyatakan bahwa sebuah perusahaan memiliki karakteristik risiko yang berbeda dan atribut ekonomi yang berbeda dalam tahapan *life cycle* perusahaan (Xu, 2007 dalam Omrani *et al.*, 2011). Teori ekonomi membagi *life cycle* perusahaan dalam 4 tahapan: *start up*, *growth*, *maturity* dan *decline stage*. Menurut Myers, 1997; Mueller, 1972 dalam Omrani *et al.*, 2011, perbedaan tahapan *life cycle* ini antara lain ketidakpastian yang dihadapi perusahaan, aset yang dimiliki dan *investment opportunities*. Adizes (1977) dalam Frielinghaus, Mostert, Firer (2005) menyatakan bahwa tahapan *life cycle* perusahaan dibedakan dari hubungan *flexibility* dan *control*. *Life cycle* tidak dibedakan dari usia, penjualan atau aset yang dimiliki perusahaan maupun dari jumlah karyawan.

Beberapa peneliti memiliki pendekatan mengenai bagaimana sebuah tahapan *life cycle* perusahaan berhubungan dengan *capital structure* perusahaan.

Hovakimian, Opler dan Titman (2001) dalam Frielinghaus, Mostert, Firer (2005) menyatakan bahwa pada tahap awal perusahaan akan cenderung menggunakan campuran hutang untuk pembiayaan dalam menambah jumlah aset dan ekuitas untuk membiayai *growth opportunities* perusahaan. Saat perusahaan dalam tahap *mature* akan lebih banyak menggunakan hutang untuk pembiayaan perusahaan. Sedangkan apabila perusahaan dalam tahap *growth* maka perusahaan akan lebih banyak menggunakan ekuitas sebagai pembiayaan perusahaan.

Adizes (1989); Mueller (1972); Myers (1977) dalam Omrani *et al.*, (2011) meneliti mengenai hubungan *life cycle* perusahaan dengan fleksibilitas dalam mengontrol perusahaan. Pada tahap awal, aset yang dimiliki perusahaan masih sedikit, *operating cash flow* dan *profitability* rendah dan perusahaan membutuhkan likuiditas yang tinggi untuk membiayai perusahaan dan mencapai *growth opportunities*. *Dividen ratio* biasanya 0% atau maksimal 10% dan perusahaan akan memilih campuran pembiayaan hutang dan ekuitas untuk meningkatkan penjualan, membeli aset perusahaan sehingga likuiditas perusahaan menjadi lebih fleksibel. Perusahaan yang berada pada tahap *mature*, memasuki fase yang lebih stabil dan aset yang dimiliki lebih besar daripada pada tahap awal. *Dividen ratio* biasanya antara 50%. Perusahaan akan lebih memilih pembiayaan dari luar perusahaan yaitu hutang untuk membuat perusahaan semakin *likuid*. Pada tahap *decline*, *growth opportunities* yang dimiliki perusahaan sangat kecil, *profitability* semakin menurun dan likuiditas perusahaan juga semakin turun. Sementara pembiayaan dari luar perusahaan yaitu hutang membutuhkan biaya yang tinggi sehingga pembiayaan dari ekuitas perusahaan yang dipilih.

### **2.2.2.1 Hubungan Life Cycle dan Leverage**

Teori *life cycle* perusahaan menawarkan bagaimana cara mengetahui karakteristik perusahaan yg berubah setiap waktu. Teori ini juga menganalisis indikasi bagaimana perusahaan dapat mencapai dan mengatur tiap tahapan *life cycle*. Manajemen yang mengerti karakteristik dari tahapan *life cycle* perusahaan akan mampu mencapai modal yang lebih tinggi untuk meningkatkan kinerja perusahaan (Adizes (2004) dalam Frielinghaus, Mostert, Firer (2005). Kemampuan untuk mengerti bagaimana mengatur sumber daya *tangible* dan *intangible* ketika perusahaan berpindah dari tahapan *life cycle* merupakan kunci

sukses bagi perusahaan untuk tetap berkembang (Solomon, Fernald dan Dennis (2003) dalam Frielinghaus, Mostert, Firer (2005)).

Beberapa penelitian mengenai *organizational life stage theory* menyatakan bahwa tahapan *life cycle* perusahaan akan menyebabkan perubahan pembiayaan perusahaan. Stultz (2000) dalam Frielinghaus, Mostert, Firer (2005) menyatakan bahwa seorang pengusaha sering tidak memiliki sumber pembiayaan untuk merealisasikan ide mereka menjadi kenyataan. Pertumbuhan perusahaan akan sangat tergantung dengan perubahan pasar keuangan yang menjadi aktifitas investasi dan pembiayaan operasional perusahaan yang memasuki tahapan awal *life cycle*. Perusahaan yang memasuki tahap *growth* akan menggunakan sumber pembiayaan dari dalam perusahaan untuk melakukan investasi.

### **2.2.3 Profitability**

Myers (1984) menyatakan bahwa perusahaan akan memilih untuk membiayai perusahaan dari pendanaan internal terlebih dahulu. Apabila sumber pendanaan internal tidak mencukupi maka perusahaan baru melakukan pembiayaan dari eksternal perusahaan dengan menerbitkan hutang atau sekuritas. Perusahaan yang menggunakan pembiayaan internal untuk membiayai operasional perusahaan lebih disukai oleh investor karena memiliki sumber pendanaan yang cukup dan risiko *default* lebih rendah karena tidak harus membayar biaya bunga jika melakukan pembiayaan dengan hutang.

Menurut Bhattacharya (1979) dalam Sujoko (2007), sesuai dengan *signaling theory*, *profitability* yang tinggi menunjukkan prospek perusahaan yang baik sehingga investor akan merespon positif sinyal tersebut dan nilai perusahaan akan meningkat. Beberapa penelitian mengevaluasi efek dari profitabilitas dan *leverage* perusahaan. Friend dan Lang (1988); Rajan dan Zingales (1995) dan Bevan dan Danbolt (2002) dalam Al-Fayoumi dan Abuzayed (2009) menyatakan perusahaan yang memiliki *profitability* yang tinggi akan menghasilkan pendapatan yang tinggi dan diharapkan menggunakan pembiayaan dengan hutang yang rendah karena tidak menguntungkan perusahaan. Pengukuran *profitability* dihitung dengan membagi *earning before extraordinary item* dan *total assets*.

### **2.2.4 Tangibility**

Perusahaan membutuhkan aset tetap untuk melakukan kegiatan operasional perusahaan. Perusahaan dalam tahap awal membutuhkan pembiayaan untuk membeli aset tetap. Pembiayaan ini dapat diperoleh dari internal (laba ditahan) dan eksternal (menerbitkan sekuritas atau hutang). Pembelian aset tetap diperlukan agar *growth opportunity* perusahaan tinggi dan meningkatkan penjualan perusahaan. Investor memiliki pandangan bahwa semakin besar aset tetap yang dimiliki perusahaan maka diharapkan perusahaan mampu meningkatkan jumlah pendapatannya.

Hubungan antara *tangibility* dan struktur modal perusahaan adalah semakin tinggi aset tetap yang dimiliki perusahaan maka *leverage* perusahaan akan meningkat. Hal ini disebabkan pembelian aset tetap dilakukan dengan hutang. Sehingga terjadi hubungan positif antara *tangibility* dan *leverage* (Rajan dan Zingales, 1995; Kremp *et al.*, 1999; Frank dan Goyal, 2003 dalam Al-Fayoumi dan Abuzayed, 2009). Pengukuran *tangibility* membagi *fixed assets* yang dimiliki perusahaan dengan *total assets*.

#### **2.2.5 Size**

Menurut penelitian Al-Fayoumi dan Abuzayed (2009) terdapat hubungan yang positif antara *size* perusahaan dengan *insider ownership*. Hal ini disebabkan perusahaan besar akan cenderung untuk melakukan diversifikasi usaha untuk mengurangi *bankruptcy cost* yang terjadi. Perusahaan besar memiliki arus kas yang lebih stabil dan reputasi yang lebih terpercaya. Hal ini membuat perusahaan lebih mudah dalam mendapatkan pinjaman berupa *leverage* dan arus kas yang lebih stabil dapat digunakan untuk membayar biaya bunga atas hutang. Al-Fayoumi dan Abuzayed (2009) menggunakan *log total asset* untuk menilai ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol dalam meneliti hubungan antara struktur kepemilikan dengan kebijakan pembiayaan perusahaan. Mereka menemukan bahwa *size* memiliki hubungan positif dengan kebijakan pembiayaan perusahaan (*leverage*).

#### **2.2.6 Risk**

Risiko bisnis merupakan salah satu faktor utama yang dapat mempengaruhi struktur modal perusahaan. Barzegar, Bahram dan Babu (2008) menyatakan :



*Since debt involves a commitment of periodic payment, highly leveraged firms are prone to financial distress cost. Therefore, firms with volatile incomes are likely to be less leveraged*

Hal ini berkaitan dengan *bankruptcy theory*, bahwa terdapat hubungan negatif antara risiko dan struktur modal. *Institutional ownership* cenderung untuk berinvestasi pada perusahaan yang memiliki risiko bisnis yang rendah dengan melihat pada *leverage* perusahaan. Apabila *leverage* perusahaan tinggi maka perusahaan memiliki kewajiban untuk membayar biaya bunga dan memiliki risiko *default* yang tinggi. Sehingga terdapat hubungan negatif antara risiko bisnis dan *institutional ownership*.

Menurut teori *pecking order*, terdapat hubungan negatif antara *operating risk* dan *leverage*, perusahaan dengan volatilitas yang tinggi sebagai konsekuensinya berusaha untuk menghasilkan kas yang banyak dengan meningkatkan penjualan untuk menghindari investasi yang diterbitkan dimasa yang akan datang (Gaud *et al.*, 2005 dalam Al-Fayoumi dan Abuzayed (2009)). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa level hutang yang optimal adalah dengan mengurangi fungsi volatilitas (Titman dan Wessels, 1988; Booth *et al.*, 2001; Huang dan Song, 2006 dalam Al-Fayuomi dan Abuyazed, 2009). Perhitungan *risk* dengan membagi *SD of operating cash flow (net income before extraordinary items + depreciation)* dengan total aset.

### **2.2.7 Non Debt Tax Shield**

De Angelo dan Masulis (1980) dalam Al-Fayuomi dan Abuyazed (2009) meneliti *nondebt tax shield* dapat dipakai sebagai pengganti *debt tax shield*. *Nondebt tax shield* termasuk pengurang pajak *noninterest* yang terjadi dari pendapatan pajak perusahaan seperti biaya depresiasi. Hal ini menunjukkan, perusahaan dengan *nondebt tax shield* yang tinggi akan menggunakan sedikit hutang untuk sumber pembiayaan. Perusahaan dengan *non debt tax shields* yang tinggi menunjukkan perusahaan hanya menggunakan sedikit hutang karena *non debt tax shield* akan menghilangkan keuntungan dari penggunaan hutang atau *interest tax shield*. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Huang dan Song (2006) dan Mazur (2007) dalam Al-Fayuomi dan Abuyazed (2009).

### 2.2.8 Growth

Menurut teori *pecking order*, terdapat hubungan positif antara *growth opportunities* dan *leverage*. Hal ini karena peningkatan *leverage* terjadi ketika *investment opportunities* yang ada tidak mencukupi untuk didanai dari pembiayaan internal perusahaan. Perusahaan membutuhkan sumber pembiayaan dari luar perusahaan yaitu *leverage* untuk membiayai investasi perusahaan. Myers (1977) menyatakan *growth opportunities* dapat dilihat sebagai *capital assets* yang menambah nilai perusahaan ketika ada tetapi apabila perusahaan tidak memiliki *growth opportunities* maka perusahaan menjadi *insolvent*. Menurut Al-Najjar, Basil, dan Taylor (2008), perusahaan dengan *growth opportunity* yang tinggi memberikan signal positif mengenai kinerja perusahaan di masa yang akan datang. *Institutional ownership* akan memilih untuk berinvestasi pada perusahaan yang memiliki *growth opportunities* yang tinggi. Baskin (1989) dalam Al-Fayoumi dan Abuzayed (2009) menyatakan bahwa terdapat hubungan positif antara pertumbuhan dan hutang. Semakin tinggi tingkat pertumbuhan perusahaan maka semakin besar *leverage* yang dimiliki perusahaan.

### 2.3 Pengembangan dan Perumusan Hipotesis

Modigliani dan Miler (1958) menyatakan tidak terdapat perbedaan antara penggunaan *debt* dan *equity* sebagai pembiayaan perusahaan dan tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan. Tetapi pada kenyataannya perusahaan harus memilih struktur modal yang optimal dari *debt* dan *equity*. Hal ini dikarenakan terdapat biaya agensi dari penggunaan *debt* sebagai pembiayaan perusahaan. Biaya agensi timbul dari adanya konflik kepentingan antara *shareholders* dan *bondholder*. Biaya lain yang timbul dari penggunaan *debt* adalah adanya risiko *default* atau kebangkrutan bagi perusahaan dikarenakan biaya bunga yang harus dibayarkan perusahaan.

Perusahaan di Indonesia terbagi atas perusahaan BUMN dan non BUMN. Yang dimaksud dengan perusahaan BUMN adalah perusahaan yang kepemilikan sahamnya dimiliki oleh pemerintah Indonesia. Sedangkan perusahaan non BUMN adalah perusahaan yang kepemilikan sahamnya dimiliki oleh swasta, perusahaan lain atau perusahaan asuransi. Menurut Soejono dan Fransiska (2008), kinerja

perusahaan akan dipengaruhi oleh siapa yang menjadi pemilik di belakang perusahaan tersebut. Ini berarti bahwa pemilik sangat relevan dalam menentukan kinerja perusahaan. Kinerja perusahaan yang optimal dapat dicapai melalui pelaksanaan fungsi manajemen keuangan, salah satunya dengan keputusan pembiayaan perusahaan yang nantinya akan berdampak pada nilai perusahaan. Menurut Soejono dan Fransiska (2010), kinerja swasta lebih baik dari kinerja pemerintah. Perusahaan swasta memiliki tujuan untuk memaksimalkan profit sehingga cenderung melakukan ekspansi dengan pembiayaan melalui *leverage*. Perusahaan pemerintah tidak dikendalikan oleh publik namun oleh para birokrat yang memiliki tujuan yang didasarkan kepentingan politis (Marciano (2008) dalam Soejono dan Fransiska (2010)). Hal ini menyebabkan perusahaan BUMN memiliki *leverage* yang lebih rendah karena tujuan perusahaan lebih kepada kepentingan politis dan bukan untuk memaksimalkan profit sehingga pembiayaan *leverage* yang terlalu tinggi akan meningkatkan risiko *default* perusahaan dan merugikan pemerintah karena menyebabkan kepentingan politis tidak dapat dilaksanakan. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan perusahaan BUMN memiliki *leverage* yang lebih rendah dari perusahaan non BUMN.

**H<sub>1</sub>:** perusahaan BUMN memiliki *leverage* yang lebih rendah dari perusahaan non BUMN

Menurut Omrani *et al.*, (2011), ciri perusahaan pada tahap *mature* adalah pasar mengurangi konsumsi produk perusahaan pada tahap ini, dan posisi perusahaan dalam suatu industri turun. Akibatnya investasi yang dilakukan perusahaan akan mengalami penurunan, perusahaan harus memulai untuk restrukturisasi dan mendapatkan kas yang cukup untuk proses restrukturisasi. Sedangkan perusahaan yang memasuki tahap *decline* cirinya adalah *market share* perusahaan akan turun seiring dengan profitabilitas perusahaan. Hal ini menyebabkan perusahaan pada tahap *mature* memiliki *leverage* yang lebih tinggi dari perusahaan pada tahap *decline* untuk membiayai proses restrukturisasi. Perusahaan pada tahap *decline* akan memiliki *leverage* yang lebih rendah dari perusahaan pada tahap *mature* karena perusahaan hanya memiliki *growth opportunities* yang sangat kecil sehingga pembiayaan dari hutang akan menyebabkan *cost* yang tinggi. *Cost* yang tinggi tidak dapat dibayarkan oleh

perusahaan karena *market share* perusahaan yang turun dan *profitabilitas* perusahaan yang turun. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan perusahaan pada tahap *decline* memiliki *leverage* yang lebih rendah dari perusahaan pada tahap *mature*.

**H<sub>2</sub>** : perusahaan pada tahap *mature* memiliki *leverage* yang lebih tinggi dari perusahaan pada tahap *decline*

Karakteristik pembiayaan perusahaan berubah sesuai dengan *life cycle* perusahaan (Frielinghaus, Mostert dan Firer, 2005). Pada tahap awal pertumbuhan perusahaan, sumber pembiayaan perusahaan akan sangat tergantung dari luar perusahaan. Pembiayaan ini dibutuhkan sebagai sumber investasi dalam mengembangkan usaha. Sumber pembiayaan dari luar perusahaan dapat berupa penerbitan sekuritas dan hutang untuk membiayai *operating cash flow* perusahaan. Perusahaan yang memasuki tahap *growth*, maka pembiayaan perusahaan akan menggunakan sumber dari dalam perusahaan (*retained earnings*). Sumber pembiayaan ini dipilih karena perusahaan pada tahap *growth* mengurangi biaya yang tinggi yang timbul dari penerbitan sekuritas dan hutang. Walaupun perusahaan pada tahap *growth* cenderung akan menggunakan sumber pembiayaan dari dalam perusahaan untuk mengurangi biaya yang ditimbulkan pembiayaan dari luar perusahaan, sumber pembiayaan dari dalam tidak akan mencukupi untuk membiayai investasi perusahaan yang memiliki *growth opportunities* tinggi. Sehingga pembiayaan berupa *leverage* diperlukan untuk membiayai investasi dan proyek perusahaan pada tahap *growth*. Sedangkan perusahaan pada tahap *decline* akan memiliki *leverage* yang lebih rendah karena perusahaan hanya memiliki *growth opportunities* yang sangat kecil sehingga pembiayaan dari hutang akan menyebabkan *cost* yang tinggi. *Cost* yang tinggi tidak dapat dibayarkan oleh perusahaan karena *market share* perusahaan yang turun dan *profitabilitas* perusahaan yang turun. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan *leverage* perusahaan pada tahap *growth* lebih tinggi dari perusahaan pada tahap *decline*.

**H<sub>3</sub>** : perusahaan pada tahap *growth* memiliki *leverage* lebih tinggi dari perusahaan pada tahap *decline*

Friend dan Lang (1988) dalam Al-Fayoumi dan Abuzayed (2009) menyatakan terdapat hubungan negatif antara *management ownership* dan *leverage*. Hal ini disebabkan manajer ingin mempertahankan pekerjaan mereka sehingga kebijakan pembiayaan dengan meningkatkan *leverage* akan membuat risiko *bankruptcy* perusahaan meningkat karena timbulnya biaya dari penggunaan *leverage*. Biaya yang timbul dari penggunaan *leverage* adalah biaya bunga yang harus dibayarkan oleh perusahaan. Biaya lain yang timbul adalah biaya agensi yang timbul dari adanya konflik kepentingan antara *shareholders* dan *bondholder*. Pertimbangan biaya yang timbul dari penggunaan *leverage* akan membuat manajer memutuskan untuk mengurangi hutang sehingga risiko *bankruptcy* menurun dan posisi pekerjaan mereka tetap aman. Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan *insider ownership* berpengaruh negatif terhadap *leverage*.

**H<sub>4</sub>:** *insider ownership* berpengaruh negatif terhadap *leverage*

Chaganti dan Damanpour (1991) dalam Al-Najjar, Basil, dan Peter (2008) menyatakan terdapat hubungan negatif antara *institutional ownership* dan *leverage*. Hal ini disebabkan *institutional ownership* memiliki peranan penting dalam membantu peningkatan pelaksanaan *corporate governance*. *Institutional ownership* akan membantu untuk memonitor kinerja manajer dalam mengelola perusahaan. Peningkatan *leverage* sebagai sumber pembiayaan perusahaan oleh manajemen akan dimonitor oleh *institutional ownership*. Menurut Tong dan Ning (2004) dalam Al-Najjar, Basil dan Taylor (2008) *institutional ownership* melihat perusahaan dengan *leverage* yang tinggi akan menjadi sinyal negatif bahwa perusahaan akan menghadapi kesulitan keuangan di masa yang akan datang. Kesulitan keuangan ini menandakan risiko *default* perusahaan juga meningkat dan *institutional ownership* menghindari peningkatan risiko *default* perusahaan karena tidak menguntungkan bagi mereka. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan *institutional ownership* berpengaruh negatif terhadap *leverage*.

**H<sub>5</sub>:** *institutional ownership* berpengaruh negatif terhadap *leverage*

Menurut Al-Fayoumi dan Abuyazed (2009) terdapat hubungan negatif antara *leverage* dan *individual ownership*. *Individual ownership* yang memiliki kepemilikan dalam jumlah besar membantu dalam meningkatkan pelaksanaan *corporate governance*. Peningkatan pelaksanaan *corporate governance*

disebabkan *individual ownership* yang memiliki kepemilikan perusahaan cukup besar akan mendapatkan insentif untuk memonitor serta mengontrol kinerja manajemen secara efektif. Keuntungan lainnya akan mengurangi manajemen untuk melakukan tindakan *perquisites* dan manajemen akan mempertimbangkan saat akan meningkatkan *leverage* karena akan meningkatkan risiko *default* perusahaan. Sebaliknya menurut Stiglitz (1985) dalam Short, Keasey, Duxbundy (2002) menyatakan bahwa *individual ownership* yang memiliki porsi kecil tidak memiliki insentif dan terhalang dengan *cost* untuk mengumpulkan informasi serta memonitor dan mengontrol tingkah laku manajemen. Sehingga kebijakan peningkatan *leverage* adalah keputusan manajemen dan *individual ownership* tidak memiliki kewenangan untuk mengawasi perilaku manajemen. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan *individual ownership* berpengaruh negatif terhadap *leverage*.

**H<sub>6</sub>:** *individual ownership* berpengaruh negatif terhadap *leverage*

Menurut teori *pecking order*, perusahaan akan memilih pembiayaan dari dalam perusahaan dibandingkan sumber pembiayaan dari luar perusahaan. Apabila sumber pembiayaan dari dalam perusahaan tidak mencukupi, perusahaan akan menggunakan sumber pembiayaan dari luar berupa hutang atau menerbitkan sekuritas. Drobetz, Wolfgang dan Wanzenried (2006) menyatakan terdapat hubungan yang negatif antara *profitability* dan *leverage*. Hal ini disebabkan perusahaan dengan *earning* yang tinggi akan menggunakan *leverage* yang lebih rendah karena *earning* yang tinggi mengindikasikan bahwa perusahaan memiliki laba ditahan yang mencukupi untuk pembiayaan perusahaan sehingga mengurangi sumber pembiayaan eksternal. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan *profitability* perusahaan berhubungan negatif terhadap *leverage*.

**H<sub>7</sub>:** *profitability* perusahaan berpengaruh negatif terhadap *leverage*

Al-Najjar, Basil dan Taylor (2008) menyatakan terdapat hubungan positif antara *tangibility* dan *leverage*. Myers (1977) dalam Moh'd, Perry dan Rimebey (1998) menyatakan aset tetap akan mengurangi biaya agensi yang terjadi di perusahaan. Biaya agensi timbul dari adanya *free cash flow*. *Free cash flow* merupakan arus kas yang ada di perusahaan ketika semua NPV yang positif telah terpenuhi. Manajer cenderung menyelewengkan arus kas ini untuk kepentingan

pribadi karena terlalu banyak arus kas yang menganggur di perusahaan. Hal ini dapat diatasi dengan adanya *leverage* karena dengan pembiayaan hutang akan meningkatkan komitmen dan menekan kas yang berlebih karena digunakan untuk membayar kewajiban. *Leverage* ini digunakan untuk membeli aset tetap bagi perusahaan sehingga dapat meningkatkan kinerja operasional perusahaan menjadi lebih baik, mengurangi risiko yang dihadapi kreditor dilihat dari biaya agensi dan meningkatkan kapabilitas perusahaan dalam menghadapi risiko likuidasi. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan *tangibility* perusahaan berpengaruh positif terhadap *leverage*.

**H<sub>8</sub>:** *tangibility* perusahaan berpengaruh positif terhadap *leverage*

Menurut Al-Fayoumi dan Abuzayed (2009), terdapat hubungan positif antara ukuran perusahaan dan *leverage*. Warner (1977) dalam Drobotz, Wolfgang dan Wanzenried (2006) menyatakan *bankruptcy cost* tinggi untuk perusahaan skala kecil. Perusahaan besar akan cenderung untuk melakukan diversifikasi usaha untuk mengurangi *bankruptcy cost* yang terjadi. Perusahaan besar memiliki arus kas yang lebih stabil dan reputasi yang lebih terpercaya. Hal ini membuat perusahaan lebih mudah dalam mendapatkan pinjaman berupa *leverage* dan arus kas yang lebih stabil dapat digunakan untuk membayar biaya bunga atas hutang. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap *leverage*.

**H<sub>9</sub>:** *size* perusahaan berpengaruh positif terhadap *leverage*

Al-Najjar, Basil dan Taylor (2008) menyatakan terdapat hubungan negatif antara *risk* dan *leverage*. Hal ini disebabkan penggunaan *leverage* sebagai pembiayaan membutuhkan komitmen bagi perusahaan untuk membayar biaya bunga dan pokok pinjaman secara periodik. Perusahaan yang risiko bisnis tinggi, memiliki pendapatan yang tidak tentu, akan menggunakan *leverage* dalam jumlah kecil. Penggunaan hutang ini membutuhkan komitmen untuk pembayaran biaya bunga dan pokok pinjaman, sedangkan perusahaan yang memiliki risiko bisnis yang tinggi tidak memiliki komitmen untuk membayar biaya bunga dan pokok pinjaman. Myers (1984) menyatakan perusahaan yang memiliki risiko besar akan menggunakan hutang dalam jumlah yang sedikit. Hal ini disebabkan penggunaan hutang dalam jumlah besar akan meningkatkan risiko *default* perusahaan dan

lebih berisiko karena biaya dari *financial distress*. Akibatnya perusahaan kesulitan dalam melunasi kewajibannya berkaitan dengan *leverage* yang tinggi. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan *risk* perusahaan berpengaruh negatif terhadap *leverage*.

**H<sub>10</sub>:** *risk* perusahaan berpengaruh negatif terhadap *leverage*

Huang dan Song (2006) dan Mazur (2007) dalam Al-Fayuomi dan Abuyazed (2009) menyatakan terdapat hubungan negatif antara *non debt tax shield* dan *leverage*. *Non debt tax shields* merupakan pengurang pajak yang dihitung dari biaya depresiasi. Menurut teori *trade-off, corporate tax benefit* timbul dari adanya penggunaan *leverage* yang tinggi oleh perusahaan karena perusahaan harus membayar biaya bunga kepada kreditor. Perusahaan dengan *non debt tax shields* yang tinggi menunjukkan perusahaan hanya menggunakan sedikit hutang karena *non debt tax shield* akan menghilangkan keuntungan dari penggunaan hutang atau *interest tax shield*. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan *non debt tax shield* berpengaruh negatif terhadap *leverage*.

**H<sub>11</sub>:** *non debt tax shield* berpengaruh negatif terhadap *leverage*

Menurut teori *pecking order*, terdapat hubungan positif antara *growth opportunities* dan *leverage*. Hal ini karena *leverage* akan meningkat ketika *investment opportunities* yang ada tidak mencukupi untuk didanai dari pembiayaan internal perusahaan. Perusahaan membutuhkan sumber pembiayaan dari luar perusahaan yaitu *leverage* untuk membiayai investasi perusahaan. Menurut Al-Najjar, Basil dan Taylor (2008), perusahaan dengan *growth opportunity* yang tinggi memberikan sinyal positif mengenai kinerja perusahaan di masa yang akan datang. Hal ini membuat perusahaan dengan *growth opportunity* yang tinggi akan berani untuk meningkatkan *leverage* yang ada untuk melakukan investasi karena sinyal positif mengenai kinerja perusahaan di masa yang akan. Myers (1997) yang menyatakan *growth opportunity* dapat dilihat sebagai *capital asset* ketika ada dan memiliki nilai tambah untuk perusahaan, sebaliknya akan hilang dan tidak menambah nilai perusahaan ketika perusahaan menjadi *insolvent*. *Growth opportunities* yang ada didanai oleh *leverage* apabila *internal fund* tidak mencukupi. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan *growth* perusahaan berpengaruh positif terhadap *leverage*.



**H<sub>12</sub>:** *growth* perusahaan berpengaruh positif terhadap *leverage*

Menurut Frielinghaus, Mostert dan Firer (2005), biaya agensi merupakan alasan yang baik untuk perusahaan dalam meningkatkan jumlah hutang di struktur modal perusahaan. Hutang memberikan janji dari manajer bahwa di masa yang akan datang, perusahaan dapat membayar biaya bunga dan pokok hutang. Teori agensi menyatakan bahwa perusahaan akan menggunakan lebih banyak hutang di struktur modal perusahaan ketika investor berusaha menekan manajemen untuk menggunakan dana perusahaan secara efisien. Perusahaan di Indonesia terbagi atas perusahaan BUMN dan non BUMN. Yang dimaksud dengan perusahaan BUMN adalah perusahaan yang kepemilikan sahamnya dimiliki oleh pemerintah Indonesia. Sedangkan perusahaan non BUMN adalah perusahaan yang kepemilikan sahamnya dimiliki oleh swasta, perusahaan lain atau perusahaan asuransi. Menurut Soejono dan Fransiska (2010), kinerja perusahaan akan dipengaruhi oleh siapa yang menjadi pemilik di belakang perusahaan tersebut. Ini berarti bahwa pemilik sangat relevan dalam menentukan kinerja perusahaan. Kinerja perusahaan yang optimal dapat dicapai melalui pelaksanaan fungsi manajemen keuangan, salah satunya dengan keputusan pembiayaan perusahaan yang nantinya akan berdampak pada nilai perusahaan. Menurut Soejono dan Fransiska (2010), kinerja swasta lebih baik dari kinerja pemerintah. Perusahaan swasta memiliki tujuan untuk memaksimalkan profit sehingga cenderung melakukan ekspansi dengan pembiayaan melalui *leverage*. Perusahaan pemerintah tidak dikendalikan oleh publik namun oleh para birokrat yang memiliki tujuan yang didasarkan kepentingan politis (Marciano, 2008 dalam Soejono dan Fransiska, 2010). Hal ini menyebabkan perusahaan BUMN memiliki *leverage* yang lebih rendah karena tujuan perusahaan lebih kepada kepentingan politis dan bukan untuk memaksimalkan profit sehingga keputusan pembiayaan untuk meningkatkan *leverage* akan meningkatkan risiko *default* perusahaan dan merugikan pemerintah karena menyebabkan kepentingan politis tidak dapat dilaksanakan. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan perusahaan BUMN memiliki perubahan *leverage* yang lebih rendah dari perusahaan non BUMN.

**H<sub>13</sub>:** perusahaan BUMN memiliki perubahan *leverage* yang lebih rendah dari perusahaan non BUMN

Menurut Omrani *et al.*, (2011), ciri perusahaan pada tahap *mature* adalah pasar mengurangi konsumsi produk perusahaan pada tahap ini, dan posisi perusahaan dalam suatu industri turun. Akibatnya investasi yang dilakukan perusahaan akan mengalami penurunan, perusahaan harus memulai untuk merestrukturisasi dan mendapatkan kas yang cukup untuk proses restrukturisasi. Sedangkan perusahaan yang memasuki tahap *decline* cirinya adalah *market share* perusahaan akan turun seiring dengan profitabilitas perusahaan. Hal ini menyebabkan perusahaan pada tahap *mature* memiliki perubahan *leverage* yang lebih tinggi dari perusahaan pada tahap *decline* untuk membiayai proses restrukturisasi. Perusahaan pada tahap *decline* akan memiliki perubahan *leverage* yang lebih rendah dari perusahaan pada tahap *mature* karena perusahaan hanya memiliki *growth opportunities* yang sangat kecil sehingga pembiayaan dari hutang akan menyebabkan *cost* yang tinggi. *Cost* yang tinggi tidak dapat dibayarkan oleh perusahaan karena *market share* perusahaan yang turun dan *profitabilitas* perusahaan yang turun. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan perusahaan pada tahap *decline* memiliki perubahan *leverage* yang lebih rendah dari perusahaan pada tahap *mature*.

**H<sub>14</sub>:** perusahaan pada tahap *mature* memiliki perubahan *leverage* yang lebih tinggi dari perusahaan pada tahap *decline*

Karakteristik pembiayaan perusahaan berubah sesuai dengan *life cycle* perusahaan (Frielinghaus, Mostert dan Firer, 2005). Pada tahap awal pertumbuhan perusahaan, sumber pembiayaan perusahaan akan sangat tergantung dari luar perusahaan. Pembiayaan ini dibutuhkan sebagai sumber investasi dalam mengembangkan usaha. Sumber pembiayaan dari luar perusahaan dapat berupa penerbitan sekuritas dan hutang untuk membiayai *operating cash flow* perusahaan. Perusahaan yang memasuki tahap *growth*, maka pembiayaan perusahaan akan menggunakan sumber dari dalam perusahaan (*retained earnings*). Sumber pembiayaan ini dipilih karena perusahaan pada tahap *growth* mengurangi biaya yang tinggi yang timbul dari penerbitan sekuritas dan hutang. Walaupun perusahaan pada tahap *growth* cenderung akan menggunakan sumber pembiayaan dari dalam perusahaan untuk mengurangi biaya yang ditimbulkan pembiayaan dari luar perusahaan, sumber pembiayaan dari dalam tidak akan

mencukupi untuk membiayai investasi perusahaan yang memiliki *growth opportunities* tinggi. Sehingga pembiayaan berupa peningkatan *leverage* diperlukan untuk membiayai investasi dan proyek perusahaan pada tahap *growth*. Sedangkan perusahaan pada tahap *decline* akan memiliki mengurangi jumlah *leverage* yang dimiliki perusahaan karena perusahaan hanya memiliki *growth opportunities* yang sangat kecil sehingga pembiayaan dengan meningkatkan hutang akan menyebabkan *cost* yang tinggi. *Cost* yang tinggi tidak dapat dibayarkan oleh perusahaan karena *market share* perusahaan yang turun dan *profitabilitas* perusahaan yang turun. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan perubahan *leverage* perusahaan pada tahap *growth* lebih tinggi dari perusahaan pada tahap *decline*.

**H<sub>15</sub>:** perusahaan pada tahap *growth* memiliki perubahan *leverage* yang lebih tinggi dari perusahaan pada tahap *decline*

Al-Fayoumi dan Abuzayed (2009) menganalisis pengukuran *dynamic behaviour*, yang menyatakan bahwa perusahaan mengevaluasi posisi keuangan mereka secara periodik dan menyesuaikan rasio hutang sesuai dengan keinginan pihak internal dan eksternal. Drobetz, Wolfgang dan Wanzenried (2006) menyatakan model *dynamic* diterapkan karena perusahaan akan menyesuaikan struktur modalnya sesuai dengan biaya. *Dynamic capital structure* dapat diukur dengan mengevaluasi perubahan rasio hutang dengan struktur kepemilikan dan variabel kontrol yang mengikut sertakan perubahan *leverage* pada *t-1*.

Friend dan Lang (1988) dalam Al-Fayoumi dan Abuzayed (2009) menyatakan terdapat hubungan negatif antara *management ownership* dan *leverage*. Hal ini disebabkan manajer ingin mempertahankan pekerjaan mereka sehingga kebijakan pembiayaan dengan merubah kebijakan *leverage* dengan meningkatkan hutang yang dimiliki perusahaan akan membuat risiko *bankruptcy* perusahaan meningkat karena timbulnya biaya dari penggunaan *leverage*. Biaya yang timbul dari penggunaan *leverage* adalah biaya bunga yang harus dibayarkan oleh perusahaan. Biaya lain yang timbul adalah biaya agensi yang timbul dari adanya konflik kepentingan antara *shareholders* dan *bondholder*. Pertimbangan biaya yang timbul dari peningkatan penggunaan *leverage* akan membuat manajer memutuskan untuk mengurangi hutang sehingga risiko *bankruptcy* menurun dan

posisi pekerjaan mereka tetap aman. Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan *insider ownership* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*.

**H<sub>16</sub>:** *insider ownership* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*

Chaganti dan Damanpour (1991) dalam Al-Najjar, Basil dan Taylor (2008) menyatakan terdapat hubungan negatif antara *institutional ownership* dan *leverage*. Hal ini disebabkan *institutional ownership* memiliki peranan penting dalam membantu peningkatan pelaksanaan *corporate governance*. *Institutional ownership* akan membantu untuk memonitor kinerja manajer dalam mengelola perusahaan. Perubahan *leverage* dengan meningkatkan jumlah *leverage* sebagai sumber pembiayaan perusahaan oleh manajemen akan dimonitor oleh *institutional ownership*. Menurut Tong dan Ning (2004) dalam Al-Najjar, Basil dan Taylor (2008) *institutional ownership* melihat perusahaan dengan *leverage* yang tinggi akan menjadi sinyal negatif bahwa perusahaan akan menghadapi kesulitan keuangan di masa yang akan datang. Kesulitan keuangan ini menandakan risiko *default* perusahaan juga meningkat dan *institutional ownership* menghindari peningkatan risiko *default* perusahaan karena tidak menguntungkan bagi mereka. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan *institutional ownership* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*.

**H<sub>17</sub>:** *institutional ownership* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*

Menurut Al-Fayuomi dan Abuyazed (2009) terdapat hubungan negatif antara *leverage* dan *individual ownership*. *Individual ownership* yang memiliki kepemilikan dalam jumlah besar membantu dalam meningkatkan pelaksanaan *corporate governance*. Peningkatan pelaksanaan *corporate governance* disebabkan *individual ownership* yang memiliki kepemilikan perusahaan cukup besar akan mendapatkan insentif untuk memonitor serta mengontrol kinerja manajemen secara efektif. Keuntungan lainnya akan mengurangi manajemen untuk melakukan tindakan *perquisites* dan manajemen akan mempertimbangkan saat akan merubah kebijakan pembiayaan perusahaan. Perubahan kebijakan ini dapat berupa peningkatan *leverage* dan hal ini tidak disukai oleh *individual ownership* karena akan meningkatkan risiko *default* perusahaan. Sebaliknya menurut Stiglitz (1985) dalam Short, Keasey, Duxbundy (2002) menyatakan

bahwa *individual ownership* yang memiliki porsi kecil tidak memiliki insentif dan terhalang dengan *cost* untuk mengumpulkan informasi serta memonitor dan mengontrol tingkah laku manajemen. Sehingga perubahan kebijakan pembiayaan dengan peningkatan *leverage* adalah keputusan manajemen dan *individual ownership* tidak memiliki kewenangan untuk mengawasi perilaku manajemen. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan *individual ownership* berpengaruh negatif terhadap *leverage*.

**H<sub>18</sub>:** *individual ownership* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*

Menurut teori *pecking order*, perusahaan akan memilih pembiayaan dari dalam perusahaan dibandingkan sumber pembiayaan dari luar perusahaan. Apabila sumber pembiayaan dari dalam perusahaan tidak mencukupi, perusahaan akan menggunakan sumber pembiayaan dari luar berupa hutang atau menerbitkan sekuritas. Drobotz, Wolfgang dan Wanzenried (2006) menyatakan terdapat hubungan yang negatif antara *profitability* dan *leverage*. Hal ini disebabkan perusahaan dengan *earning* yang tinggi akan menggunakan *leverage* yang lebih rendah karena *earning* yang tinggi mengindikasikan bahwa perusahaan memiliki laba ditahan yang mencukupi untuk pembiayaan perusahaan sehingga mengurangi sumber pembiayaan eksternal. Perusahaan yang memiliki *profitability* yang meningkat akan merubah kebijakan pembiayaan perusahaan. Perubahan ini dengan mengurangi jumlah *leverage* perusahaan karena perusahaan memiliki sumber dana internal yang mencukupi untuk pembiayaan perusahaan. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan *profitability* perusahaan berhubungan negatif terhadap perubahan *leverage*.

**H<sub>19</sub>:** *profitability* perusahaan berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*

Al-Najjar, Basil dan Taylor (2008) menyatakan terdapat hubungan positif antara *tangibility* dan *leverage*. Myers (1977) dalam Moh'd, Perry dan Rimebey (1998) menyatakan aset tetap akan mengurangi biaya agensi yang terjadi di perusahaan. Biaya agensi timbul dari adanya *free cash flow*. *Free cash flow* merupakan arus kas yang ada di perusahaan ketika semua NPV yang positif telah terpenuhi. Manajer cenderung menyelewengkan arus kas ini untuk kepentingan

pribadi karena terlalu banyak arus kas yang menganggur di perusahaan. Hal ini dapat diatasi dengan adanya *leverage* karena dengan pembiayaan hutang akan meningkatkan komitmen dan menekan kas yang berlebih karena digunakan untuk membayar kewajiban. *Leverage* ini digunakan untuk membeli aset tetap bagi perusahaan sehingga dapat meningkatkan kinerja operasional perusahaan menjadi lebih baik, mengurangi risiko yang dihadapi kreditor dilihat dari biaya agensi dan meningkatkan kapabilitas perusahaan dalam menghadapi risiko likuidasi. Aset tetap yang meningkat akan berpengaruh terhadap keputusan kebijakan pembiayaan perusahaan. Dengan peningkatan aset tetap yang dimiliki perusahaan, dan *free cash flow* yang meningkat, perusahaan akan meningkatkan jumlah *leverage* yang dimiliki untuk pembiayaan dari pembelian aset tetap. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan *tangibility* perusahaan berpengaruh positif terhadap perubahan *leverage*.

**H<sub>20</sub>:** *tangibility* perusahaan berpengaruh positif terhadap perubahan *leverage*

Menurut Al-Fayoumi dan Abuzayed (2009), terdapat hubungan positif antara ukuran perusahaan dan *leverage*. Warner (1977) dalam Drobetz, Wolfgang dan Wanzenried (2006) menyatakan *bankruptcy cost* tinggi untuk perusahaan skala kecil. Perusahaan besar akan cenderung untuk melakukan diversifikasi usaha untuk mengurangi *bankruptcy cost* yang terjadi. Perusahaan besar memiliki arus kas yang lebih stabil dan reputasi yang lebih terpercaya. Hal ini membuat perusahaan lebih mudah dalam mendapatkan pinjaman berupa *leverage* dan arus kas yang lebih stabil dapat digunakan untuk membayar biaya bunga atas hutang. Perusahaan besar akan cenderung untuk meningkatkan jumlah *leverage* yang dimiliki karena perusahaan memiliki arus kas yang lebih stabil. Arus kas ini dapat dijadikan jaminan untuk membayar biaya bunga atas *leverage*. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap perubahan *leverage*.

**H<sub>21</sub>:** *size* perusahaan berpengaruh positif terhadap perubahan *leverage*

Al-Najjar, Basil, dan Taylor (2008) menyatakan terdapat hubungan negatif antara *risk* dan *leverage*. Hal ini disebabkan penggunaan *leverage* sebagai pembiayaan membutuhkan komitmen bagi perusahaan untuk membayar biaya

bunga dan pokok pinjaman secara periodik. Perusahaan yang risiko bisnis tinggi, memiliki pendapatan yang tidak tentu, akan menggunakan *leverage* dalam jumlah kecil. Penggunaan hutang ini membutuhkan komitmen untuk pembayaran biaya bunga dan pokok pinjaman, sedangkan perusahaan yang memiliki risiko bisnis yang tinggi tidak memiliki komitmen untuk membayar biaya bunga dan pokok pinjaman karena tidak memiliki arus kas yang mencukupi sebagai jaminan. Myers (1984) menyatakan perusahaan yang memiliki risiko besar akan menggunakan hutang dalam jumlah yang sedikit. Hal ini disebabkan peningkatan penggunaan hutang dalam jumlah besar akan meningkatkan risiko *default* perusahaan dan lebih berisiko karena meningkatkan biaya dari *financial distress*. Akibatnya perusahaan akan mengalami kesulitan dalam melunasi kewajibannya berkaitan dengan *leverage* yang meningkat. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan *risk* perusahaan berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*.

**H<sub>22</sub>:** *risk* perusahaan berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*

Huang dan Song (2006) dan Mazur (2007) dalam Al-Fayuomi dan Abuyazed (2009) menyatakan terdapat hubungan negatif antara *non debt tax shield* dan *leverage*. *Non debt tax shields* merupakan pengurangan pajak yaitu biaya depresiasi. Menurut teori *trade-off*, *corporate tax benefit* timbul dari adanya penggunaan *leverage* yang tinggi oleh perusahaan karena perusahaan harus membayar biaya bunga kepada kreditor. Perusahaan dengan *non debt tax shields* yang tinggi menunjukkan perusahaan hanya menggunakan sedikit hutang karena *non debt tax shield* akan menghilangkan keuntungan dari penggunaan hutang atau *interest tax shield*. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan *non debt tax shield* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*.

**H<sub>23</sub>:** *non debt tax shield* perusahaan berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*

Menurut teori *pecking order*, terdapat hubungan positif antara *growth opportunities* dan *leverage*. Hal ini karena peningkatan *leverage* terjadi ketika *investment opportunities* yang ada tidak mencukupi untuk didanai dari pembiayaan internal perusahaan. Perusahaan membutuhkan sumber pembiayaan dari luar perusahaan yaitu *leverage* untuk membiayai investasi perusahaan. Menurut Al-Najjar, Basil, dan Taylor (2008), perusahaan dengan *growth*

*opportunity* yang tinggi memberikan sinyal positif mengenai kinerja perusahaan di masa yang akan datang. Hal ini membuat perusahaan dengan *growth opportunity* yang tinggi akan berani untuk meningkatkan *leverage* yang ada. Peningkatan *leverage* dilakukan untuk melakukan investasi karena *growth opportunity* menjadi sinyal positif mengenai kinerja perusahaan di masa yang akan. Myers (1997) yang menyatakan *growth opportunity* dapat dilihat sebagai *capital asset* ketika ada dan memiliki nilai tambah untuk perusahaan, sebaliknya akan hilang dan tidak menambah nilai perusahaan ketika perusahaan menjadi *insolvent*. *Growth opportunities* yang ada didanai oleh *leverage* apabila *internal fund* tidak mencukupi. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan *growth* perusahaan berpengaruh positif terhadap perubahan *leverage*.

**H<sub>24</sub>:** *growth* perusahaan berpengaruh positif terhadap perubahan *leverage*

Al-Fayoumi dan Abuzayed (2009) menganalisis pengukuran *dynamic behaviour*, yang menyatakan bahwa perusahaan mengevaluasi posisi keuangan mereka secara periodik dan menyesuaikan rasio hutang sesuai dengan keinginan pihak internal dan eksternal. Yu dan Aquino (2009), Drobotz, Wolfgang dan Wanzenried (2006) menyatakan model *dynamic* diterapkan karena perusahaan akan menyesuaikan struktur modalnya sesuai dengan biaya. *Leverage* perusahaan pada *t-1* digunakan untuk mengukur apakah target *leverage* perusahaan telah terpenuhi. Apabila target *leverage* belum terpenuhi maka perusahaan akan menyesuaikan rasio hutang yang dimiliki dengan menambah atau mengurangi hutang yang dimiliki perusahaan. Apabila perusahaan memutuskan untuk menambah *leverage* yang dimiliki perusahaan, maka pertimbangan biaya yang muncul dari penggunaan *leverage* harus dapat dipenuhi oleh perusahaan. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan *leverage* pada *t-1* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*.

**H<sub>25</sub>:** *leverage* pada *t-1* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*

Friend dan Lang (1988) dalam Al-Fayoumi dan Abuzayed (2009) menyatakan terdapat hubungan negatif antara *management ownership* dan *leverage*. Hal ini disebabkan manajer ingin mempertahankan pekerjaan mereka sehingga kebijakan pembiayaan dengan merubah kebijakan *leverage* dengan meningkatkan hutang yang dimiliki perusahaan akan membuat risiko *bankruptcy*



perusahaan meningkat karena timbulnya biaya dari penggunaan *leverage*. Biaya yang timbul dari penggunaan *leverage* adalah biaya bunga yang harus dibayarkan oleh perusahaan. Biaya lain yang timbul adalah biaya agensi yang timbul dari adanya konflik kepentingan antara *shareholders* dan *bondholder*. Pertimbangan biaya yang timbul dari peningkatan penggunaan *leverage* akan membuat manajer memutuskan untuk mengurangi hutang sehingga risiko *bankruptcy* menurun dan posisi pekerjaan mereka tetap aman. Peningkatan kepemilikan *insider ownership* akan membuat manajemen mengurangi *leverage* yang dimiliki perusahaan. Hal ini untuk mempertahankan posisi pekerjaan mereka yang akan terancam jika risiko *bankruptcy* perusahaan meningkat. Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan perubahan *insider ownership* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*.

**H<sub>26</sub>:** perubahan *insider ownership* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*

Chaganti dan Damanpour (1991) dalam Al-Najjar, Basil, dan Taylor (2008) menyatakan terdapat hubungan negatif antara *institutional ownership* dan *leverage*. Hal ini disebabkan *institutional ownership* memiliki peranan penting dalam membantu peningkatan pelaksanaan *corporate governance*. *Institutional ownership* akan membantu untuk memonitor kinerja manajer dalam mengelola perusahaan. Perubahan *leverage* dengan meningkatkan jumlah *leverage* sebagai sumber pembiayaan perusahaan oleh manajemen akan dimonitor oleh *institutional ownership*. Menurut Tong dan Ning (2004) dalam Al-Najjar, Basil, dan Taylor (2008) *institutional ownership* melihat perusahaan dengan *leverage* yang tinggi akan menjadi sinyal negatif bahwa perusahaan akan menghadapi kesulitan keuangan di masa yang akan datang. Kesulitan keuangan ini menandakan risiko *default* perusahaan juga meningkat dan *institutional ownership* menghindari peningkatan risiko *default* perusahaan karena tidak menguntungkan bagi mereka.

Konflik kepentingan timbul akibat perbedaan kepentingan antara *insider*, *institutional*, dan *individual ownership*. Hal ini dikarenakan adanya informasi asimetri dimana *insider ownership* lebih banyak mengetahui informasi mengenai perusahaan dibandingkan *institutional* dan *individual ownership*. *Institutional ownership* memiliki pengalaman dalam mengumpulkan dan menginterpretasikan informasi dari kinerja perusahaan. Hal ini berdampak pada keputusan pembiayaan

perusahaan dimana perusahaan akan mengurangi penggunaan *leverage* dalam pembiayaannya apabila jumlah *institutional ownership* meningkat. Hal ini disebabkan *institutional ownership* beranggapan *leverage* yang tinggi merupakan signal negatif dari ketidakpastian keuangan perusahaan. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan perubahan *institutional ownership* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*.

**H<sub>27</sub>:** perubahan *institutional ownership* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*

Menurut Al-Fayuomi dan Abuyazed (2009) terdapat hubungan negatif antara *leverage* dan *individual ownership*. *Individual ownership* yang memiliki kepemilikan dalam jumlah besar membantu dalam meningkatkan pelaksanaan *corporate governance*. Peningkatan pelaksanaan *corporate governance* disebabkan *individual ownership* yang memiliki kepemilikan perusahaan cukup besar akan mendapatkan insentif untuk memonitor serta mengontrol kinerja manajemen secara efektif. Keuntungan lainnya akan mengurangi manajemen untuk melakukan tindakan *perquisites* dan manajemen akan mempertimbangkan saat akan merubah kebijakan pembiayaan perusahaan. Perubahan kebijakan ini dapat berupa peningkatan *leverage* dan hal ini tidak disukai oleh *individual ownership* karena akan meningkatkan risiko *default* perusahaan. Sebaliknya menurut Stiglitz (1985) dalam Short, Keasey, Duxbundy (2002) menyatakan bahwa *individual ownership* yang memiliki porsi kecil tidak memiliki insentif dan terhalang dengan *cost* untuk mengumpulkan informasi serta memonitor dan mengontrol tingkah laku manajemen. Sehingga perubahan kebijakan pembiayaan dengan peningkatan *leverage* adalah keputusan manajemen dan *individual ownership* tidak memiliki kewenangan untuk mengawasi perilaku manajemen. *Individual ownership* dalam jumlah besar akan mengurangi risiko *shifting* manajemen dan mengurangi biaya agensi dari penggunaan hutang. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan perubahan *individual ownership* berpengaruh negatif terhadap *leverage*.

**H<sub>28</sub>:** perubahan *individual ownership* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*

Menurut teori *pecking order*, perusahaan akan memilih pembiayaan dari dalam perusahaan dibandingkan sumber pembiayaan dari luar perusahaan. Apabila sumber pembiayaan dari dalam perusahaan tidak mencukupi, perusahaan akan menggunakan sumber pembiayaan dari luar berupa hutang atau menerbitkan sekuritas. Drobetz, Wolfgang dan Wanzenried (2006) menyatakan terdapat hubungan yang negatif antara *profitability* dan *leverage*. Hal ini disebabkan perusahaan dengan *earning* yang tinggi akan menggunakan *leverage* yang lebih rendah karena *earning* yang tinggi mengindikasikan bahwa perusahaan memiliki laba ditahan yang mencukupi untuk pembiayaan perusahaan sehingga mengurangi sumber pembiayaan eksternal. Perusahaan yang memiliki *profitability* yang meningkat akan merubah kebijakan pembiayaan perusahaan. Perubahan ini dengan mengurangi jumlah *leverage* perusahaan karena perusahaan memiliki sumber dana internal yang mencukupi untuk pembiayaan perusahaan. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan perubahan *profitability* perusahaan berhubungan negatif terhadap perubahan *leverage*.

**H<sub>29</sub>:** perubahan *profitability* perusahaan berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*

Menurut Rajan dan Zingales (1995) dalam Barzegar, Bahram dan Babu (2008), perusahaan yang memiliki aset tetap yang tinggi, dapat digunakan sebagai *collateral* dalam transaksi keuangan. Keuntungan lainnya dari peningkatan aset tetap adalah mengurangi risiko kredit yang dihadapi perusahaan dari sudut pandang biaya agensi. Al-Najjar, Basil, dan Taylor (2008) menyatakan terdapat hubungan positif antara *tangibility* dan *leverage*. Myers (1977) dalam Moh'd, Perry dan Rimebey (1998) menyatakan aset tetap akan mengurangi biaya agensi yang terjadi di perusahaan.

Biaya agensi timbul dari adanya *free cash flow*. *Free cash flow* merupakan arus kas yang ada di perusahaan ketika semua NPV yang positif telah terpenuhi. Manajer cenderung menyelewengkan arus kas ini untuk kepentingan pribadi karena terlalu banyak arus kas yang menganggur di perusahaan. Hal ini dapat diatasi dengan adanya *leverage* karena dengan pembiayaan hutang akan meningkatkan komitmen dan menekan kas yang berlebih karena digunakan untuk membayar kewajiban. *Leverage* ini digunakan untuk membeli aset tetap bagi

perusahaan sehingga dapat meningkatkan kinerja operasional perusahaan menjadi lebih baik, mengurangi risiko yang dihadapi kreditor dilihat dari biaya agensi dan meningkatkan kapabilitas perusahaan dalam menghadapi risiko likuidasi. Aset tetap yang meningkat akan berpengaruh terhadap keputusan kebijakan pembiayaan perusahaan. Dengan peningkatan aset tetap yang dimiliki perusahaan, dan *free cash flow* yang meningkat, perusahaan akan meningkatkan jumlah *leverage* yang dimiliki untuk pembiayaan dari pembelian aset tetap. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan perubahan *tangibility* perusahaan berpengaruh positif terhadap perubahan *leverage*.

**H<sub>30</sub>**: perubahan *tangibility* perusahaan berpengaruh positif terhadap perubahan *leverage*

Menurut Al-Fayoumi dan Abuzayed (2009), terdapat hubungan positif antara ukuran perusahaan dan *leverage*. Warner (1977) dalam Drobotz, Wolfgang dan Wanzenried (2006) menyatakan *bankruptcy cost* tinggi untuk perusahaan skala kecil. Perusahaan besar akan cenderung untuk melakukan diversifikasi usaha untuk mengurangi *bankruptcy cost* yang terjadi. Perusahaan besar memiliki arus kas yang lebih stabil dan reputasi yang lebih terpercaya. Hal ini membuat perusahaan lebih mudah dalam mendapatkan pinjaman berupa *leverage* dan arus kas yang lebih stabil dapat digunakan untuk membayar biaya bunga atas hutang. Perusahaan besar akan cenderung untuk meningkatkan jumlah *leverage* yang dimiliki karena perusahaan memiliki arus kas yang lebih stabil. Arus kas ini dapat dijadikan jaminan untuk membayar biaya bunga atas *leverage*.

Menurut Rajan dan Zingales (1995) dalam Barzegar, Bahram, dan Babu (2008), semakin besar ukuran perusahaan maka perusahaan cenderung untuk melakukan diversifikasi dan risiko *bankruptcy* akan berkurang. Hal ini menunjukkan hubungan yang positif antara ukuran perusahaan dan *indebtedness*. Sebaliknya, semakin besar ukuran perusahaan maka semakin panjang waktu kredit untuk hutang perusahaan. Keuntungan lainnya adalah reputasi perusahaan yang semakin meningkat dan kemudahan mendapatkan pembiayaan dari luar perusahaan. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan perubahan ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap perubahan *leverage*.

**H<sub>31</sub>**: perubahan *size* perusahaan berpengaruh positif terhadap perubahan *leverage*

Al-Najjar, Basil, dan Taylor (2008) menyatakan terdapat hubungan negatif antara *risk* dan *leverage*. Hal ini disebabkan penggunaan *leverage* sebagai pembiayaan membutuhkan komitmen bagi perusahaan untuk membayar biaya bunga dan pokok pinjaman secara periodik. Perusahaan yang risiko bisnis tinggi, memiliki pendapatan yang tidak tentu, akan menggunakan *leverage* dalam jumlah kecil. Penggunaan hutang ini membutuhkan komitmen untuk pembayaran biaya bunga dan pokok pinjaman, sedangkan perusahaan yang memiliki risiko bisnis yang tinggi tidak memiliki komitmen untuk membayar biaya bunga dan pokok pinjaman karena tidak memiliki arus kas yang mencukupi sebagai jaminan. Myers (1984) menyatakan perusahaan yang memiliki risiko besar akan menggunakan hutang dalam jumlah yang sedikit. Hal ini disebabkan peningkatan penggunaan hutang dalam jumlah besar akan meningkatkan risiko *default* perusahaan dan lebih berisiko karena meningkatkan biaya dari *financial distress*. Akibatnya perusahaan akan mengalami kesulitan dalam melunasi kewajibannya berkaitan dengan *leverage* yang meningkat.

Myers (1984) menyatakan perusahaan yang berisiko tinggi akan cenderung menggunakan sedikit hutang. Hal ini untuk mengurangi risiko yang dihadapi perusahaan seperti risiko *default* dan peningkatan biaya dari munculnya *financial distress*. Perusahaan yang berisiko tinggi akan cenderung mengalami kesulitan dalam mencari pembiayaan untuk perusahaan. Hal ini menyebabkan hubungan yang negatif antara *leverage* dan risiko. Semakin tinggi risiko perusahaan, maka akan semakin sedikit *leverage* yang dimiliki perusahaan karena berkaitan dengan peningkatan biaya yang ditanggung perusahaan. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan perubahan *risk* perusahaan berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*.

**H<sub>32</sub>** : perubahan *risk* perusahaan berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*

Huang dan Song (2006) dan Mazur (2007) dalam Al-Fayuomi dan Abuyazed (2009) menyatakan terdapat hubungan negatif antara *non debt tax shield* dan *leverage*. *Non debt tax shields* merupakan pengurangan pajak yaitu

biaya depresiasi. Menurut teori *trade-off*, *corporate tax benefit* timbul dari adanya penggunaan *leverage* yang tinggi oleh perusahaan karena perusahaan harus membayar biaya bunga kepada kreditor. Perusahaan dengan *non debt tax shields* yang tinggi menunjukkan perusahaan hanya menggunakan sedikit hutang karena *non debt tax shield* akan menghilangkan keuntungan dari penggunaan hutang atau *interest tax shield*. Sebaliknya perusahaan dengan *non debt tax shields* yang rendah menunjukkan perusahaan menggunakan lebih banyak hutang untuk mendapatkan keuntungan dari *interest tax shield*. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan perubahan *non debt tax shield* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*.

**H<sub>33</sub>:** perubahan *non debt tax shield* perusahaan berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*

Menurut teori *pecking order*, terdapat hubungan positif antara *growth opportunities* dan *leverage*. Hal ini karena peningkatan *leverage* terjadi ketika *investment opportunities* yang ada tidak mencukupi untuk didanai dari pembiayaan internal perusahaan. Perusahaan membutuhkan sumber pembiayaan dari luar perusahaan yaitu *leverage* untuk membiayai investasi perusahaan. Menurut Al-Najjar, Basil, dan Taylor (2008), perusahaan dengan *growth opportunity* yang tinggi memberikan sinyal positif mengenai kinerja perusahaan di masa yang akan datang. Hal ini membuat perusahaan dengan *growth opportunity* yang tinggi akan berani untuk meningkatkan *leverage* yang ada. Peningkatan *leverage* dilakukan untuk melakukan investasi karena *growth opportunity* menjadi sinyal positif mengenai kinerja perusahaan di masa yang akan datang. Myers (1997) yang menyatakan *growth opportunity* dapat dilihat sebagai *capital asset* ketika ada dan memiliki nilai tambah untuk perusahaan, sebaliknya akan hilang dan tidak menambah nilai perusahaan ketika perusahaan menjadi *insolvent*. *Growth opportunities* yang ada didanai oleh *leverage* apabila *internal fund* tidak mencukupi. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan perubahan *growth* perusahaan berpengaruh positif terhadap perubahan *leverage*.

**H<sub>34</sub>:** perubahan *growth* perusahaan berpengaruh positif terhadap perubahan *leverage*

## 2.4 Metode Analisis Data

### 2.4.1 Model Analisis Penelitian

Pengujian hipotesis penelitian dengan menggunakan data panel.

### 2.4.2 Pemilihan Model

Untuk menentukan model penelitian data panel yang terbaik, harus dilakukan pengujian statistik untuk mengetahui model mana yang tepat untuk melakukan estimasi penelitian. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan *Stata 11*.

#### 2.4.2.1 Uji Chow

Uji *Chow* digunakan untuk menentukan model yang akan digunakan, lebih tepat dijelaskan oleh model *Pooled* atau model *Fixed Effect*. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  : Model adalah model *Pooled Least Square*

$H_1$  : Model adalah model *Fixed Effect*

Jika nilai *F-restricted* yang dilihat dari model *Fixed Effect* atau nilai *rho* mendekati nilai 1 menandakan error individu mendominasi total error dari data panel, sehingga model *Fixed Effect* lebih cocok atau lebih cepat.

Rumus *Rho* =  $\text{var}(u) / (\text{var}(u) + \text{var}(e))$

#### 2.4.2.2 Uji Hausman

Uji *Hausman* digunakan untuk menentukan model yang akan digunakan, lebih tepat dijelaskan dengan model *fixed effect* atau model *random effect*. *Hausman test* dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut :

$H_0$  : Model adalah model *Random Effect*

$H_1$  : Model adalah model *Fixed Effect*

Dasar penolakan  $H_0$  dengan membandingkan Statistik Hausman dengan *Chi-Square*. Jika nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah model *Random Effect* sedangkan sebaliknya bila nilai statistik Hausman lebih kecil dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah model *Fixed Effect*.

### 2.4.2.3 Uji LM

Uji *LM* digunakan untuk menentukan model yang akan digunakan, lebih tepat dijelaskan dengan model *pooled least square* atau model *random effect*. *Hausman test* dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut :

$H_0$  : Model adalah model *Pooled least square*

$H_1$  : Model adalah model *Random Effect*

Jika nilai statistik *LM* lebih besar dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah model *Pooled least square* sedangkan sebaliknya bila nilai statistik *LM* lebih kecil dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah model *Random Effect*.

### 2.4.3 Uji Asumsi Klasik

#### 2.4.3.1 Uji Multikolinieritas.

Uji multikolinieritas ditujukan untuk melihat apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Ada tidaknya multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *coefficient correlations* dari setiap variabel independen. Besaran VIF dan Tolerance dengan asumsi (Ghozali, 2006):  
*Tolerance value*  $\leq 0.1$  atau *VIF*  $\geq 10$  maka terjadi multikolinieritas  
*Tolerance value*  $> 0.1$  atau *VIF*  $< 10$  maka tidak terjadi multikolinieritas.

#### 2.4.3.2 Uji Heteroskedastisitas.

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah di dalam regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah yang bersifat homokedastisitas atau tidak terdapat heteroskedastisitas (Ghozali, 2006). Jika residual mempunyai varian yang sama (homoskedastisitas) maka tidak mempunyai pola yang pasti dari residual. Sebaliknya jika residual mempunyai sifat heteroskedastisitas, residual ini akan menunjukkan pola yang tertentu.

#### 2.4.3.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Autokorelasi biasanya terdapat pada



data *time series* karena data dalam *time series* merupakan data individu yang diobservasi dalam rentangan waktu.

## 2.5. Uji Statistik

### 2.5.1. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik Z)

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara individual secara signifikan berpengaruh terhadap variabel dependen.

Hipotesis dari uji ini adalah:

$$H_0: \beta_j = 0$$

$$H_1: \beta_j \neq 0$$

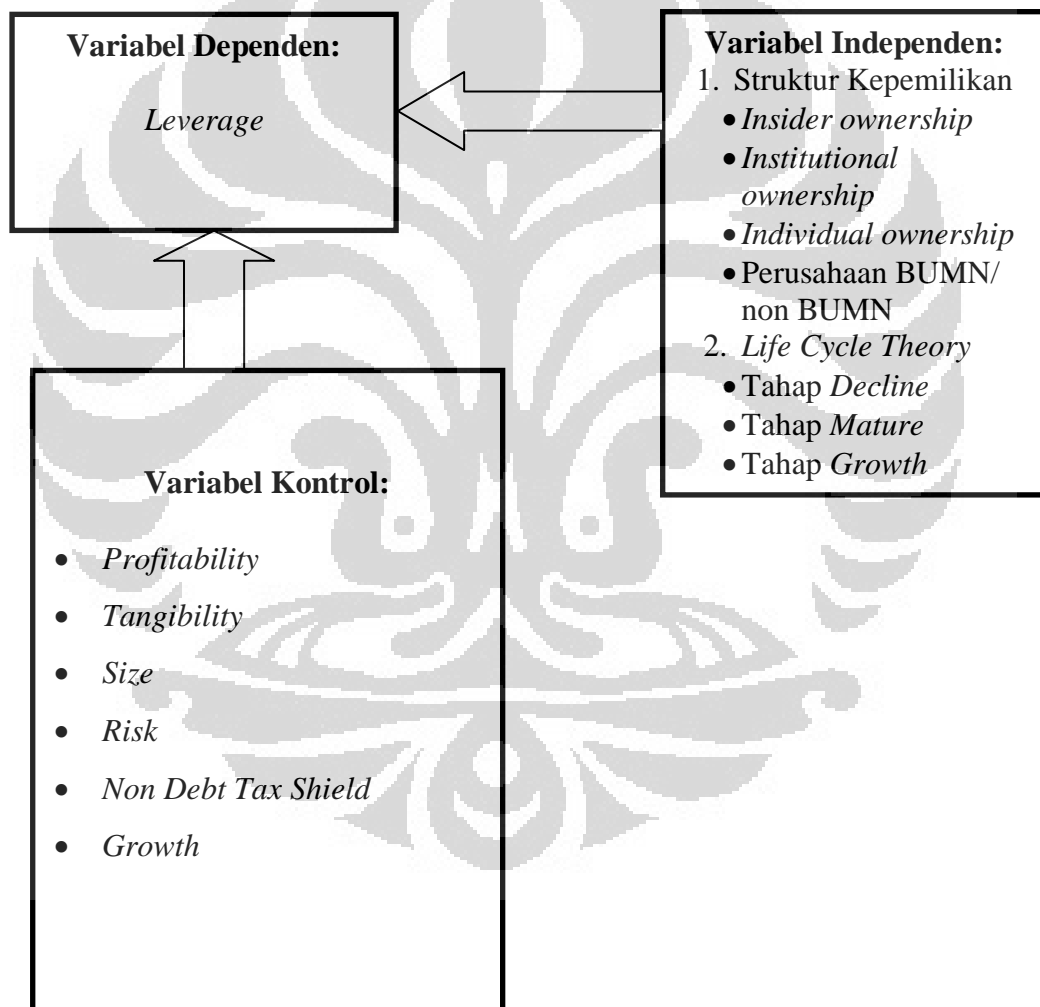
$$j = 1, 2, 3, \dots, k$$

Kriteria penolakan yang diterapkan dalam uji ini adalah dengan membandingkan *p-value* dengan *critical value* ( $\alpha$ ), jika *p-value* lebih kecil dari  $\alpha$  maka parameter individu tersebut signifikan secara statistik.

## BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Hubungan Variabel Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh struktur kepemilikan terhadap kebijakan pendanaan perusahaan dilihat dari *life cycle* perusahaan. Dengan menggunakan variabel kontrol *profitability*, *tangibility*, *risk*, *size*, *non debt tax shield*, *growth*. Untuk memudahkan pemahaman hubungan dari setiap variabel penelitian, maka model penelitian dibuat sebagai berikut:



**Gambar 3.1**  
**Hubungan Variabel Penelitian**

## 3.2 Definisi Operasional Variabel

### 3.2.1 Leverage

*Leverage* menunjukkan besarnya utang yang dipergunakan untuk membiayai aset perusahaan dan besarnya risiko tingkat utang perusahaan tersebut. Berikut adalah rumus *debt ratio* yang digunakan (Ross, 2010):

$$Debt Ratio = \frac{Total Debt}{Total Asset} \quad (3.1)$$

Keterangan:

*Debt Ratio* = Rasio *leverage* perusahaan;

*Total Debt* = Total hutang (hutang lancar dan hutang jangka panjang) perusahaan;

*Total Asset* = Total aset perusahaan;

### 3.2.2 CLEV

CLEV menunjukkan perubahan *leverage<sub>t</sub>* dengan *leverage<sub>t-1</sub>*.

### 3.2.3 Struktur Kepemilikan

Kepemilikan saham di dalam suatu perusahaan publik terbagi menjadi *insider ownership*, *institutional ownership*, *individual ownership*. *Insider ownership* terdiri dari kepemilikan pemilik dan manajemen perusahaan. *Institutional ownership* adalah kepemilikan saham oleh pemerintah, institusi keuangan, institusi berbadan hukum, institusi luar negeri, dana perwalian serta institusi lainnya. Sedangkan *individual ownership* merupakan kepemilikan dari masing-masing individu atas saham suatu perusahaan.

INSID = presentase kepemilikan saham yang dimiliki oleh manajemen.

INSTIT = presentase kepemilikan saham yang dimiliki oleh pemerintah, institusi keuangan, institusi berbadan hukum, institusi luar negeri, dana perwalian serta institusi lainnya.

INDIV = presentase kepemilikan saham yang dimiliki oleh individual pemegang saham.

CINSID = presentase perubahan presentase kepemilikan saham yang dimiliki oleh manajemen tahun *t* dengan *t-1*.

CINSTIT = presentase perubahan kepemilikan saham yang dimiliki oleh pemerintah, institusi keuangan, institusi berbadan hukum,

institusi luar negeri, dana perwalian serta institusi lainnya tahun  $t$  dengan  $t-1$ .

CINDIV = presentase perubahan kepemilikan saham yang dimiliki oleh individual pemegang saham tahun  $t$  dengan  $t-1$ .

Perusahaan yang menjadi sampel penelitian dibedakan menjadi perusahaan yang dimiliki oleh pemerintah dan perusahaan swasta. Untuk perusahaan yang dimiliki oleh pemerintah diberi nilai 1 dan perusahaan swasta diberi nilai 0.

### 3.2.4 Life Cycle Perusahaan

*Life cycle* perusahaan dibedakan menjadi 3, yaitu: tahap *growth*, tahap *mature* dan tahap *decline*. Zhao dan Sun (2005) dalam Yu Cao (2010) mengelompokkan perusahaan sesuai *life cycle* dengan cara membandingkan *growth rate* perusahaan selama 2 periode dengan *industrial growth rate* perusahaan.

*Growth rate* dihitung dengan:

$$\text{Growth rate} = \frac{\text{Sales}_{(t)} - \text{Sales}_{(t-1)}}{|\text{Sales}_{t-1}|} \quad (3.2)$$

Keterangan:

*Growth rate* = pertumbuhan pada tahun  $t$

$\text{Sales}_t$  = penjualan pada tahun  $t$

$\text{Sales}_{t-1}$  = penjualan pada tahun  $t - 1$

Satu periode penelitian dihitung selama 3 tahun, periode 1 dari tahun 2005-2007 dan periode 2 dari tahun 2008-2010. Cara membagi *life cycle*: apabila *growth rate* perusahaan selama 2 periode lebih tinggi dari *industrial growth rate* maka perusahaan termasuk dalam tahap *growth*. Jika pada periode 1 *growth rate* perusahaan mendekati *industrial growth rate* ( $\pm 5\%$  dari *industrial growth rate*) dan periode selanjutnya lebih tinggi dari *industrial growth rate* maka perusahaan berada dalam tahap *growth*. Apabila pada periode 1 *growth rate* perusahaan lebih tinggi dari *industrial growth rate* dan periode berikutnya *growth rate* perusahaan lebih rendah dari *industrial growth rate* maka perusahaan dalam tahap *mature*. Jika pada kedua periode *growth rate* perusahaan lebih rendah dari *industrial growth rate* maka perusahaan termasuk dalam tahap *decline*.

**Tabel 3.1**  
**Dummy Variable Life cycle Perusahaan**

| DM2 | DM3 | Life Cycle           |
|-----|-----|----------------------|
| 1   | 0   | Tahap <i>Growth</i>  |
| 0   | 1   | Tahap <i>Mature</i>  |
| 0   | 0   | Tahap <i>Decline</i> |

### 3.2.5 Variabel Kontrol

#### 3.2.5.1 Profitability

*Profitability* adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba selama satu tahun. Teori *Pecking Order* (Myers, 1977) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang negatif antara *leverage* dan *profitability*. Perhitungan *profitability* menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$Profitability = \frac{Earning\ before\ extraordinary\ items}{Total\ Assets} \quad (3.3)$$

Keterangan:

*Profitability* = profitabilitas

*Earning before extraordinary items* = laba sebelum *extraordinary item*

*Total Assets* = total aset

#### 3.2.5.2 CPROFIT

CPROFIT menunjukkan perubahan *profitability<sub>t</sub>* dengan *profitability<sub>t-1</sub>*.

#### 3.2.5.3 Tangibility

*Tangibility* merupakan aset tetap yang dimiliki oleh perusahaan. Menurut Huang dan Song (2006) dalam Al-Fayuomi dan Abuyazed (2010) terdapat hubungan positif antara *tangibility* dan struktur modal. Rumus perhitungan *tangibility* sebagai berikut:

$$Tangibility = \frac{fixed\ assets}{total\ assets} \quad (3.4)$$

Keterangan:

*Fixed assets* = aset tetap

*Total assets* = total aset

#### 3.2.5.4 CTNANG

CTNANG menunjukkan perubahan *tangibility<sub>t</sub>* dengan *tangibility<sub>t-1</sub>*.

### 3.2.5.5 Size

Menurut teori *trade-off*, *size* memiliki hubungan positif dengan *leverage*.

Size merupakan ukuran perusahaan yang dihitung dari:

$$Size = \log \text{ total asset} \quad (3.5)$$

Keterangan:

*Size* = ukuran perusahaan

*Total asset* = total aset

### 3.2.5.6 CSIZE

CSIZE menunjukkan perubahan  $size_t$  dengan  $size_{t-1}$ .

### 3.2.5.7 Risk

Menurut teori *pecking order*, terjadi hubungan negatif antara *operating risk* dan *leverage*. *Risk* merupakan risiko yang dihadapi perusahaan ketika investasi yang dilakukan dalam total aset tidak menguntungkan perusahaan sehingga risiko kebangkrutan yang dihadapi perusahaan tinggi. Untuk menghitung *risk* digunakan persamaan:

$$Risk = \frac{SD \text{ of operating cash flow}}{\text{total assets}} \quad (3.6)$$

Keterangan:

*Risk* = risiko perusahaan

*SD of operating cash flow* = standar deviasi (laba sebelum *extraordinary item* + depresiasi)

*Total assets* = total aset

### 3.2.5.8 CRISK

CRISK menunjukkan perubahan  $risk_t$  dengan  $risk_{t-1}$ .

### 3.2.5.9 Non Debt Tax Shield

DeAngelo dan Masulis (1980) dalam Al-Fayuomi dan Abuyazed (2009) meneliti bahwa perusahaan dengan *non debt tax shield* yang besar maka memiliki hutang yang kecil. Pengukuran *non debt tax shield* menggunakan perhitungan yang dilakukan Huang dan Song (2006) dalam Al-Fayuomi dan Abuyazed (2009):

$$\text{Nondebt tax shield} = \frac{\text{depreciation expense}}{\text{total assets}} \quad (3.7)$$

Keterangan:

*Depreciation expense* = biaya depresiasi

*Total assets* = total aset

### 3.2.5.10 CNDTS

CNDTS menunjukkan perubahan *non debt tax shield<sub>t</sub>* dengan *non debt tax shield<sub>t-1</sub>*.

### 3.2.5.11 Growth

Teori *pecking order* menyatakan bahwa perusahaan yang memiliki *growth* tinggi maka akan memiliki hutang lebih tinggi karena merupakan salah satu sumber pembiayaan yang digunakan perusahaan untuk berinvestasi. Untuk menghitung *growth* digunakan persamaan sebagai berikut:

$$Growth_t = \frac{Sales_t - Sales_{t-1}}{|Sales_{t-1}|} \quad (3.8)$$

Keterangan:

*Growth<sub>t</sub>* = pertumbuhan pada tahun *t*

*Sales<sub>t</sub>* = penjualan pada tahun *t*

*Sales<sub>t-1</sub>* = penjualan pada tahun *t - 1*

### 3.2.5.12 CGROWTH

CGROWTH menunjukkan perubahan *growth<sub>t</sub>* dengan *growth<sub>t-1</sub>*.

## 3.3 Model Penelitian

Berdasarkan kerangka penelitian dan operasionalisasi variabel di atas, maka dirumuskan bentuk persamaan untuk model persamaan regresi 1 sebagai berikut:

$$LEV_{it} = \alpha + \beta_1 DM1_{it} + \beta_2 DM2_{it} + \beta_3 DM3_{it} + \beta_4 INSID_{it} + \beta_5 INST_{it} + \beta_6 INDIV_{it} + \beta_7 PROFIT_{it} + \beta_8 TNANG_{it} + \beta_9 SIZE_{it} + \beta_{10} RISK_{it} + \beta_{11} NDTS_{it} + \beta_{12} GROWTH_{it} + \varepsilon_i \quad (3.9)$$

Dengan keterangan sebagai berikut:

*LEV<sub>it</sub>* = Leverage perusahaan *i* pada tahun *t*

*DM1* = Dummy 1 (perusahaan BUMN / non BUMN)

*DM2* = Dummy 2 (*Life cycle decline* dan *mature*)

*DM3* = Dummy 3 (*Life cycle decline* dan *growth*)

*INSID<sub>it</sub>* = kepemilikan *insider* perusahaan *i* pada tahun *t*

*INST<sub>it</sub>* = kepemilikan *institutional* perusahaan *i* pada tahun *t*

|               |   |
|---------------|---|
| $INDIV_{it}$  | = kepemilikan <i>individual</i> perusahaan <i>i</i> pada tahun <i>t</i> |
| $PROFIT_{it}$ | = <i>profitability</i> perusahaan <i>i</i> pada tahun <i>t</i>          |
| $TNANG_{it}$  | = <i>tangibility</i> perusahaan <i>i</i> pada tahun <i>t</i>            |
| $SIZE_{it}$   | = ukuran perusahaan <i>i</i> pada tahun <i>t</i>                        |
| $RISK_{it}$   | = risiko perusahaan <i>i</i> pada tahun <i>t</i>                        |
| $NDTS_{it}$   | = <i>non debt tax shield</i> perusahaan <i>i</i> pada tahun <i>t</i>    |
| $GROWTH_{it}$ | = pertumbuhan perusahaan <i>i</i> pada tahun <i>t</i>                   |
| $\beta$       | = Koefisien variabel  |
| $\alpha$      | = Konstanta   |
| $\varepsilon$ | = <i>Error</i>  |

Untuk mengetahui *dynamic capital structure* akan dilakukan dengan 2 cara (Moh'd *et al.*, 1998 dalam Al-Fayuomi dan Abuyazed, 2009). Pertama dengan mengevaluasi penyesuaian *debt ratio* pada struktur kepemilikan dan variabel kontrol. Variabel dependen adalah perubahan *debt ratio<sub>t</sub>* dengan *debt ratio<sub>t-1</sub>* dan menambahkan variabel independen ( $TD/TA_{t-1}$ ). Sehingga persamaan untuk model persamaan regresi 2 sebagai berikut:

$$\Delta TD/TA_{it} = \alpha + \beta_1 DM1_{it} + \beta_2 DM2_{it} + \beta_3 DM3_{it} + \beta_4 INSID_{it} + \beta_5 INST_{it} + \beta_6 INDIV_{it} + \beta_7 PROFIT_{it} + \beta_8 TNANG_{it} + \beta_9 SIZE_{it} + \beta_{10} RISK_{it} + \beta_{11} NDTS_{it} + \beta_{12} GROWTH_{it} + \beta_{13} LEV0_{it-1} + \varepsilon_t \quad (3.10)$$

Dengan keterangan sebagai berikut:

|                     |  |
|---------------------|--|
| $\Delta TD/TA_{it}$ | = perubahan <i>leverage<sub>t</sub></i> dengan <i>leverage<sub>t-1</sub></i> |
| $DM1$               | = <i>Dummy 1</i> (perusahaan BUMN / non BUMN)                                |
| $DM2$               | = <i>Dummy 2</i> ( <i>Life cycle decline</i> dan <i>mature</i> )             |
| $DM3$               | = <i>Dummy 3</i> ( <i>Life cycle decline</i> dan <i>growth</i> )             |
| $INSID_{it}$        | = kepemilikan <i>insider</i> perusahaan <i>i</i> pada tahun <i>t</i>         |
| $INST_{it}$         | = kepemilikan <i>institutional</i> perusahaan <i>i</i> pada tahun <i>t</i>   |
| $INDIV_{it}$        | = kepemilikan <i>individual</i> perusahaan <i>i</i> pada tahun <i>t</i>      |
| $PROFIT_{it}$       | = <i>profitability</i> perusahaan <i>i</i> pada tahun <i>t</i>               |
| $TNANG_{it}$        | = <i>tangibility</i> perusahaan <i>i</i> pada tahun <i>t</i>                 |
| $SIZE_{it}$         | = ukuran perusahaan <i>i</i> pada tahun <i>t</i>                             |



|               |  |
|---------------|--|
| $RISK_{it}$   | = risiko perusahaan $i$ pada tahun $t$                     |
| $NDTS_{it}$   | = <i>non debt tax shield</i> perusahaan $i$ pada tahun $t$ |
| $GROWTH_{it}$ | = pertumbuhan perusahaan $i$ pada tahun $t$                |
| $LEVO_{it-1}$ | = <i>leverage</i> perusahaan $i$ pada tahun $t-1$          |
| $\beta$       | = Koefisien variabel                                       |
| $\alpha$      | = Konstanta  |
| $\varepsilon$ | = <i>Error</i>   |

Kedua dengan model perubahan *debt ratio* dari tahun ke tahun dengan perubahan dari struktur kepemilikan dan perubahan variabel kontrol. Persamaan untuk model persamaan regresi 3 sebagai berikut:

$$\Delta TD/TA_{it} = \alpha + \beta_1 DM1_{it} + \beta_2 DM2_{it} + \beta_3 DM3_{it} + \beta_4 \Delta INSID_{it} + \beta_5 \Delta INST_{it} + \beta_6 \Delta INDIV_{it} + \beta_7 \Delta PROFIT_{it} + \beta_8 \Delta TNANG_{it} + \beta_9 \Delta SIZE_{it} + \beta_{10} \Delta RISK_{it} + \beta_{11} \Delta NDTS_{it} + \beta_{12} \Delta GROWTH_{it} + \varepsilon_t \quad (3.11)$$

Dengan keterangan sebagai berikut:

|                      |  |
|----------------------|--|
| $\Delta TD/TA_{it}$  | = perubahan <i>leverage<sub>t</sub></i> dengan <i>leverage<sub>t-1</sub></i>                       |
| $DM1$                | = <i>Dummy 1</i> (perusahaan BUMN / non BUMN)  |
| $DM2$                | = <i>Dummy 2</i> ( <i>Life cycle decline</i> dan <i>mature</i> )                                   |
| $DM3$                | = <i>Dummy 3</i> ( <i>Life cycle decline</i> dan <i>growth</i> )                                   |
| $\Delta INSID_{it}$  | = perubahan kepemilikan <i>insider<sub>t</sub></i> dengan <i>insider<sub>t-1</sub></i>             |
| $\Delta INST_{it}$   | = perubahan kepemilikan <i>institutional<sub>t</sub></i> dengan <i>institutional<sub>t-1</sub></i> |
| $\Delta INDIV_{it}$  | = perubahan kepemilikan <i>individual<sub>t</sub></i> dengan <i>individual<sub>t-1</sub></i>       |
| $\Delta PROFIT_{it}$ | = perubahan <i>profitability<sub>t</sub></i> dengan <i>profitability<sub>t-1</sub></i>             |
| $\Delta TNANG_{it}$  | = perubahan <i>tangibility<sub>t</sub></i> dengan <i>tangibility<sub>t-1</sub></i>                 |
| $\Delta SIZE_{it}$   | = perubahan <i>size<sub>t</sub></i> dengan <i>size<sub>t-1</sub></i>                               |
| $\Delta RISK_{it}$   | = perubahan <i>risk<sub>t</sub></i> dengan <i>risk<sub>t-1</sub></i>                               |
| $\Delta NDTS_{it}$   | = perubahan <i>non debt tax shield<sub>t</sub></i> dengan <i>non debt tax shield<sub>t-1</sub></i> |
| $\Delta GROWTH_{it}$ | = perubahan <i>growth<sub>t</sub></i> dengan <i>growth<sub>t-1</sub></i>                           |
| $\beta$              | = Koefisien variabel   |
| $\alpha$             | = Konstanta  |
| $\varepsilon$        | = <i>Error</i>   |

### 3.4 Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data

Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu laporan keuangan perusahaan yang diaudit. Laporan keuangan yang digunakan untuk penelitian ini dikumpulkan dari situs resmi Bursa Efek Indonesia dan *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD).

### 3.5 Sampel Penelitian

Sampel penelitian yang digunakan untuk penelitian ini merupakan perusahaan-perusahaan yang termasuk dalam industri manufaktur dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari periode 2008-2010. Sampel dipilih dengan menggunakan metode *purposive* sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Pengukuran untuk *life cycle* perusahaan membutuhkan data laporan keuangan dari periode  $t-3$  sampai  $t$ .

Kriteria pemilihan sampel penelitian adalah :

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari kurun waktu 2008-2010.
2. Perusahaan manufaktur yang menggunakan denominasi rupiah.
3. Perusahaan manufaktur yang memiliki data laporan keuangan yang lengkap (*sales, earning before extraordinary item, total debt, total assets, depreciation expense, insider ownership, institutional ownership, individual ownership*) dari tahun 2005-2010.

**Tabel 3.2**  
**Pemilihan Sampel penelitian**

| No | Keterangan  | Jumlah |
|----|---|--------|
| 1  | Total perusahaan manufaktur yang tercatat di BEI selama tahun 2008, 2009 dan 2010 | 169    |
| 2  | Perusahaan yang menggunakan denominasi mata uang lain dalam laporan keuangan.     | 7      |
| 3  | Perusahaan dengan data tidak lengkap  | 41     |
|    | Perusahaan manufaktur yang menjadi observasi penelitian                           | 121    |
|    | Total observasi penelitian 3 x 121  | 363    |

Berdasarkan kriteria pemilihan sampel, maka didapatkan jumlah observasi penelitian sebesar 121 perusahaan manufaktur setiap tahunnya. Perusahaan yang datanya tidak lengkap berjumlah 41 perusahaan. Sedangkan perusahaan yang laporan keuangannya berdenominasi selain rupiah berjumlah 7 perusahaan.

### 3.6 Pemilihan Model

Untuk menentukan model penelitian data panel yang terbaik, harus dilakukan pengujian statistik untuk mengetahui model mana yang tepat untuk melakukan estimasi penelitian. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan *Stata 11*.

#### 3.6.1 Model Regresi Persamaan 1

Sebelum melakukan uji multikolinieritas, heteroskedastisitas dan autokolerasi maka dilakukan pengujian regresi untuk model regresi persamaan 1 dengan model *Pooled Least Squares*, model *Fixed Effect* dan model *Random Effect*. Hasil pengujian dapat dilihat dari tabel di bawah ini.

**Tabel 3.3**  
**Hasil Regresi *Pooled Least Square* Model Persamaan 1**

| Variable | Coef       | Prob  |
|----------|------------|-------|
| Dm1      | -0,1956718 | 0,108 |
| Dm2      | 0,1635442  | 0,004 |
| Dm3      | 0,2153702  | 0,000 |
| Insid    | -0,4176503 | 0,574 |
| Inst     | -0,2165781 | 0,775 |
| Indiv    | -0,1116924 | 0,882 |
| Profit   | -1,260854  | 0,000 |
| Tnang    | -0,0628515 | 0,558 |
| Size     | -0,0247273 | 0,453 |
| Risk     | 2,537955   | 0,000 |
| Ndts     | -4,822707  | 0,000 |
| Growth   | 0,0049698  | 0,202 |
| _cons    | 1,129825   | 0,177 |

**Tabel 3.4**  
**Hasil Regresi *Fixed Effect* Model Persamaan 1**

| Variable | Coef       | Prob  |
|----------|------------|-------|
| Dm1      | (omitted)  |       |
| Dm2      | (omitted)  |       |
| Dm3      | (omitted)  |       |
| Insid    | -0,5522025 | 0,214 |
| Inst     | -0,8578707 | 0,056 |
| Indiv    | 0,108115   | 0,824 |
| Profit   | -0,2506196 | 0,028 |
| Tnang    | -0,2615058 | 0,039 |
| Size     | -0,6193466 | 0,000 |
| Risk     | -0,0966153 | 0,564 |
| Ndts     | 0,0572981  | 0,918 |
| Growth   | 0,0102213  | 0,000 |
| _cons    | 8,647226   | 0,000 |

**Tabel 3.5**  
**Hasil Regresi *Random Effect* Model Persamaan 1**

| Variable | Coef       | Prob  |
|----------|------------|-------|
| Dm1      | -0,2267179 | 0,278 |
| Dm2      | 0,054746   | 0,556 |
| Dm3      | 0,1853601  | 0,057 |
| Insid    | -0,8308517 | 0,073 |
| Inst     | -0,7705346 | 0,101 |
| Indiv    | -0,2070453 | 0,675 |
| Profit   | -0,4187325 | 0,001 |
| Tnang    | -0,0081866 | 0,941 |
| Size     | -0,16982   | 0,001 |
| Risk     | 0,2669106  | 0,137 |
| Ndts     | -0,7055179 | 0,219 |
| Growth   | 0,0044157  | 0,021 |
| _cons    | 3,288875   | 0,000 |

Dari ketiga hasil regresi di atas, terlihat bahwa pada regresi *pooled least-squares*, *fixed effects* dan *random effects* menunjukkan bahwa variabel kontrol *profitability* secara konsisten memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap *leverage*.

### 3.6.1.1 Uji Multikolinieritas

Untuk mendeteksi gejala multikolinieritas dilakukan dengan melihat dari nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF), maupun *coefficient correlations* dari setiap variabel independen. Batas *tolerance* adalah 0.1 dan batas VIF adalah 10 (Ghozali, 2006) dengan keterangan sebagai berikut:

$Tolerance\ value \leq 0.1$  atau  $VIF \geq 10$  maka terjadi multikolinieritas

$Tolerance\ value > 0.1$  atau  $VIF < 10$  maka tidak terjadi multikolinieritas.

Hasil ini diperkuat dengan pengujian multikolinieritas dengan menggunakan *Stata 11* yang dapat dilihat pada tabel 3.6. Hasil pengujian menunjukkan terjadi multikolinieritas pada variabel *institutional ownership*, *insider ownership* dan *individual ownership* karena  $VIF > 10$ . Untuk menghilangkan multikolinieritas antar variabel independen akan digunakan model GLS.

**Tabel 3.6**  
**Uji Multikolinieritas Model Persamaan 1**

```
. vif
```

| Variable | VIF    | 1/VIF    |
|----------|--------|----------|
| inst     | 119.75 | 0.008351 |
| insid    | 108.52 | 0.009215 |
| indiv    | 39.05  | 0.025611 |
| profit   | 2.09   | 0.479279 |
| ndts     | 1.92   | 0.521062 |
| dm2      | 1.74   | 0.575785 |
| risk     | 1.63   | 0.613042 |
| dm3      | 1.62   | 0.618459 |
| tnang    | 1.24   | 0.805242 |
| size     | 1.21   | 0.827165 |
| dm1      | 1.04   | 0.960769 |
| growth   | 1.02   | 0.979668 |
| Mean VIF | 23.40  |          |

### 3.6.1.2 Uji Heteroskedastisitas

Untuk mendeteksi gejala heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat nilai *probability*. Hasil ini diperkuat dengan pengujian heteroskedastisitas dengan menggunakan *Stata 11* yang dapat dilihat pada tabel 3.7. Hasil pengujian menunjukkan terjadi heteroskedastisitas karena nilai *probability* lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Maka digunakan model GLS untuk mengatasi masalah heteroskedastisitas.

**Tabel 3.7**  
**Uji Heteroskedastisitas Model Persamaan 1**

```
. xttest3
Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model
H0: sigma(i)^2 = sigma^2 for all i
chi2 (121) = 6.3e+06
Prob>chi2 = 0.0000
```

### 3.6.1.3 Uji Autokolerasi

Untuk mendeteksi gejala autokolerasi dilakukan dengan melihat nilai *probability*. Hasil ini diperkuat dengan pengujian autokolerasi dengan

menggunakan *Stata 11* yang dapat dilihat pada tabel 3.8. Hasil pengujian menunjukkan tidak terjadi autokolerasi karena nilai *probability* lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05.

**Tabel 3.8**  
**Uji Autokolerasi Model Persamaan 1**

```
. xtserial lev dm1 dm2 dm3 insid inst indiv profit tngang size risk ndts growth
Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
F( 1, 120) = 1.893
Prob > F = 0.1715
```

#### 3.6.1.4 Evaluasi Hasil Regresi

Untuk model persamaan 1 dilakukan uji Chow, Hausman, dan LM untuk melihat metode yang terbaik apakah model *pooled least square*, model *fixed effect* atau model *random effect*. Pertama, dilakukan uji chow untuk melihat apakah model *pooled least square* atau model *fixed effect* yang cocok untuk model persamaan 1. Hasil pengujian uji Chow dapat dilihat pada tabel 3.9. Pengujian uji Chow menunjukkan nilai *rho* sebesar 0,94772018 yang mendekati 1, sehingga  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima yaitu metode *fixed effect*.

**Tabel 3.9**  
**Uji Chow Model Persamaan 1**

```
. scalar var_u = e(sigma_u)^2
. scalar var_e = e(sigma_e)^2
. scalar rho = var_u/(var_u+var_e)
. scalar dir rho
rho = .94772018
```

Selanjutnya dilakukan uji Hausman yang dapat dilihat pada tabel 3.10. Hasil pengujian menunjukkan *probability* 1,000 yang lebih besar dari tingkat signifikansi sebesar 0,05 sehingga  $H_0$  diterima dan metode *random effect* yang lebih cocok untuk model persamaan 1.

**Tabel 3.10**  
**Uji Hausman Model Persamaan 1**

```
. hausman fe .
```

|        | Coefficients |           | (b-B)<br>Difference | sqrt(diag(V_b-V_B))<br>S.E. |
|--------|--------------|-----------|---------------------|-----------------------------|
|        | (b)<br>fe    | (B)<br>.  |                     |                             |
| dm1    | -.2267179    | -.2267179 | 3.33e-16            | 0                           |
| dm2    | .054746      | .054746   | -4.23e-16           | .                           |
| dm3    | .1853601     | .1853601  | -8.05e-16           | 0                           |
| insid  | -.8308517    | -.8308517 | -1.70e-14           | 1.83e-08                    |
| inst   | -.7705346    | -.7705346 | -1.70e-14           | 2.17e-08                    |
| indiv  | -.2070453    | -.2070453 | -1.74e-14           | 2.04e-08                    |
| profit | -.4187325    | -.4187325 | -5.00e-16           | .                           |
| tnang  | -.0081866    | -.0081866 | -2.26e-17           | 0                           |
| size   | -.16982      | -.16982   | -7.49e-16           | .                           |
| risk   | .2669106     | .2669106  | 7.22e-16            | 2.63e-09                    |
| ndts   | -.7055179    | -.7055179 | -4.55e-15           | 1.05e-08                    |
| growth | .0044157     | .0044157  | 1.30e-17            | 2.91e-11                    |

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg  
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(12) = (b-B)' [(V\_b-V\_B)^(-1)] (b-B)  
= 0.00  
Prob>chi2 = 1.0000  
(V\_b-V\_B is not positive definite)

Karena terdapat perbedaan model dari pengujian Hausman dan Chow. Maka dilakukan uji LM untuk mengetahui metode yang terbaik untuk model persamaan 1. Uji LM dapat dilihat pada tabel 3.11 dan hasil pengujian menunjukkan *probability* 0,000 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi sebesar 0,05 sehingga  $H_1$  diterima dan metode *random effect* yang lebih cocok.

**Tabel 3.11**  
**Uji LM Model Persamaan 1**

```
. xttest0
```

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

lev[id, t] = Xb + u[id] + e[id, t]

Estimated results:

|     | Var      | sd = sqrt(Var) |
|-----|----------|----------------|
| lev | .239576  | .489465        |
| e   | .0185205 | .1360899       |
| u   | .1248806 | .3533845       |

Test: Var(u) = 0

chi2(1) = 184.93  
Prob > chi2 = 0.0000

Dari ketiga uji pemilihan metode data panel yang dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa *random effect* adalah metode yang terbaik untuk model regresi persamaan 1.

### 3.6.2 Model Regresi Persamaan 2

Sebelum melakukan uji multikolinieritas, heteroskedastisitas dan autokolerasi maka dilakukan pengujian regresi untuk model regresi persamaan 2

dengan model *Pooled Least Squares*, model *Fixed Effect* dan model *Random Effect*. Hasil pengujian dapat dilihat dari tabel di bawah ini.

**Tabel 3.12**  
**Hasil Regresi *Pooled Least Square* Model Persamaan 2**

| Variable | Coef       | Prob  |
|----------|------------|-------|
| Dm1      | -0,0124665 | 0,833 |
| Dm2      | 0,0239447  | 0,392 |
| Dm3      | 0,0248928  | 0,387 |
| Insid    | 0,248928   | 0,429 |
| Inst     | 0,2847171  | 0,500 |
| Indiv    | 0,3679809  | 0,313 |
| Profit   | -0,5276294 | 0,000 |
| Tnang    | -0,0178436 | 0,731 |
| Size     | -0,0074643 | 0,639 |
| Risk     | 0,4348798  | 0,008 |
| Ndts     | -0,3531446 | 0,380 |
| Growth   | 0,0044137  | 0,019 |
| Lev0     | -0,1570025 | 0,000 |
| _cons    | -0,1153002 | 0,776 |

**Tabel 3.13**  
**Hasil Regresi *Fixed Effect* Model Persamaan 2**

| Variable | Coef             | Prob  |
|----------|------------------|-------|
| Dm1      | <i>(omitted)</i> |       |
| Dm2      | <i>(omitted)</i> |       |
| Dm3      | <i>(omitted)</i> |       |
| Insid    | -0,4987689       | 0,262 |
| Inst     | -0,81144         | 0,071 |
| Indiv    | 0,1266323        | 0,794 |
| Profit   | -0,2619688       | 0,022 |
| Tnang    | -0,2457762       | 0,052 |
| Size     | -0,5784525       | 0,000 |
| Risk     | -0,1281753       | 0,447 |
| Ndts     | 0,1417768        | 0,801 |
| Growth   | 0,009834         | 0,000 |
| Lev0     | -0,9217684       | 0,000 |
| _cons    | 8,057787         | 0,000 |



**Tabel 3.14**  
**Hasil Regresi *Random Effect* Model Persamaan 2**

| Variable | Coef       | Prob  |
|----------|------------|-------|
| Dm1      | -0,0254873 | 0,734 |
| Dm2      | 0,0215717  | 0,536 |
| Dm3      | 0,0362601  | 0,315 |
| Insid    | 0,0802717  | 0,840 |
| Inst     | 0,046278   | 0,909 |
| Indiv    | 0,2021538  | 0,616 |
| Profit   | -0,5521632 | 0,000 |
| Tnang    | -0,0004581 | 0,994 |
| Size     | -0,0153452 | 0,441 |
| Risk     | 0,2935327  | 0,088 |
| Ndts     | -0,3773998 | 0,408 |
| Growth   | 0,0044696  | 0,017 |
| Lev0     | -0,2097677 | 0,000 |
| _cons    | 0,2072467  | 0,653 |

Dari ketiga hasil regresi di atas, terlihat bahwa pada regresi *pooled least-squares*, *fixed effects* dan *random effects* menunjukkan bahwa variabel kontrol *profitability* secara konsisten memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap *leverage*.

### 3.6.2.1 Uji Multikolinieritas

Untuk mendeteksi gejala multikolinieritas dilakukan dengan melihat dari nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF), maupun *coefficient correlations* dari setiap variabel independen. Batas *tolerance* adalah 0.1 dan batas VIF adalah 10 (Ghozali, 2006) dengan keterangan sebagai berikut:

*Tolerance value*  $\leq 0.1$  atau *VIF*  $\geq 10$  maka terjadi multikolinieritas

*Tolerance value*  $> 0.1$  atau *VIF*  $< 10$  maka tidak terjadi multikolinieritas.

Hasil ini diperkuat dengan pengujian multikolinieritas dengan menggunakan *Stata 11* yang dapat dilihat pada tabel 3.15. Hasil pengujian menunjukkan terjadi multikolinieritas pada variabel *institutional ownership*, *insider ownership* dan *individual ownership* karena *VIF*  $> 10$  . Untuk menghilangkan multikolinieritas antar variabel independen akan digunakan model GLS.

**Tabel 3.15**  
**Uji Multikolinieritas Model Persamaan 2**

```
. vif
```

| Variable | VIF    | 1/VIF    |
|----------|--------|----------|
| inst     | 119.92 | 0.008339 |
| insid    | 108.88 | 0.009185 |
| indiv    | 39.10  | 0.025572 |
| profit   | 2.19   | 0.457020 |
| ndts     | 2.15   | 0.464907 |
| risk     | 1.90   | 0.525639 |
| dm2      | 1.78   | 0.563259 |
| dm3      | 1.68   | 0.594812 |
| lev0     | 1.38   | 0.724448 |
| tnang    | 1.24   | 0.804714 |
| size     | 1.21   | 0.826318 |
| dml      | 1.05   | 0.952691 |
| growth   | 1.02   | 0.979594 |
| Mean VIF | 21.81  |          |

### 3.6.2.2 Uji Heteroskedastisitas

Untuk mendeteksi gejala heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat nilai *probability*. Hasil ini diperkuat dengan pengujian heteroskedastisitas dengan menggunakan *Stata 11* yang dapat dilihat pada tabel 3.16. Hasil pengujian menunjukkan terjadi heteroskedastisitas karena nilai *probability* lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Maka digunakan model GLS untuk mengatasi masalah heteroskedastisitas.

**Tabel 3.16**  
**Uji Heteroskedastisitas Model Persamaan 2**

```
. xttest3
Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model
H0: sigma(1)^2 = sigma^2 for all i
chi2 (121) = 6.4e+06
Prob>chi2 = 0.0000
```

### 3.6.2.3 Uji Autokolerasi

Untuk mendeteksi gejala autokolerasi dilakukan dengan melihat nilai *probability*. Hasil ini diperkuat dengan pengujian autokolerasi dengan menggunakan *Stata 11* yang dapat dilihat pada tabel 3.17. Hasil pengujian menunjukkan tidak terjadi autokolerasi karena nilai *probability* sebesar 0,1016 lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05.

**Tabel 3.17**  
**Uji Autokolerasi Model Persamaan 2**

```
. xtserial clev dml dm2 dm3 insid inst indiv profit tnang size risk risk growth lev0
Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
F( 1, 120) = 2.722
Prob > F = 0.1016
```

### 3.6.2.4 Evaluasi Hasil Regresi

Untuk model persamaan 2 dilakukan uji Chow, Hausman untuk melihat metode yang terbaik apakah model *pooled least square*, model *fixed effect* atau model *random effect*. Pertama, dilakukan uji Chow untuk melihat apakah model *pooled least square* atau model *fixed effect* yang cocok untuk model persamaan 2. Hasil pengujian uji Chow dapat dilihat pada tabel 3.18. Pengujian uji Chow menunjukkan nilai *rho* sebesar 0,9462861 mendekati 1, sehingga  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima yaitu metode *fixed effect*.

**Tabel 3.18**  
**Uji Chow Model Persamaan 2**

```
. scalar var_u = e(sigma_u)^2
. scalar var_e = e(sigma_e)^2
. scalar rho = var_u/(var_u+var_e)
. scalar dir rho
rho = .9462861
```

Selanjutnya dilakukan uji Hausman yang dapat dilihat pada tabel 3.19. Hasil pengujian menunjukkan *probability* 0,0000 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi sebesar 0,05 sehingga  $H_1$  diterima dan metode *fixed effect* yang lebih cocok.

**Tabel 3.19**  
**Uji Hausman Model Persamaan 2**

```
. hausman fe .
```

|        | Coefficients |           | (b-B)<br>Difference | sqrt(diag(V_b-V_B))<br>S. E. |
|--------|--------------|-----------|---------------------|------------------------------|
|        | (b)<br>fe    | (B)       |                     |                              |
| inst d | -.4987689    | .0802717  | -.5790405           | .1980819                     |
| inst   | -.81144      | .046278   | -.857718            | .1935434                     |
| indiv  | .1268323     | .2021538  | -.0755216           | .2697588                     |
| profit | -.2619688    | -.5521632 | .2901944            | .0366982                     |
| tnang  | -.2457762    | -.0004581 | -.245318            | .1091648                     |
| size   | -.5784525    | -.0153452 | -.5631073           | .1071383                     |
| risk   | -.1281753    | .2935327  | -.421708            | .1071383                     |
| ndts   | .1417768     | -.3773998 | .5191766            | .3252913                     |
| growth | .009834      | .0044696  | .0053645            | .0011472                     |
| lev0   | -.9217684    | -.2097677 | -.7120007           | .0438929                     |

b = consistent under  $H_0$  and  $H_a$ ; obtained from xtreg  
B = inconsistent under  $H_a$ , efficient under  $H_0$ ; obtained from xtreg

Test:  $H_0$ : difference in coefficients not systematic

chi2(10) = (b-B)' [(V\_b-V\_B)^(-1)] (b-B)  
= 255.67  
Prob>chi2 = 0.0000  
(V\_b-V\_B is not positive definite)

Dari kedua uji pemilihan metode data panel yang dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa *fixed effect* adalah metode yang terbaik untuk model regresi persamaan 2.

### 3.6.3 Model Persamaan Regresi 3

Sebelum melakukan uji multikolinieritas, heteroskedastisitas dan autokolerasi maka dilakukan pengujian regresi untuk model regresi persamaan 3 dengan model *Pooled Least Squares*, model *Fixed Effect* dan model *Random Effect*. Hasil pengujian dapat dilihat dari tabel di bawah ini.

**Tabel 3.20**  
**Hasil Regresi *Pooled Least Square* Model Persamaan 3**

| Variable | Coef       | Prob  |
|----------|------------|-------|
| Dm1      | -0,0178973 | 0,729 |
| Dm2      | -0,0119867 | 0,603 |
| Dm3      | -0,0166557 | 0,497 |
| cinsid   | 1,665912   | 0,000 |
| cinst    | 1,120416   | 0,000 |
| cindiv   | 2,095452   | 0,000 |
| cprofit  | -0,234708  | 0,009 |
| ctnang   | -0,1273155 | 0,135 |
| csize    | -0,0776217 | 0,348 |
| crisk    | 0,141822   | 0,274 |
| cndts    | -0,0409518 | 0,926 |
| cgrowth  | 0,0059799  | 0,000 |
| _cons    | 0,013387   | 0,439 |

**Tabel 3.21**  
**Hasil Regresi *Fixed Effect* Model Persamaan 3**

| Variable | Coef       | Prob  |
|----------|------------|-------|
| Dm1      | (omitted)  |       |
| Dm2      | (omitted)  |       |
| Dm3      | (omitted)  |       |
| cinsid   | 1,633808   | 0,000 |
| cinst    | 0,7126189  | 0,001 |
| cindiv   | 1,872583   | 0,000 |
| cprofit  | -0,1628887 | 0,092 |
| ctnang   | -0,0842828 | 0,387 |
| csize    | 0,1428     | 0,160 |
| crisk    | 0,2089954  | 0,117 |
| cndts    | 0,0246905  | 0,958 |
| cgrowth  | 0,0040025  | 0,007 |
| _cons    | -0,0053906 | 0,579 |

**Tabel 3.22**  
**Hasil Regresi *Random Effect* Model Persamaan 3**

| <b>Variable</b> | <b>Coef</b> | <b>Prob</b> |
|-----------------|-------------|-------------|
| Dm1             | -0,0178973  | 0,729       |
| Dm2             | -0,0119867  | 0,602       |
| Dm3             | -0,0166557  | 0,497       |
| cinsid          | 1,665912    | 0,000       |
| cinst           | 1,120416    | 0,000       |
| cindiv          | 2,095452    | 0,000       |
| cprofit         | -0,234708   | 0,008       |
| ctnang          | -0,1273155  | 0,134       |
| csize           | -0,0776217  | 0,348       |
| crisk           | 0,141822    | 0,273       |
| cndts           | -0,0409518  | 0,926       |
| cgrowth         | 0,0059799   | 0,000       |
| _cons           | 0,013387    | 0,439       |

Dari ketiga hasil regresi di atas, terlihat bahwa pada regresi *pooled least-squares*, *fixed effects* dan *random effects* menunjukkan bahwa variabel kontrol *cprofit* memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap *leverage* dan variabel *cgrowth* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *leverage*.

### 3.6.3.1 Uji Multikolinieritas

Untuk mendeteksi gejala multikolinieritas dilakukan dengan melihat dari nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF), maupun *coefficient correlations* dari setiap variabel independen. Batas *tolerance* adalah 0.1 dan batas VIF adalah 10 (Ghozali, 2006) dengan keterangan sebagai berikut:

*Tolerance value*  $\leq$  0.1 atau *VIF*  $\geq$  10 maka terjadi multikolinieritas

*Tolerance value*  $>$  0.1 atau *VIF*  $<$  10 maka tidak terjadi multikolinieritas.

Hasil ini diperkuat dengan pengujian multikolinieritas dengan menggunakan *Stata 11* yang dapat dilihat pada tabel 3.23. Hasil pengujian menunjukkan tidak terjadi multikolinieritas karena *VIF*  $<$  10.

**Tabel 3.23**  
**Uji Multikolinieritas Model Persamaan 3**

```
. vif
```

| Variable | VIF  | 1/VIF    |
|----------|------|----------|
| cndts    | 3.52 | 0.284210 |
| cprofit  | 2.28 | 0.439089 |
| crisk    | 1.93 | 0.517794 |
| cnst     | 1.90 | 0.527589 |
| cnstd    | 1.71 | 0.585418 |
| cndiv    | 1.65 | 0.604777 |
| dm3      | 1.56 | 0.641861 |
| dm2      | 1.54 | 0.650854 |
| csi ze   | 1.46 | 0.683036 |
| cgrowth  | 1.45 | 0.688544 |
| ctnang   | 1.15 | 0.870006 |
| dml      | 1.03 | 0.975321 |
| Mean VIF | 1.76 |          |

### 3.6.3.2 Uji Heteroskedastisitas

Untuk mendeteksi gejala heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat nilai *probability*. Hasil ini diperkuat dengan pengujian heteroskedastisitas dengan menggunakan *Stata 11* yang dapat dilihat pada tabel 3.24. Hasil pengujian menunjukkan terjadi heteroskedastisitas karena nilai *probability* sebesar 0,000 lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Maka dapat disimpulkan model penelitian ini mengandung masalah heteroskedastisitas. Digunakan model Prais-Winsten untuk mengatasi masalah heteroskedastisitas.

**Tabel 3.24**  
**Uji Heteroskedastisitas Model Persamaan 3**

```
. xttest3
```

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity  
in fixed effect regression model

H0:  $\sigma^2(1) = \sigma^2$  for all i

chi2 (121) = 1.5e+06  
Prob>chi2 = 0.0000

### 3.6.3.3 Uji Autokolerasi

Untuk mendeteksi gejala autokolerasi dilakukan dengan melihat nilai *probability*. Hasil ini diperkuat dengan pengujian autokolerasi dengan menggunakan *Stata 11* yang dapat dilihat pada tabel 3.25. Hasil pengujian menunjukkan tidak terjadi autokolerasi karena nilai *probability* sebesar 0,5282 lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05.

**Tabel 3.25**  
**Uji Heteroskedastisitas Model Persamaan 3**

```

. xtserial clev dm1 dm2 dm3 cinsid cinst cindiv cprofit ctngang cszize crisk cndts cgrowth
Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
F( 1, 120) = 0.400
Prob > F = 0.5282

```

### 3.6.3.4 Evaluasi Hasil Regresi

Untuk model persamaan 3 dilakukan uji Chow dan LM untuk melihat metode yang terbaik apakah model *pooled least square*, model *fixed effect* atau model *random effect*. Pertama, dilakukan uji chow untuk melihat apakah model *pooled least square* atau model *fixed effect* yang cocok untuk model persamaan 3. Hasil pengujian uji *chow* dapat dilihat pada tabel 3.26. Pengujian uji Chow menunjukkan nilai *rho* sebesar 0,29714473. Sehingga  $H_1$  ditolak,  $H_0$  diterima yaitu metode *pooled least square*.

**Tabel 3.26**  
**Uji Chow Model Persamaan 3**

```

. scalar var_u = e(sigma_u)^2
. scalar var_e = e(sigma_e)^2
. scalar rho = var_u/(var_u+var_e)
. scalar dir rho
rho = .29714473

```

Selanjutnya dilakukan uji LM yang dapat dilihat pada tabel 3.27. Hasil pengujian menunjukkan *probability* 0,8193 yang lebih besar dari tingkat signifikansi sebesar 0,05 sehingga  $H_0$  diterima dan metode *pooled least square* yang lebih cocok.

**Tabel 3.27**  
**Uji LM Model Persamaan 3**

```

. xttest0
Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects
clev[id, t] = Xb + u[id] + e[id, t]
Estimated results:

```

|      | Var      | sd = sqrt(Var) |
|------|----------|----------------|
| clev | .0480033 | .2190966       |
| e    | .0286368 | .1692242       |
| u    | 0        | 0              |

```

Test: Var(u) = 0
chi2(1) = 0.05
Prob > chi2 = 0.8193

```

Dari kedua uji pemilihan metode data panel yang dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa *pooled least squares* adalah metode yang terbaik untuk model regresi persamaan 3.

## BAB 4

### HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS

#### 4.1 Analisis Statistik Deskriptif

Deskripsi variabel penelitian menjabarkan informasi masing-masing variabel penelitian dan statistik deskriptif masing-masing variabel untuk memberikan gambaran mengenai karakteristik masing-masing variabel penelitian, antara lain *mean*, minimum, maksimum dan deviasi standar. Pengukuran rata-rata (*mean*) merupakan cara yang paling umum digunakan untuk mengukur nilai sentral suatu distribusi data. Nilai minimum merupakan nilai yang paling rendah dari suatu distribusi data. Nilai maksimum merupakan nilai yang tertinggi dari suatu distribusi data. Standar deviasi untuk mengukur seberapa luas penyimpangan nilai data tersebut dari nilai rata-rata nya.

Selanjutnya dilakukan analisis statistik deskriptif untuk model regresi persamaan 1, 2, dan 3 yang dapat dilihat dari tabel di bawah ini.

**Tabel 4.1**  
**Hasil Uji Statistik Deskriptif Model Persamaan 1**

| Variable | Mean     | Std. Dev.  | Min       | Max     | Observations |
|----------|----------|------------|-----------|---------|--------------|
| lev      | .6494207 | .489465    | .0739     | 3.21    | N = 363      |
| between  | .4736866 | .1049333   | 3.016467  |         | n = 121      |
| within   | .1282054 | .2269127   | 1.368587  |         | T = 3        |
| dm1      | .0330579 | .1790344   | 0         | 1       | N = 363      |
| between  | .1795311 | 0          | 0         | 1       | n = 121      |
| within   | 0        | .0330579   | .0330579  |         | T = 3        |
| dm2      | .4049587 | .4915616   | 0         | 1       | N = 363      |
| between  | .4929252 | 0          | 0         | 1       | n = 121      |
| within   | 0        | .4049587   | .4049587  |         | T = 3        |
| dm3      | .3140496 | .4647769   | 0         | 1       | N = 363      |
| between  | .4680661 | 0          | 0         | 1       | n = 121      |
| within   | 0        | .3140496   | .3140496  |         | T = 3        |
| insid    | .4916253 | .2990923   | 0         | 1       | N = 363      |
| between  | .296843  | 0          | .98       |         | n = 121      |
| within   | .0427464 | .208292    | .7249587  |         | T = 3        |
| inst     | .2563912 | .3085789   | 0         | .97     | N = 363      |
| between  | .3060224 | 0          | 0         | .97     | n = 121      |
| within   | .045701  | .0230578   | .5797245  |         | T = 3        |
| indiv    | .2496143 | .1788614   | 0         | .89     | N = 363      |
| between  | .1725292 | 0          | .7833333  |         | n = 121      |
| within   | .0408644 | .0096143   | .476281   |         | T = 3        |
| profit   | .0399171 | .1518104   | -1.7283   | .4453   | N = 363      |
| between  | .1211824 | -.7803667  | .3888     |         | n = 121      |
| within   | .0918823 | -.9080162  | .8381837  |         | T = 3        |
| tnang    | .3463532 | .2214007   | .0002     | .9074   | N = 363      |
| between  | .212733  | .0006667   | .902      |         | n = 121      |
| within   | .0633478 | -.0399135  | .6285532  |         | T = 3        |
| size     | 11.98896 | .7121413   | 10.2224   | 14.0515 | N = 363      |
| between  | .7084337 | 10.44117   | 13.98923  |         | n = 121      |
| within   | .0896643 | 11.17693   | 12.62519  |         | T = 3        |
| risk     | .0483193 | .0864705   | .0001     | 1.0182  | N = 363      |
| between  | .0653581 | .0021333   | .4824667  |         | n = 121      |
| within   | .0568249 | -.4068474  | .5840526  |         | T = 3        |
| ndts     | .0147989 | .0376132   | 0         | .6041   | N = 363      |
| between  | .0302259 | .0000333   | .2672333  |         | n = 121      |
| within   | .0224988 | -.1963344  | .3516656  |         | T = 3        |
| growth   | -.35677  | 5.533252   | -103.6459 | .9985   | N = 363      |
| between  | 3.171635 | -.34.2475  | .5283667  |         | n = 121      |
| within   | 4.540174 | -.69.75517 | 34.88923  |         | T = 3        |



Tabel 4.2

## Hasil Uji Statistik Deskriptif Model Persamaan 2

| Variable | Mean    | Std. Dev. | Min       | Max       | Observations |         |
|----------|---------|-----------|-----------|-----------|--------------|---------|
| clever   | overall | -.0089587 | .2190986  | -2.5187   | 1.0334       | N = 363 |
|          | between | .1310857  | .8582333  | .5339     |              | n = 121 |
|          | within  | .1758261  | -1.867425 | .9236413  |              | T = 3   |
| dm1      | overall | .0330579  | .1790344  | 0         | 1            | N = 363 |
|          | between | .1795311  | 0         | 0         | 1            | n = 121 |
|          | within  | 0         | .0330579  | .0330579  |              | T = 3   |
| dm2      | overall | .4049587  | .4915616  | 0         | 1            | N = 363 |
|          | between | .4929252  | 0         | 0         | 1            | n = 121 |
|          | within  | 0         | .4049587  | .4049587  |              | T = 3   |
| dm3      | overall | .3140496  | .4647769  | 0         | 1            | N = 363 |
|          | between | .4660861  | 0         | 0         | 1            | n = 121 |
|          | within  | 0         | .3140496  | .3140496  |              | T = 3   |
| insid    | overall | .4916253  | .2990923  | 0         | 1            | N = 363 |
|          | between | .298843   | 0         | 0         | .98          | n = 121 |
|          | within  | .0427464  | .208292   | .7249587  |              | T = 3   |
| inst     | overall | .2563912  | .3085789  | 0         | .97          | N = 363 |
|          | between | .3060224  | 0         | 0         | .97          | n = 121 |
|          | within  | .045701   | .0230578  | .5797245  |              | T = 3   |
| indiv    | overall | .2496143  | .1788614  | 0         | .89          | N = 363 |
|          | between | .1725292  | 0         | .7833333  |              | n = 121 |
|          | within  | .0409644  | .0096143  | .476281   |              | T = 3   |
| profit   | overall | .0399171  | .1518104  | -1.7283   | .4453        | N = 363 |
|          | between | .1211824  | .7803667  | .3888     |              | n = 121 |
|          | within  | .0918823  | -.9080162 | .8381837  |              | T = 3   |
| tnang    | overall | .3463532  | .2214007  | .0002     | .9074        | N = 363 |
|          | between | .212733   | .0008667  | .902      |              | n = 121 |
|          | within  | .0833478  | -.0399135 | .6285532  |              | T = 3   |
| size     | overall | 11.98896  | .7121413  | 10.2224   | 14.0515      | N = 363 |
|          | between | .7084337  | 10.44117  | 13.90923  |              | n = 121 |
|          | within  | .0886643  | 11.17693  | 12.82519  |              | T = 3   |
| risk     | overall | .0483193  | .0864705  | .0001     | 1.0182       | N = 363 |
|          | between | .0853581  | .0021333  | .4824667  |              | n = 121 |
|          | within  | .0566249  | -.4068474 | .5840526  |              | T = 3   |
| ndts     | overall | .0147989  | .0376132  | 0         | .6041        | N = 363 |
|          | between | .0302259  | .0000333  | .2672333  |              | n = 121 |
|          | within  | .0224988  | -.1963344 | .3516656  |              | T = 3   |
| growth   | overall | -.35677   | 5.533252  | -103.6459 | .9985        | N = 363 |
|          | between | 3.171635  | -34.2475  | .5283667  |              | n = 121 |
|          | within  | 4.540174  | -69.75517 | 34.88923  |              | T = 3   |
| lev0     | overall | .6583785  | .4866459  | .0711     | 3.3896       | N = 363 |
|          | between | .4662471  | .0972     | 2.9409    |              | n = 121 |
|          | within  | .1436625  | -.1848215 | 2.331779  |              | T = 3   |

Dari tabel 4.1 dapat dilihat bahwa *DMI* yang merupakan variabel *dummy* dengan nilai 1 untuk perusahaan BUMN dan nilai 0 untuk perusahaan non BUMN memiliki rata-rata 0,0330579. Sedangkan standar deviasinya sebesar 0,1790344. Perusahaan manufaktur lebih banyak yang dimiliki oleh non BUMN dibandingkan perusahaan BUMN. *DM2* merupakan variabel *dummy* untuk *life cycle* perusahaan pada tahap *mature* dan tahap *decline*. Memiliki rata-rata 0,4049587 dan standar deviasinya 0,4915616. Terdapat 34 perusahaan pada *decline stage* dan 38 perusahaan pada *mature stage*. *DM3* merupakan variabel *dummy* untuk *life cycle* perusahaan dengan pada tahap *growth* dan tahap *decline*. Memiliki rata-rata 0,3140496 dan standar deviasinya 0,4647769. Perusahaan yang berada pada *growth stage* sebanyak 48 perusahaan.

Pada tabel dapat dilihat bahwa nilai terendah *leverage* yaitu sebesar 0,0739 dimiliki oleh PT Betonjaya Manunggal Tbk (2009), sedangkan nilai tertinggi yaitu sebesar 3,21 dimiliki oleh PT Primarindo Asia Infrastructure Tbk di tahun 2010. Rata-rata *leverage* perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah 0,6494207 sedangkan standar deviasinya sebesar 0,489465.

Nilai terendah *insider (Insid)* yang menunjukkan kepemilikan *insider* sebesar 0, dan nilai tertinggi sebesar 1. Hal ini menunjukkan kepemilikan *insider* mendominasi porsi kepemilikan perusahaan. Nilai rata-rata *insider* yaitu sebesar 0,4916253 sedangkan standar deviasinya 0,2990923. *Insit* menunjukkan besarnya kepemilikan *institutional*, nilai rata-rata *institutional* yaitu sebesar 0,2563912 sedangkan standar deviasinya sebesar 0,3085789. *Indiv* menunjukkan besarnya kepemilikan *individual*, nilai rata-rata *individual* adalah 0,2496143 dan standar deviasinya 0,1768614.

Nilai terendah *profitability* sebesar -1,728254, dan nilai tertinggi sebesar 0,4453. Nilai rata-rata *profitability* selama periode penelitian adalah 0,0399171 sedangkan standar deviasinya sebesar 0,1518104. Nilai terendah *tangibility* sebesar 0,0002 dan nilai tertinggi sebesar 0,9074. Nilai rata-rata adalah 0,3463532 sedangkan standar deviasinya sebesar 0,2214007.

Nilai terendah *size* sebesar 10,2224 dan nilai tertinggi *size* sebesar 14,0515. Nilai rata-rata *size* selama periode penelitian adalah 11,98896 sedangkan standar deviasinya sebesar 0,17121413. Nilai terendah *risk* sebesar 0,0001 dan nilai tertinggi *risk* sebesar 1,0182. Nilai rata-rata *risk* selama periode penelitian adalah 0,0483193 sedangkan standar deviasinya sebesar 0,0864705.

Nilai terendah *ndts* sebesar 0 dan nilai tertinggi *ndts* sebesar 0,6041. Nilai rata-rata yaitu sebesar 0,0147989 sedangkan standar deviasinya sebesar 0,0376132. Nilai terendah *growth* sebesar -103,6459 dan nilai tertinggi *growth* sebesar 0,9985. Nilai rata-rata yaitu sebesar -0,35677 sedangkan standar deviasinya sebesar 5,533252. Pada tabel 4.4 dapat dilihat nilai terendah *lev0* 0,0711 dan nilai tertinggi sebesar 3,3696. Nilai rata-rata *lev0* sebesar 0,6583785 sedangkan standar deviasinya sebesar 0,4866459.

**Tabel 4.3**  
**Hasil Uji Statistik Deskriptif Model Persamaan 3**

| . xtsum clev dm1 dm2 dm3 cinsid cinst cindiv cprofit ctngang csize crisk cndts cgrowth |         |           |           |           |          |              |
|--|---------|-----------|-----------|-----------|----------|--------------|
| Variable   |         | Mean      | Std. Dev. | Min       | Max      | Observations |
| clev   | overall | -.0089587 | .2190966  | -2.5167   | 1.0334   | N = 363      |
|  | between |           | .1310857  | -.8582333 | .5339    | n = 121      |
|  | within  |           | .1758261  | -1.667425 | .9236413 | T = 3        |
| dm1  | overall | .0330579  | .1790344  | 0         | 1        | N = 363      |
|  | between |           | .1795311  | 0         | 1        | n = 121      |
|  | within  |           | 0         | .0330579  | .0330579 | T = 3        |
| dm2  | overall | .4049587  | .4915616  | 0         | 1        | N = 363      |
|  | between |           | .4929252  | 0         | 1        | n = 121      |
|  | within  |           | 0         | .4049587  | .4049587 | T = 3        |
| dm3  | overall | .3140496  | .4647769  | 0         | 1        | N = 363      |
|  | between |           | .4660661  | 0         | 1        | n = 121      |
|  | within  |           | 0         | .3140496  | .3140496 | T = 3        |
| cinsid   | overall | -.0021129 | .0739402  | -.678     | .4179    | N = 363      |
|  | between |           | .0482652  | -.226     | .1496333 | n = 121      |
|  | within  |           | .0561293  | -.4541129 | .272687  | T = 3        |
| cinst  | overall | .0031317  | .0667255  | -.36      | .4829    | N = 363      |
|  | between |           | .0420255  | -.1333333 | .1840333 | n = 121      |
|  | within  |           | .0519222  | -.2446017 | .3277317 | T = 3        |
| cindiv   | overall | -.0039815 | .0636759  | -.3594    | .3537    | N = 363      |
|  | between |           | .0428174  | -.2067333 | .1637333 | n = 121      |
|  | within  |           | .0472379  | -.2317482 | .2078851 | T = 3        |
| cprofit  | overall | .0059769  | .1544476  | -1.7462   | 1.0976   | N = 363      |
|  | between |           | .0485267  | -.2156333 | .3212333 | n = 121      |
|  | within  |           | .1466704  | -1.52459  | 1.31921  | T = 3        |
| ctngang  | overall | -.007319  | .1151806  | -1.2291   | .5235    | N = 363      |
|  | between |           | .0582354  | -.4043333 | .1474333 | n = 121      |
|  | within  |           | .0994683  | -.8320857 | .5234477 | T = 3        |
| csize  | overall | .0367529  | .1335819  | -.6298    | 1.1854   | N = 363      |
|  | between |           | .0708172  | -.2045333 | .3301    | n = 121      |
|  | within  |           | .1133877  | -.6802804 | .9553196 | T = 3        |
| crisk  | overall | .0016887  | .0980372  | -.6163    | .9909    | N = 363      |
|  | between |           | .0197976  | -.0657    | .0934667 | n = 121      |
|  | within  |           | .0960287  | -.5614113 | 1.045789 | T = 3        |
| cndts  | overall | .0003446  | .0388426  | -.4626    | .5479    | N = 363      |
|  | between |           | .0048311  | -.0173    | .0255333 | n = 121      |
|  | within  |           | .0385426  | -.472622  | .537878  | T = 3        |
| cgrowth  | overall | -.0361972 | 7.882221  | -104.0411 | 104.6444 | N = 363      |
|  | between |           | .3780961  | -2.7225   | 2.6815   | n = 121      |
|  | within  |           | 7.873197  | -103.9139 | 104.7716 | T = 3        |

Pada tabel dapat dilihat bahwa nilai terendah *clev* yang merupakan perubahan *leverage* pada tahun *t* dengan *t-1* yaitu sebesar -2,5167 dimiliki oleh PT Keramika Indonesia Assosiasi Tbk pada tahun 2008, sedangkan nilai tertinggi yaitu sebesar 1,0334 dimiliki oleh PT Rimo Catur Lestari Tbk di tahun 2009. Rata-rata *clev* perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah -0,0089587 sedangkan standar deviasinya sebesar 0,2190966.

Nilai rata-rata perubahan kepemilikan *insider* yaitu sebesar -0,0021129 sedangkan standar deviasinya 0,0739402. *Cinst* menunjukkan besarnya perubahan kepemilikan *institutional*, nilai rata-rata *cinst* yaitu sebesar 0,0031317 sedangkan standar deviasinya sebesar 0,0667255. *Cindiv* menunjukkan besarnya perubahan kepemilikan *individual*, nilai rata-rata *cindiv* adalah -0,0039815 dan standar deviasinya 0,0636759.

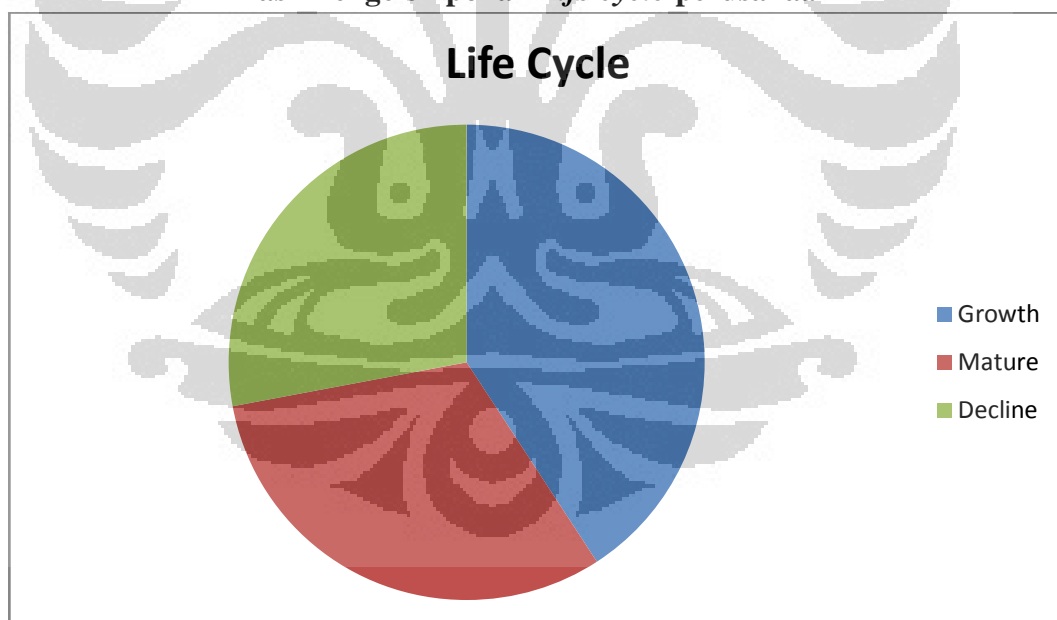
Nilai terendah *cprofit* sebesar -1,7462, dan nilai tertinggi sebesar 1,0976. Nilai rata-rata *cprofit* selama periode penelitian adalah 0,0059769 sedangkan

standar deviasinya sebesar 0,1544476. Nilai terendah *ctnang* sebesar -1,2291 dan nilai tertinggi sebesar 0,5235. Nilai rata-rata adalah -0,007319 sedangkan standar deviasinya sebesar 0,1151806.

Nilai terendah *csize* sebesar -0,6298 dan nilai tertinggi *csize* sebesar 1,1854. Nilai rata-rata *csize* selama periode penelitian adalah 0,0016887 sedangkan standar deviasinya sebesar 0,1335819. Nilai terendah *crisk* sebesar -0,6163 dan nilai tertinggi *crisk* sebesar 0,9909. Nilai rata-rata *crisk* selama periode penelitian adalah 0,0016887 sedangkan standar deviasinya sebesar 0,0980372.

Nilai terendah *cndts* sebesar -0,4626 dan nilai tertinggi *cndts* sebesar 0,5479. Nilai rata-rata *cndts* yaitu sebesar 0,003446 sedangkan standar deviasinya sebesar 0,0388426. Nilai terendah *cgrowth* sebesar -104,0411 dan nilai tertinggi *cgrowth* sebesar 104,6444. Nilai rata-rata yaitu sebesar -0,0361972 sedangkan standar deviasinya sebesar 7,882221.

**Gambar 4.1**  
**Hasil Pengelompokan *Life cycle* perusahaan**



Dari gambar 4.1 di atas, dapat dilihat perusahaan pada tahap *growth* memiliki presentase 41% dari keseluruhan *life cycle* perusahaan. Perusahaan pada tahap *mature* sebesar 31% dan perusahaan pada tahap *decline* memiliki presentase 28%. Hal ini membuktikan perusahaan manufaktur di Indonesia sebagian besar berada pada tahap *growth*.

## 4.2 Evaluasi Model Persamaan Regresi 1

### 4.2.1 Pengujian Z Stat

Dari ketiga uji pemilihan metode data panel yang dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa *random effect* adalah metode yang terbaik. Hal ini dapat dilihat dari uji Chow yang menghasilkan *fixed effect* sebagai metode terbaik dan uji Hausman yang menghasilkan *random effect* sebagai metode terbaik. Uji LM menghasilkan *random effect* sebagai metode terbaik. Hasil estimasi model keterkaitan *struktur kepemilikan* dan *life cycle* terhadap *leverage* yang menggunakan pendekatan model *random effect* disajikan pada Tabel 4.4 di bawah ini:

**Tabel 4.4**  
**Ringkasan Analisis Arah Hubungan Variabel Persamaan Regresi 1**  
**(Random Effect)**

| <i>Variable</i> | <i>Coef.</i> | <i>Expected</i> | <i>Prob.</i> | <i>Sig</i> |
|-----------------|--------------|-----------------|--------------|------------|
| <i>dm1</i>      | -0,2267179   | -               | 0,278        |            |
| <i>dm2</i>      | -0,1306141   | +               | 0,141        |            |
| <i>dm3</i>      | 0,1853601    | +               | 0,057        | *          |
| <i>Insid</i>    | -0,8308517   | -               | 0,073        | *          |
| <i>Inst</i>     | -0,7705346   | -               | 0,101        |            |
| <i>Indiv</i>    | -0,2070453   | -               | 0,675        |            |
| <i>Profit</i>   | -0,4187325   | -               | 0,001        | ***        |
| <i>Tnang</i>    | -0,0081866   | +               | 0,941        |            |
| <i>Size</i>     | -0,16982     | +               | 0,001        | ***        |
| <i>Risk</i>     | 0,2669106    | -               | 0,137        |            |
| <i>Ndts</i>     | -0,7055179   | -               | 0,219        |            |
| <i>Growth</i>   | 0,0044157    | +               | 0,021        | **         |

\*\*\*signifikan pada level 1%

\*\* signifikan pada level 5%

\*signifikan pada level 10%

Pengujian signifikansi Z-stat dimaksudkan untuk mengetahui signifikansi pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen, dalam hal ini pengaruh struktur kepemilikan, *life cycle*, *profitability*, *tangibility*, *size*, *risk*, *non debt tax shield*, *growth*, terhadap *leverage*.

## **4.2.2 Interpretasi Hasil Regresi Persamaan 1**

### **4.2.2.1 *Dm1* dan *Leverage***

Dari Tabel 4.4 di atas dapat dijelaskan bahwa tingkat signifikansi probabilitas variabel *dm1* terhadap variabel *leverage* sebesar 0,278 yang lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ . Dari hasil tersebut diketahui bahwa variabel *dm1* bernilai negatif, akan tetapi pengaruhnya tidak signifikan. Maka hipotesis  $H_1$  yang menyatakan perusahaan BUMN memiliki *leverage* yang lebih rendah dari perusahaan non BUMN terhadap *leverage* ditolak.

Penjelasan yang mungkin adalah perusahaan pemerintah tidak dikendalikan oleh publik namun oleh para birokrat yang memiliki tujuan yang didasarkan kepentingan politis (Marciano, 2008 dalam Soejono, 2008). Kepentingan politis para birokrat untuk mesukseskan Pemilu yang diadakan tahun 2009 dengan tujuan menginginkan perusahaan untuk memaksimalkan profit. Keuntungan yang didapat perusahaan digunakan untuk membiayai kampanye Pemilu tetapi tidak meningkatkan *leverage* perusahaan karena kondisi krisis ekonomi global yang tentunya akan meningkatkan risiko *bankruptcy*. Perusahaan swasta yang berorientasi untuk memaksimalkan profit tidak meningkatkan *leverage* perusahaan karena kondisi krisis ekonomi. Meningkatkan *leverage* akan membuat risiko *bankruptcy* meningkat. Hal ini membuat perusahaan BUMN dan perusahaan non BUMN memiliki *leverage* yang tidak jauh berbeda.

### **4.2.2.2 *Dm2* dan *Leverage***

Dari Tabel 4.4 di atas dapat dijelaskan bahwa tingkat signifikansi probabilitas variabel *dm2* terhadap variabel *leverage* sebesar 0,556 yang lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ . Dari hasil tersebut diketahui bahwa variabel *dm2* bernilai positif, dan tidak signifikan. Maka hipotesis  $H_2$  yang menyatakan perusahaan pada tahap *mature* memiliki *leverage* yang lebih tinggi daripada perusahaan pada tahap *decline* ditolak.

Penjelasan yang mungkin adalah menurut Omrani *et al.*, (2011), ciri perusahaan pada tahap *mature* adalah pasar mengurangi konsumsi produk perusahaan dan posisi perusahaan dalam suatu industri turun. Akibatnya investasi yang dilakukan perusahaan akan mengalami penurunan, perusahaan harus memulai untuk merestrukturisasi dan mendapatkan kas yang cukup untuk proses restrukturisasi serta meningkatkan *competitive advantages*. Sedangkan perusahaan yang memasuki tahap *decline* cirinya adalah *market share* perusahaan akan turun seiring dengan profitabilitas perusahaan. Hal ini menyebabkan perusahaan pada tahap *mature* memiliki *leverage* yang tidak jauh berbeda dari perusahaan pada tahap *decline* untuk membiayai proses restrukturisasi. Perusahaan pada tahap *mature* akan mengurangi *leverage* perusahaan karena investasi yang dilakukan mengalami penurunan dan penggunaan pembiayaan dari hutang akan menyebabkan *cost* yang tinggi. *Cost* yang tinggi tidak dapat dibayarkan oleh perusahaan karena *market share* perusahaan yang turun dan *profitabilitas* perusahaan yang turun.

#### 4.2.2.3 *Dm3* dan *Leverage*

Dari Tabel 4.4 di atas dapat dijelaskan bahwa tingkat signifikansi probabilitas variabel *dm3* terhadap variabel *leverage* sebesar 0,057 yang lebih kecil dari  $\alpha = 10\%$ . Dari hasil tersebut diketahui bahwa variabel *dm3* bernilai positif dan signifikan. Maka hipotesis  $H_3$  yang menyatakan perusahaan pada tahap *growth* memiliki *leverage* yang lebih tinggi daripada perusahaan pada tahap *decline*, diterima.

Penjelasan yang mungkin adalah Perusahaan yang memasuki tahap *growth*, maka pembiayaan perusahaan akan menggunakan sumber dari dalam perusahaan (*retained earnings*). Sumber pembiayaan ini dipilih karena perusahaan pada tahap *growth* mengurangi biaya yang tinggi yang timbul dari penerbitan sekuritas dan hutang. Walaupun perusahaan pada tahap *growth* cenderung akan menggunakan sumber pembiayaan dari dalam perusahaan untuk mengurangi biaya yang ditimbulkan pembiayaan dari luar perusahaan, sumber pembiayaan dari dalam tidak akan mencukupi untuk membiayai investasi perusahaan yang memiliki *growth opportunities* tinggi. Sehingga pembiayaan berupa *leverage* diperlukan untuk membiayai investasi dan proyek perusahaan pada tahap *growth*.

Sedangkan perusahaan pada tahap *decline* akan memiliki *leverage* yang lebih rendah karena perusahaan hanya memiliki *growth opportunities* yang sangat kecil sehingga pembiayaan dari hutang akan menyebabkan *cost* yang tinggi. *Cost* yang tinggi tidak dapat dibayarkan oleh perusahaan karena *market share* perusahaan yang turun dan *profitabilitas* perusahaan yang turun.

#### **4.2.2.4 Insider Ownership dan Leverage**

Dari Tabel 4.4 di atas dapat dijelaskan bahwa tingkat signifikansi probabilitas variabel *insider ownership* terhadap variabel *leverage* sebesar 0.073 yang lebih kecil dari  $\alpha = 10\%$ . Dari hasil tersebut diketahui bahwa variabel *insider ownership* bernilai negatif, dan signifikan. Maka hipotesis  $H_4$  yang menyatakan *insider ownership* berpengaruh negatif terhadap *leverage* diterima.

Friend dan Lang (1988) dalam Al-Fayoumi dan Abuzayed (2009) menyatakan terdapat hubungan negatif antara *management ownership* dan *leverage*. Hal ini disebabkan manajer ingin mempertahankan pekerjaan mereka sehingga kebijakan pembiayaan dengan meningkatkan *leverage* akan membuat risiko *bankruptcy* perusahaan meningkat karena timbulnya biaya dari penggunaan *leverage*. Biaya yang timbul dari penggunaan *leverage* adalah biaya bunga yang harus dibayarkan oleh perusahaan. Biaya lain yang timbul adalah biaya agensi yang timbul dari adanya konflik kepentingan antara *shareholders* dan *bondholder*. Pertimbangan biaya yang timbul dari penggunaan *leverage* akan membuat manajer memutuskan untuk mengurangi hutang sehingga risiko *bankruptcy* menurun dan posisi pekerjaan mereka tetap aman.

#### **4.2.2.5 Institutional Ownership dan Leverage**

Dari Tabel 4.4 di atas dapat dijelaskan bahwa tingkat signifikansi probabilitas variabel *institutional ownership* terhadap variabel *leverage* sebesar 0,101 yang lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ . Dari hasil tersebut diketahui bahwa variabel *institutional ownership* bernilai negatif, dan tidak signifikan. Maka hipotesis  $H_5$  yang menyatakan *institutional ownership* berpengaruh negatif terhadap *leverage* ditolak.

Penjelasan yang mungkin adalah jumlah *institutional ownership* di Indonesia masih kecil. Sehingga *institutional ownership* yang seharusnya memiliki peranan penting dalam membantu peningkatan pelaksanaan *corporate*



*governance*, dan membantu untuk memonitor kinerja manajer dalam mengelola perusahaan tidak dapat berjalan efektif. Jumlah kepemilikan saham dari perusahaan publik di Indonesia yang diperdagangkan di Indonesia berjumlah sangat kecil dibandingkan jumlah keseluruhan kepemilikan saham pemilik. Hal ini menyebabkan keputusan pembiayaan merupakan keputusan dari *insider ownership* yang didalamnya termasuk manajemen.

#### **4.2.2.6 Individual Ownership dan Leverage**

Dari Tabel 4.4 di atas dapat dijelaskan bahwa tingkat signifikansi probabilitas variabel *individual ownership* terhadap variabel *leverage* sebesar 0.675 yang lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ . Dari hasil tersebut diketahui bahwa variabel *individual ownership* bernilai negatif, dan tidak signifikan. Maka hipotesis  $H_6$  yang menyatakan *individual ownership* berpengaruh negatif terhadap *leverage* ditolak.

Penjelasan yang mungkin adalah menurut Stiglitz (1985) dalam Short, Keasey, Duxbundy (2002) menyatakan bahwa *individual ownership* yang memiliki porsi kecil tidak memiliki insentif dan terhalang dengan *cost* untuk mengumpulkan informasi serta memonitor dan mengontrol tingkah laku manajemen. Sehingga kebijakan peningkatan *leverage* adalah keputusan manajemen dan *individual ownership* tidak memiliki kewenangan untuk mengawasi perilaku manajemen. Hal ini menyebabkan kepemilikan individual tidak signifikan berpengaruh terhadap *leverage* karena jumlah kepemilikan yang sedikit di Indonesia.

#### **4.2.2.7 Profitability terhadap Leverage**

Nilai signifikansi probabilitas untuk variabel *profitability* sebesar 0.001 lebih kecil dari  $\alpha = 1\%$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa *profitability* berpengaruh negatif terhadap *leverage* dan signifikan. Maka hipotesis  $H_7$  diterima, yang menyatakan bahwa *profitability* berpengaruh negatif terhadap *leverage*. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Al-Fayoumi dan Abuzayed (2009).

Menurut teori *pecking order*, perusahaan akan memilih pembiayaan dari dalam perusahaan dibandingkan sumber pembiayaan dari luar perusahaan. Apabila sumber pembiayaan dari dalam perusahaan tidak mencukupi, perusahaan

akan menggunakan sumber pembiayaan dari luar berupa hutang atau menerbitkan sekuritas. Drobetz, Wolfgang dan Wanzenried (2006) menyatakan terdapat hubungan yang negatif antara *profitability* dan *leverage*. Hal ini disebabkan perusahaan dengan *earning* yang tinggi akan menggunakan *leverage* yang lebih rendah karena *earning* yang tinggi mengindikasikan bahwa perusahaan memiliki laba ditahan yang mencukupi untuk pembiayaan perusahaan sehingga mengurangi sumber pembiayaan eksternal.

#### **4.2.2.8 Tangibility terhadap Leverage**

Nilai signifikansi probabilitas untuk variabel *tangibility* sebesar 0.941 berada lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ . Dari hasil tersebut diketahui bahwa variabel *tangibility* memiliki tanda negatif dan tidak signifikan. Maka hipotesis H<sub>8</sub> yang menyatakan bahwa *tangibility* berpengaruh positif terhadap *leverage* ditolak.

Penjelasan yang mungkin adalah bank tidak melihat aset tetap merupakan jaminan yang aman untuk memberikan pertimbangan kredit bagi perusahaan..Melihat pada kondisi perekonomian dunia yang mengalami krisis dari tahun 2008-2010, bank menilai pada aspek keuangan perusahaan seperti *profitability*, tingkat pertumbuhan perusahaan dan kinerja keuangan dalam memberikan kredit bagi perusahaan. Hal ini menyebabkan banyaknya aset tetap yang dimiliki perusahaan tidak menjadi pertimbangan bagi Bank untuk memberikan kredit pinjaman perusahaan.

#### **4.2.2.9 Size terhadap Leverage**

Nilai signifikansi probabilitas untuk variabel *size* sebesar 0.001 lebih kecil dari nilai  $\alpha = 1\%$ . Maka hipotesis H<sub>9</sub> yang menyatakan bahwa *size* berpengaruh positif ditolak. Hal ini membuktikan bahwa *size* berpengaruh negatif signifikan terhadap *leverage*.

Penjelasan yang mungkin adalah dengan kondisi perekonomian yang mengalami krisis pada tahun 2008-2010 menyebabkan perusahaan besar memilih mendanai kegiatan operasionalnya dari *retained earning*. Hal ini sesuai dengan teori *pecking order* yang menyatakan struktur modal memprediksi hubungan negatif antara *leverage* dan ukuran perusahaan, perusahaan besar memiliki arus kas yang mencukupi sehingga memilih untuk melakukan pembiayaan dari dalam daripada meningkatkan *leverage*.

#### **4.2.2.10 Risk terhadap Leverage**

Nilai signifikansi probabilitas untuk variabel *risk* sebesar 0,137 lebih besar dari nilai  $\alpha = 5\%$ . Koefisien bernilai positif tetapi tidak signifikan. Maka hipotesis  $H_{10}$  yang menyatakan bahwa *risk* berpengaruh *negatif* ditolak. Penjelasan yang mungkin adalah meskipun kondisi perekonomian pada tahun 2008-2010 sedang mengalami krisis dan *cash flow* perusahaan tidak dalam kondisi yang bagus. Tetapi secara fundamental kondisi perusahaan masih bagus menurut perhitungan Bank sehingga hal ini menjadi pertimbangan Bank dalam memberikan hutang kepada perusahaan. Bank melihat pada kondisi jangka panjang, perusahaan akan memberikan *benefit* sehingga tertarik untuk memberikan kredit bagi perusahaan.

#### **4.2.2.11 Non Debt Tax Shield dan Leverage**

Nilai signifikansi probabilitas atau *p-value* untuk variabel *non debt tax shield* sebesar 0,219 lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa *non debt tax shield* tidak berpengaruh negatif terhadap *leverage*. Maka hipotesis  $H_{11}$  ditolak, yang menyatakan bahwa *non debt tax shield* berpengaruh negatif terhadap *leverage*.

Penjelasan yang mungkin adalah *non debt tax shield* dihitung dari besarnya biaya depresiasi perusahaan. Semakin tinggi biaya depresiasi perusahaan menandakan perusahaan memiliki aset tetap yang besar. Aset tetap dalam jumlah besar dapat didanai dari *leverage*. Hal ini membuat *leverage* perusahaan semakin tinggi. Hutang yang dimiliki perusahaan yang jumlahnya besar menandakan hal negatif bagi Bank sebagai pemberi kredit. Hal ini disebabkan diperlukan adanya komitmen dari perusahaan untuk membayar biaya bunga di saat krisis ekonomi terjadi. Bank dalam memberikan kredit bagi perusahaan tidak melihat seberapa besar *non debt tax shield* yang dimiliki perusahaan. Pertimbangan *profitability*, tingkat pertumbuhan perusahaan dan arus kas yang stabil menjadi nilai tambah bagi perusahaan untuk mendapatkan kredit dari Bank.

#### **4.2.2.12 Growth dan Leverage**

Nilai signifikansi probabilitas untuk variabel *growth* sebesar 0,021 berada jauh lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$ . Maka hipotesis  $H_{12}$  yang menyatakan bahwa *growth*

berpengaruh positif terhadap *leverage* diterima. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian menurut Al-Najjar, Basil dan Taylor (2008).

Menurut teori *pecking order*, terdapat hubungan positif antara *growth opportunities* dan *leverage*. Hal ini karena *leverage* akan meningkat ketika *investment opportunities* yang ada tidak mencukupi untuk didanai dari pembiayaan internal perusahaan. Perusahaan membutuhkan sumber pembiayaan dari luar perusahaan yaitu *leverage* untuk membiayai investasi perusahaan. Menurut Al-Najjar, Basil dan Taylor (2008), perusahaan dengan *growth opportunity* yang tinggi memberikan sinyal positif mengenai kinerja perusahaan di masa yang akan datang. Hal ini membuat perusahaan dengan *growth opportunity* yang tinggi akan berani untuk meningkatkan *leverage* yang ada untuk melakukan investasi karena sinyal positif mengenai kinerja perusahaan di masa yang akan.

#### 4.3 Evaluasi Persamaan Regresi 2

##### 4.3.1 Pengujian Z Stat

Dari ketiga uji pemilihan metode data panel yang dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa *fixed effect* adalah metode yang terbaik. Hal ini dapat dilihat dari uji Chow yang menghasilkan *fixed effect* sebagai metode terbaik sedangkan uji Hausman yang menghasilkan *fixed effect* sebagai metode terbaik. Hasil estimasi model keterkaitan *struktur kepemilikan* dan *life cycle* terhadap perubahan *leverage* yang menggunakan pendekatan model *fixed effect* disajikan pada Tabel 4.5 di bawah ini:

**Tabel 4.5**  
**Ringkasan Analisis Arah Hubungan Variabel Persamaan Regresi 2**  
**(Fixed Effect)**

| <i>Variable</i> | <i>Coef.</i> | <i>Expected</i> | <i>Prob.</i> | <i>Sig</i> |
|-----------------|--------------|-----------------|--------------|------------|
| <i>dm1</i>      | -0,0124665   | -               | 0,829        |            |
| <i>dm2</i>      | 0,0239447    | +               | 0,382        |            |
| <i>dm3</i>      | 0,0248928    | +               | 0,377        |            |
| <i>Insid</i>    | 0,2847171    | -               | 0,419        |            |
| <i>Inst</i>     | 0,2468789    | -               | 0,491        |            |

| <i>Variable</i> | <i>Coef.</i> | <i>Expected</i> | <i>Prob.</i> | <i>Sig</i> |
|-----------------|--------------|-----------------|--------------|------------|
| <i>Indiv</i>    | 0,3679809    | -               | 0,303        |            |
| <i>Profit</i>   | -0,5276294   | -               | 0,000        | ***        |
| <i>Tnang</i>    | -0,0178436   | +               | 0,726        |            |
| <i>Size</i>     | -0,0074643   | +               | 0,632        |            |
| <i>Risk</i>     | 0,4348798    | -               | 0,007        | ***        |
| <i>Ndts</i>     | -0,3531446   | -               | 0,370        |            |
| <i>Growth</i>   | 0,0044137    | +               | 0,017        | **         |
| <i>Lev0</i>     | -0,1570025   | -               | 0,000        | ***        |

\*\*\*signifikan pada level 1%

\*\* signifikan pada level 5%

\*signifikan pada level 10%

Pengujian signifikansi Z-stat dimaksudkan untuk mengetahui signifikansi pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen, dalam hal ini pengaruh struktur kepemilikan, *life cycle*, *profitability*, *tangibility*, *size*, *risk*, *non debt tax shield*, *growth*, dan *leverage t-1* terhadap perubahan *leverage*.

#### 4.3.2 Interpretasi Hasil Regresi Persamaan Regresi 2

##### 4.3.2.1 *Dm1* dan Perubahan *Leverage*

Dari Tabel 4.5 di atas dapat dijelaskan bahwa tingkat signifikansi probabilitas variabel *dm1* terhadap variabel perubahan *leverage* sebesar 0,829 yang lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ . Dari hasil tersebut diketahui bahwa variabel *dm1* bernilai negatif, akan tetapi pengaruhnya tidak signifikan. Maka hipotesis  $H_{13}$  yang menyatakan perusahaan bumh memiliki perubahan *leverage* yang lebih rendah dari perusahaan non bumh ditolak. Penjelasan yang mungkin adalah menurut Ross (2010), tiap perusahaan memiliki target *leverage* tersendiri. Apabila target perusahaan sudah terpenuhi maka perusahaan tidak akan meningkatkan *leverage* yang dimiliki. Ada 3 hal yang mempengaruhi perusahaan untuk menetapkan target *leverage* tertentu. Pertama, perusahaan menetapkan *leverage* yang tinggi untuk mendapatkan keuntungan pajak. Kedua, perusahaan yang melakukan investasi yang besar pada aset tetap membutuhkan *leverage* yang tinggi untuk membayar aset tetap. Ketiga, perusahaan yang memiliki arus kas yang tidak tentu akan memiliki *leverage* yang rendah untuk menghindari

*financial distress*. Hal ini menyebabkan perusahaan BUMN dan non BUMN tidak berpengaruh terhadap perubahan *leverage* dikarenakan target *leverage* perusahaan sudah terpenuhi.

#### **4.3.2.2 Dm2 dan Perubahan Leverage**

Dari Tabel 4.5 di atas dapat dijelaskan bahwa tingkat signifikansi probabilitas variabel *dm2* terhadap variabel perubahan *leverage* sebesar 0.382 yang lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ . Dari hasil tersebut diketahui bahwa variabel *dm2* bernilai positif, tetapi tidak signifikan. Maka hipotesis  $H_{14}$  yang menyatakan perusahaan pada tahap *mature* memiliki perubahan *leverage* lebih tinggi dari perusahaan pada tahap *decline* ditolak.

Penjelasan yang mungkin adalah perusahaan pada tahap *mature* dan *decline* tidak berpengaruh terhadap perubahan *leverage* dikarenakan menurut Ross (2010), tiap perusahaan memiliki target *leverage* tersendiri. Apabila target perusahaan sudah terpenuhi maka perusahaan tidak akan meningkatkan *leverage* yang dimiliki. Ada 3 hal yang mempengaruhi perusahaan untuk menetapkan target *leverage* tertentu. Pertama, perusahaan menetapkan *leverage* yang tinggi untuk mendapatkan keuntungan pajak. Kedua, perusahaan yang melakukan investasi yang besar pada aset tetap membutuhkan *leverage* yang tinggi untuk membayar aset tetap. Ketiga, perusahaan yang memiliki arus kas yang tidak tentu akan memiliki *leverage* yang rendah untuk menghindari *financial distress*. Hal ini menyebabkan perusahaan pada tahap *mature* dan *decline* tidak berpengaruh terhadap perubahan *leverage* dikarenakan target *leverage* perusahaan sudah terpenuhi.

#### **4.3.2.3 Dm3 dan Perubahan Leverage**

Dari Tabel 4.5 di atas dapat dijelaskan bahwa tingkat signifikansi probabilitas variabel *dm3* terhadap variabel perubahan *leverage* sebesar 0.377 yang lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ . Dari hasil tersebut diketahui bahwa variabel *dm3* bernilai positif, tetapi tidak signifikan. Maka hipotesis  $H_{15}$  yang menyatakan perusahaan pada tahap *growth* memiliki perubahan *leverage* yang lebih tinggi dari perusahaan pada tahap *decline* ditolak.

Penjelasan yang mungkin adalah perusahaan pada tahap *growth* dan *decline* tidak berpengaruh terhadap perubahan *leverage* dikarenakan menurut

Ross (2010), tiap perusahaan memiliki target *leverage* tersendiri. Apabila target perusahaan sudah terpenuhi maka perusahaan tidak akan meningkatkan *leverage* yang dimiliki. Ada 3 hal yang mempengaruhi perusahaan untuk menetapkan target *leverage* tertentu. Pertama, perusahaan menetapkan *leverage* yang tinggi untuk mendapatkan keuntungan pajak. Kedua, perusahaan yang melakukan investasi yang besar pada aset tetap membutuhkan *leverage* yang tinggi untuk membayar aset tetap. Ketiga, perusahaan yang memiliki arus kas yang tidak tentu akan memiliki *leverage* yang rendah untuk menghindari *financial distress*. Hal ini menyebabkan perusahaan pada tahap *growth* dan *decline* tidak berpengaruh terhadap perubahan *leverage* dikarenakan target *leverage* perusahaan sudah terpenuhi.

#### **4.3.2.4 Insider Ownership dan Perubahan Leverage**

Dari Tabel 4.5 di atas dapat dijelaskan bahwa tingkat signifikansi probabilitas variabel *insider ownership* terhadap variabel perubahan *leverage* sebesar 0.491 yang lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ . Dari hasil tersebut diketahui bahwa variabel *insider ownership* bernilai positif, dan tidak signifikan. Maka hipotesis  $H_{16}$  yang menyatakan *insider ownership* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage* ditolak.

Penjelasan yang mungkin menurut Ross (2010), tiap perusahaan memiliki target *leverage* tersendiri. Apabila target perusahaan sudah terpenuhi maka perusahaan tidak akan meningkatkan *leverage* yang dimiliki. *Insider ownership* tidak memiliki pengaruh untuk meningkatkan atau menurunkan *leverage* karena target *leverage* perusahaan sudah terpenuhi. Hal ini menyebabkan *insider ownership* tidak berpengaruh terhadap perubahan *leverage* dikarenakan target *leverage* perusahaan sudah terpenuhi.

#### **4.3.2.5 Institutional Ownership dan Perubahan Leverage**

Dari Tabel 4.5 di atas dapat dijelaskan bahwa tingkat signifikansi probabilitas variabel *institutional ownership* terhadap variabel perubahan *leverage* sebesar 0,491 yang lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ . Dari hasil tersebut diketahui bahwa variabel *institutional ownership* bernilai positif, dan tidak signifikan. Maka hipotesis  $H_{17}$  yang menyatakan *institutional ownership* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage* ditolak.

Penjelasan yang mungkin adalah jumlah *institutional ownership* di Indonesia masih kecil. Sehingga *institutional ownership* yang seharusnya memiliki peranan penting dalam membantu peningkatan pelaksanaan *corporate governance*, selain itu membantu untuk memonitor kinerja manajer dalam mengelola perusahaan tidak dapat berjalan efektif. Jumlah kepemilikan saham dari perusahaan publik di Indonesia yang diperdagangkan di Indonesia berjumlah sangat kecil dibandingkan jumlah keseluruhan kepemilikan saham pemilik. Hal ini menyebabkan perubahan keputusan pembiayaan merupakan keputusan dari *insider ownership* yang didalamnya termasuk manajemen.

#### **4.3.2.6 Individual Ownership dan Perubahan Leverage**

Dari Tabel 4.5 di atas dapat dijelaskan bahwa tingkat signifikansi probabilitas variabel *individual ownership* terhadap variabel perubahan *leverage* sebesar 0,303 yang lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ . Dari hasil tersebut diketahui bahwa variabel *individual ownership* bernilai positif, dan tidak signifikan. Maka hipotesis  $H_{18}$  yang menyatakan *individual ownership* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage* ditolak.

Penjelasan yang mungkin adalah menurut Stiglitz (1985) dalam Short, Keasey, Duxbundy (2002) menyatakan bahwa *individual ownership* yang memiliki porsi kecil tidak memiliki insentif dan terhalang dengan *cost* untuk mengumpulkan informasi serta memonitor dan mengontrol tingkah laku manajemen. Sehingga kebijakan peningkatan *leverage* adalah keputusan manajemen dan *individual ownership* tidak memiliki kewenangan untuk mengawasi perilaku manajemen. Hal ini menyebabkan kepemilikan individual tidak signifikan berpengaruh terhadap perubahan *leverage* karena jumlah kepemilikan yang sedikit di Indonesia.

#### **4.3.2.7 Profitability terhadap Perubahan Leverage**

Nilai signifikansi probabilitas untuk variabel *profitability* sebesar 0,000 lebih kecil dari  $\alpha = 1\%$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa *profitability* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage* dan signifikan. Maka hipotesis  $H_{19}$  diterima, yang menyatakan bahwa *profitability* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Al-Fayoumi dan Abuzayed (2009).



Drobetz, Wolfgang dan Wanzenried (2006) menyatakan terdapat hubungan yang negatif antara *profitability* dan *leverage*. Hal ini disebabkan perusahaan dengan *earning* yang tinggi akan menggunakan *leverage* yang lebih rendah karena *earning* yang tinggi mengindikasikan bahwa perusahaan memiliki laba ditahan yang mencukupi untuk pembiayaan perusahaan sehingga mengurangi sumber pembiayaan eksternal. Perusahaan yang memiliki *profitability* yang meningkat akan merubah kebijakan pembiayaan perusahaan. Perubahan ini dengan mengurangi jumlah *leverage* perusahaan karena perusahaan memiliki sumber dana internal yang mencukupi untuk pembiayaan perusahaan.

#### **4.3.2.8 Tangibility terhadap Perubahan Leverage**

Nilai signifikansi probabilitas untuk variabel *tangibility* sebesar 0.726 berada jauh lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ . Maka hipotesis  $H_{20}$  yang menyatakan bahwa *tangibility* berpengaruh positif terhadap perubahan *leverage* ditolak. Hal ini membuktikan bahwa *tangibility* tidak berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap perubahan *leverage*.

Penjelasan yang mungkin menurut Ross (2010), tiap perusahaan memiliki target *leverage* tersendiri. Apabila target perusahaan sudah terpenuhi maka perusahaan tidak akan meningkatkan *leverage* yang dimiliki. Ada 3 hal yang mempengaruhi perusahaan untuk menetapkan target *leverage* tertentu. Pertama, perusahaan menetapkan *leverage* yang tinggi untuk mendapatkan keuntungan pajak. Kedua, perusahaan yang melakukan investasi yang besar pada aset tetap membutuhkan *leverage* yang tinggi untuk membayar aset tetap. Ketiga, perusahaan yang memiliki arus kas yang tidak tentu akan memiliki *leverage* yang rendah untuk menghindari *financial distress*. Hal ini menyebabkan *tangibility* tidak berpengaruh terhadap perubahan *leverage* dikarenakan target *leverage* perusahaan sudah terpenuhi.

#### **4.3.2.9 Size terhadap Perubahan Leverage**

Nilai signifikansi probabilitas untuk variabel *size* sebesar 0,632 lebih besar dari nilai  $\alpha = 5\%$ . Maka hipotesis  $H_{21}$  yang menyatakan bahwa *size* berpengaruh positif ditolak. Penjelasan yang mungkin menurut Ross (2010), tiap perusahaan memiliki target *leverage* tersendiri. Apabila target perusahaan sudah terpenuhi maka perusahaan tidak akan meningkatkan *leverage* yang dimiliki. Ada

3 hal yang mempengaruhi perusahaan untuk menetapkan target *leverage* tertentu. Pertama, perusahaan menetapkan *leverage* yang tinggi untuk mendapatkan keuntungan pajak. Kedua, perusahaan yang melakukan investasi yang besar pada aset tetap membutuhkan *leverage* yang tinggi untuk membayar aset tetap. Ketiga, perusahaan yang memiliki arus kas yang tidak tentu akan memiliki *leverage* yang rendah untuk menghindari *financial distress*. Hal ini menyebabkan ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap perubahan *leverage* dikarenakan target *leverage* perusahaan sudah terpenuhi.

#### **4.3.2.10 Risk terhadap Perubahan Leverage**

Nilai signifikansi probabilitas untuk variabel *risk* sebesar 0.007 lebih kecil dari nilai  $\alpha = 1\%$  dan bernilai positif. Maka hipotesis  $H_{22}$  yang menyatakan bahwa *risk* berpengaruh *negatif* terhadap perubahan *leverage* ditolak. Penjelasan yang mungkin adalah sampel penelitian yang sebagian besar berada pada tahap *growth* termasuk perusahaan yang akan melakukan investasi secara agresif. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan *return* yang tinggi dari investasi yang dilakukan perusahaan. Investasi yang menghasilkan *return* yang tinggi tentunya akan berisiko tinggi untuk perusahaan. Tetapi karena perusahaan sebagian besar berada pada tahap *growth* maka risiko tinggi yang dihadapi tetap akan diambil untuk mendapatkan *return* yang tinggi.

#### **4.3.2.11 Non Debt Tax Shield dan Perubahan Leverage**

Nilai signifikansi probabilitas untuk variabel *non debt tax shield* sebesar 0,370 lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa *non debt tax shield* tidak berpengaruh terhadap *leverage* dan tidak signifikan. Maka hipotesis  $H_{23}$  ditolak, yang menyatakan bahwa *non debt tax shield* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*.

Penjelasan yang mungkin menurut Ross (2010), tiap perusahaan memiliki target *leverage* tersendiri. Apabila target perusahaan sudah terpenuhi maka perusahaan tidak akan meningkatkan *leverage* yang dimiliki. Ada 3 hal yang mempengaruhi perusahaan untuk menetapkan target *leverage* tertentu. Pertama, perusahaan menetapkan *leverage* yang tinggi untuk mendapatkan keuntungan pajak. Kedua, perusahaan yang melakukan investasi yang besar pada aset tetap membutuhkan *leverage* yang tinggi untuk membayar aset tetap. Ketiga,

perusahaan yang memiliki arus kas yang tidak tentu dan berisiko akan memiliki *leverage* yang rendah untuk menghindari *financial distress*. Apabila risiko perusahaan menjadi lebih kecil maka semakin mengurangi *leverage* yang dimiliki perusahaan untuk meningkatkan pendapatan arus kas. Hal ini menyebabkan *non debt tax shield* tidak berpengaruh terhadap perubahan *leverage* dikarenakan target *leverage* perusahaan sudah terpenuhi.

#### **4.3.2.12 Growth dan Perubahan Leverage**

Nilai signifikansi probabilitas untuk variabel *growth* sebesar 0,017 lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$ . Maka hipotesis  $H_{24}$  yang menyatakan bahwa *growth* berpengaruh positif terhadap perubahan *leverage* diterima. Hal ini membuktikan bahwa *growth* berpengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan *leverage*. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Al-Fayuomi dan Abuyazed (2009).

Menurut teori *pecking order*, terdapat hubungan positif antara *growth opportunities* dan *leverage*. Hal ini karena peningkatan *leverage* terjadi ketika *investment opportunities* yang ada tidak mencukupi untuk didanai dari pembiayaan internal perusahaan. Perusahaan membutuhkan sumber pembiayaan dari luar perusahaan yaitu *leverage* untuk membiayai investasi perusahaan. Menurut Al-Najjar, Basil dan Taylor (2008), perusahaan dengan *growth opportunity* yang tinggi memberikan sinyal positif mengenai kinerja perusahaan di masa yang akan datang. Hal ini membuat perusahaan dengan *growth opportunity* yang tinggi akan berani untuk meningkatkan *leverage* yang ada. Peningkatan *leverage* dilakukan untuk melakukan investasi karena *growth opportunity* menjadi sinyal positif mengenai kinerja perusahaan di masa yang akan datang. Myers (1997) yang menyatakan *growth opportunity* dapat dilihat sebagai *capital asset* ketika ada dan memiliki nilai tambah untuk perusahaan, sebaliknya akan hilang dan tidak menambah nilai perusahaan ketika perusahaan menjadi *insolvent*. *Growth opportunities* yang ada didanai oleh *leverage* apabila *internal fund* tidak mencukupi.

#### **4.3.2.13 Leverage pada t-1 dan Perubahan Leverage**

Nilai signifikansi probabilitas untuk variabel *leverage* pada *t-1* sebesar 0,000 lebih kecil dari  $\alpha = 1\%$ . Maka hipotesis  $H_{25}$  yang menyatakan bahwa

*leverage* pada *t-1* berpengaruh negatif diterima. Hal ini membuktikan bahwa *leverage* pada *t-1* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*.

Al-Fayoumi dan Abuzayed (2009) menganalisis pengukuran *dynamic behaviour*, yang menyatakan bahwa perusahaan mengevaluasi posisi keuangan mereka secara periodik dan menyesuaikan rasio hutang sesuai dengan keinginan pihak internal dan eksternal. Yu dan Aquino (2009), Drobetz, Wolfgang dan Wanzenried (2006) menyatakan model *dynamic* diterapkan karena perusahaan akan menyesuaikan struktur modalnya sesuai dengan biaya. *Leverage* perusahaan pada *t-1* digunakan untuk mengukur apakah target *leverage* perusahaan telah terpenuhi. Apabila target *leverage* belum terpenuhi maka perusahaan akan menyesuaikan rasio hutang yang dimiliki dengan menambah atau mengurangi hutang yang dimiliki perusahaan. Apabila perusahaan memutuskan untuk menambah *leverage* yang dimiliki perusahaan, maka pertimbangan biaya yang muncul dari penggunaan *leverage* harus dapat dipenuhi oleh perusahaan.

#### 4.4 Evaluasi Persamaan Regresi 3

##### 4.4.1 Pengujian Z Stat

Dari ketiga uji pemilihan metode data panel yang dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa *pooled least square* adalah metode yang terbaik. Hal ini dapat dilihat dari uji Chow yang menghasilkan *pooled least square* sebagai metode terbaik. dan uji LM menghasilkan *pooled least square* sebagai metode terbaik. Hasil estimasi model keterkaitan perubahan *struktur kepemilikan* dan *life cycle* terhadap perubahan *leverage* yang menggunakan pendekatan model *pooled least square* disajikan pada Tabel 4.6 di bawah ini:

**Tabel 4.6**  
**Ringkasan Analisis Arah Hubungan Variabel Persamaan Regresi 3**  
**(Pooled Least Square)**

| <i>Variable</i> | <i>Coef.</i> | <i>Expected</i> | <i>Prob.</i> | <i>Sig</i> |
|-----------------|--------------|-----------------|--------------|------------|
| <i>dm1</i>      | -0,0171907   | -               | 0,275        |            |
| <i>dm2</i>      | -0,0133707   | +               | 0,537        |            |
| <i>dm3</i>      | -0,0176347   | +               | 0,472        |            |
| <i>Cinsid</i>   | 1,67174      | -               | 0,001        | ***        |

| <i>Variable</i> | <i>Coef.</i> | <i>Expected</i> | <i>Prob.</i> | <i>Sig</i> |
|-----------------|--------------|-----------------|--------------|------------|
| <i>Cinst</i>    | 1,101411     | -               | 0,043        | **         |
| <i>Cindiv</i>   | 2,0914       | -               | 0,000        | ***        |
| <i>Cprofit</i>  | -0,2322421   | -               | 0,097        | *          |
| <i>Ctnang</i>   | -0,1253619   | +               | 0,085        | *          |
| <i>Csize</i>    | -0,0607633   | +               | 0,741        |            |
| <i>Crisk</i>    | 0,1411519    | -               | 0,525        |            |
| <i>Cndts</i>    | -0,0384959   | -               | 0,972        |            |
| <i>Cgrowth</i>  | 0,0060126    | +               | 0,001        | ***        |

\*\*\*signifikan pada level 1%

\*\* signifikan pada level 5%

\*signifikan pada level 10%

Pengujian signifikansi Z-stat dimaksudkan untuk mengetahui signifikansi pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen, yang dalam hal ini pengaruh perubahan struktur kepemilikan, *life cycle*, perubahan *profitability*, perubahan *tangibility*, perubahan *size*, perubahan *risk*, perubahan *non debt tax shield* dan perubahan *growth* terhadap perubahan *leverage*. Pengujian regresi secara individual terhadap masing-masing variabel independen pada model dapat dilihat pada Tabel 4.6. Untuk pengujian variabel *dm1*, *dm2*, *dm3* terhadap perubahan *leverage*, hasil pengujian menunjukkan tidak signifikan karena *probability* lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ . Hasil ini sama dengan pengujian pada model persamaan regresi 2. Sehingga hasil analisis dapat dilihat pada model persamaan regresi 2.

#### 4.4.2 Interpretasi Hasil Regresi Persamaan 3

##### 4.4.2.1 Perubahan *Insider Ownership* dan Perubahan *Leverage*

Dari Tabel 4.6 di atas dapat dijelaskan bahwa tingkat signifikansi probabilitas variabel perubahan *insider ownership* terhadap variabel perubahan *leverage* sebesar 0.001 lebih kecil dari  $\alpha = 1\%$ . Dari hasil tersebut diketahui bahwa variabel perubahan *insider ownership* bernilai positif, dan signifikan. Maka hipotesis  $H_{26}$  yang menyatakan perubahan *insider ownership* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage* ditolak.

Penjelasan yang mungkin adalah menurut Ross (2010), semakin tingginya *insider ownership* maka akan melihat bahwa semakin tinggi *leverage* perusahaan akan menguntungkan mereka karena membuat nilai perusahaan meningkat. Nilai perusahaan meningkat karena *high risk* proyek diambil ketika kondisi perekonomian meningkat. Hal ini menguntungkan bagi *insider ownership* karena keadaan perekonomian pada tahun 2008-2010 yang sedang mengalami krisis global membuat nilai perusahaan turun dan dengan mengambil proyek yang berisiko dengan dibiayai dari *leverage* maka nilai perusahaan akan meningkat.

#### **4.4.2.2 Perubahan *Institutional Ownership* dan Perubahan *Leverage***

Dari Tabel 4.6 di atas dapat dijelaskan bahwa tingkat signifikansi probabilitas variabel perubahan *institutional ownership* terhadap variabel perubahan *leverage* sebesar 0,043 yang lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$ . Dari hasil tersebut diketahui bahwa variabel perubahan *institutional ownership* bernilai positif, dan signifikan. Maka hipotesis  $H_{27}$  yang menyatakan perubahan *institutional ownership* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage* ditolak.

Penjelasan yang mungkin adalah di Indonesia yang mayoritas kepemilikan dimiliki oleh *insider ownership* menyebabkan keputusan kebijakan pembiayaan perusahaan berada di tangan *insider ownership*. Krisis global yang terjadi membuat *insider ownership* akan meningkatkan nilai perusahaan dengan meningkatkan *leverage* untuk diinvestasikan pada proyek yang berisiko tinggi. Walaupun terjadi peningkatan *institutional ownership* di Indonesia tetapi jumlahnya masih sedikit sehingga tidak dapat mengawasi secara optimal dan memonitor kebijakan pembiayaan perusahaan. Hal ini menyebabkan perubahan *institutional ownership* berpengaruh positif terhadap perubahan *leverage*.

#### **4.4.2.3 Perubahan *Individual Ownership* dan Perubahan *Leverage***

Dari Tabel 4.6 di atas dapat dijelaskan bahwa tingkat signifikansi probabilitas variabel perubahan *individual ownership* terhadap variabel perubahan *leverage* sebesar 0.000 yang lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$ . Dari hasil tersebut diketahui bahwa variabel perubahan *individual ownership* bernilai positif, dan signifikan. Maka hipotesis  $H_{28}$  yang menyatakan perubahan *individual ownership* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage* ditolak.

Penjelasan yang mungkin adalah di Indonesia yang mayoritas kepemilikan dimiliki oleh *insider ownership* menyebabkan keputusan kebijakan pembiayaan perusahaan berada di tangan *insider ownership*. Krisis global yang terjadi membuat *insider ownership* akan meningkatkan nilai perusahaan dengan meningkatkan *leverage* untuk diinvestasikan pada proyek yang berisiko tinggi. *Individual ownership* hanya berjumlah sedikit dari keseluruhan pemain di pasar modal. Keterbatasan informasi sebagai penghalang *individual ownership* untuk memonitor kinerja perusahaan. Perusahaan hanya sebagian kecil melepas kepemilikan saham di pasar modal sehingga keputusan kebijakan pembiayaan perusahaan tetap berada pada *insider ownership*. Hal ini menyebabkan perubahan *individual ownership* berpengaruh positif terhadap perubahan *leverage*.

#### **4.4.2.4 Perubahan Profitability terhadap Perubahan Leverage**

Nilai signifikansi probabilitas untuk variabel perubahan *profitability* sebesar 0,097 lebih kecil dari  $\alpha = 10\%$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa perubahan *profitability* berpengaruh terhadap perubahan *leverage* dan signifikan. Maka hipotesis H<sub>29</sub> diterima, yang menyatakan bahwa perubahan *profitability* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Al-Fayoumi dan Abuzayed (2009).

Menurut teori *pecking order*, perusahaan akan memilih pembiayaan dari dalam perusahaan dibandingkan sumber pembiayaan dari luar perusahaan. Apabila sumber pembiayaan dari dalam perusahaan tidak mencukupi, perusahaan akan menggunakan sumber pembiayaan dari luar berupa hutang atau menerbitkan sekuritas. Drobetz, Wolfgang dan Wanzenried (2006) menyatakan terdapat hubungan yang negatif antara *profitability* dan *leverage*. Hal ini disebabkan perusahaan dengan *earning* yang tinggi akan menggunakan *leverage* yang lebih rendah karena *earning* yang tinggi mengindikasikan bahwa perusahaan memiliki laba ditahan yang mencukupi untuk pembiayaan perusahaan sehingga mengurangi sumber pembiayaan eksternal. Perusahaan yang memiliki *profitability* yang meningkat akan merubah kebijakan pembiayaan perusahaan.

#### **4.4.2.5 Perubahan Tangibility terhadap Perubahan Leverage**

Nilai signifikansi probabilitas untuk variabel perubahan *tangibility* sebesar 0.085 lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$ . Dari hasil tersebut diketahui bahwa variabel

perubahan *tangibility* memiliki tanda negatif, dan signifikan. Maka hipotesis H<sub>30</sub> yang menyatakan bahwa perubahan *tangibility* berpengaruh positif terhadap perubahan *leverage* ditolak. Penjelasan yang mungkin adalah perusahaan akan melakukan penambahan aset tetap perusahaan dengan dana dari internal perusahaan. Dana dari internal perusahaan ini didapat dari semakin tingginya *profitability* dan *growth* perusahaan. Hal ini menyebabkan terjadinya peningkatan aset tetap yang dimiliki perusahaan tetapi terjadi penurunan pada *leverage* perusahaan karena pembelian aset tetap didanai dari *retained earnings* perusahaan.

#### **4.4.2.6 Perubahan Size terhadap Perubahan Leverage**

Nilai signifikansi probabilitas untuk variabel perubahan *size* sebesar 0.741 lebih besar dari nilai  $\alpha = 5\%$  dan koefisien *size* bernilai negatif. Sehingga hipotesis H<sub>31</sub> yang menyatakan bahwa perubahan *size* berpengaruh positif terhadap perubahan *leverage* ditolak. Penjelasan yang mungkin adalah akibat kondisi perekonomian yang sedang mengalami krisis global menyebabkan perubahan *profitability* yang semakin kecil yang berpengaruh terhadap ukuran perusahaan. Hal ini menyebabkan ukuran perusahaan semakin kecil dan menurunkan *leverage* perusahaan untuk mengurangi risiko *bankruptcy*. Sebaliknya ukuran perusahaan yang besar membuat perusahaan memiliki arus kas internal yang cukup sebagai pembiayaan dan tidak meningkatkan *leverage*.

#### **4.4.2.7 Perubahan Risk terhadap Perubahan Leverage**

Nilai signifikansi probabilitas untuk variabel *risk* sebesar 0.525 lebih besar dari nilai  $\alpha = 5\%$ . Koefisien bernilai positif dan tidak signifikan. Maka hipotesis H<sub>32</sub> yang menyatakan bahwa perubahan *risk* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage* ditolak. Penjelasan yang mungkin adalah meskipun kondisi perekonomian pada tahun 2008-2010 sedang mengalami krisis dan *cash flow* perusahaan tidak dalam kondisi yang bagus. Tetapi secara fundamental kondisi perusahaan bagus sehingga menjadi pertimbangan Bank untuk memberikan hutang kepada perusahaan. Bank melihat pada kondisi jangka panjang, perusahaan akan memberikan *benefit* sehingga tertarik untuk memberikan kredit bagi perusahaan



#### 4.4.2.8 Perubahan *Non Debt Tax Shield* dan Perubahan *Leverage*

Nilai signifikansi probabilitas atau *p-value* untuk variabel perubahan *non debt tax shield* sebesar 0,972 lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ . Maka hipotesis  $H_{33}$  ditolak, yang menyatakan bahwa perubahan *non debt tax shield* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*. Penjelasan yang mungkin adalah *non debt tax shield* dihitung dari besarnya biaya depresiasi perusahaan. Semakin tinggi biaya depresiasi perusahaan menandakan perusahaan memiliki aset tetap yang besar. Aset tetap dalam jumlah besar dapat didanai dari *leverage*. Hal ini membuat *leverage* perusahaan semakin tinggi. Hutang yang dimiliki perusahaan yang jumlahnya besar menandakan sinyal negatif bagi Bank sebagai pemberi kredit. Hal ini disebabkan diperlukan adanya komitmen dari perusahaan untuk membayar biaya bunga di saat krisis ekonomi terjadi. Bank dalam memberikan kredit bagi perusahaan tidak melihat seberapa besar *non debt tax shield* yang dimiliki perusahaan. Pertimbangan *profitability*, tingkat pertumbuhan perusahaan dan arus kas yang stabil menjadi nilai tambah bagi perusahaan untuk mendapatkan kredit dari Bank.

#### 4.4.2.9 Perubahan *Growth* dan Perubahan *Leverage*

Nilai signifikansi probabilitas untuk variabel perubahan *growth* sebesar 0,0001 lebih kecil dari  $\alpha = 1\%$ . Sehingga disimpulkan bahwa perubahan *growth* memiliki tanda positif yang diharapkan dan signifikan. Maka hipotesis  $H_{34}$  yang menyatakan bahwa perubahan *growth* berpengaruh positif terhadap perubahan *leverage* diterima. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Al-Fayoumi dan Abuzayed (2009).

Menurut teori *pecking order*, terdapat hubungan positif antara *growth opportunities* dan *leverage*. Hal ini karena peningkatan *leverage* terjadi ketika *investment opportunities* yang ada tidak mencukupi untuk didanai dari pembiayaan internal perusahaan. Perusahaan membutuhkan sumber pembiayaan dari luar perusahaan yaitu *leverage* untuk membiayai investasi perusahaan. Menurut Al-Najjar, Basil dan Taylor (2008), perusahaan dengan *growth opportunity* yang tinggi memberikan sinyal positif mengenai kinerja perusahaan di masa yang akan datang. Hal ini membuat perusahaan dengan *growth opportunity* yang tinggi akan berani untuk meningkatkan *leverage* yang ada.

Peningkatan *leverage* dilakukan untuk melakukan investasi karena *growth opportunity* menjadi sinyal positif mengenai kinerja perusahaan di masa yang akan.

#### **4.5 Analisis Gabungan Persamaan 1, 2, dan 3**

Hasil regresi untuk model persamaan 1, menunjukkan variabel *profitability* dan *growth* secara signifikan berpengaruh terhadap *leverage*. *Profitability* dan *growth* menentukan berapa tingkat level hutang yang dimiliki perusahaan. Hasil regresi untuk model persamaan 2, menunjukkan variabel *profitability* dan *growth* berpengaruh terhadap perubahan *leverage* perusahaan. Hal ini berarti *profitability* dan *growth* menentukan apakah perusahaan akan menambah atau mengurangi *leverage* perusahaan. Sedangkan hasil regresi untuk model persamaan 3, menunjukkan perubahan *profitability* dan perubahan *growth* menentukan berapa besar perubahan *leverage* perusahaan. Hal ini berarti apabila perusahaan makin *profitable* maka perusahaan akan menurunkan *leverage*, sebaliknya apabila *growth opportunity* perusahaan tinggi maka perusahaan akan meningkatkan jumlah *leverage* yang dimiliki.

Menurut Ross (2010), tiap perusahaan memiliki target *leverage* tersendiri. Apabila target perusahaan sudah terpenuhi maka perusahaan tidak akan meningkatkan *leverage* yang dimiliki. Ada 3 hal yang mempengaruhi perusahaan untuk menetapkan target *leverage* tertentu. Pertama, perusahaan menetapkan *leverage* yang tinggi untuk mendapatkan keuntungan pajak. Kedua, perusahaan yang melakukan investasi yang besar pada aset tetap membutuhkan *leverage* yang tinggi untuk membayar aset tetap. Ketiga, perusahaan yang memiliki arus kas yang tidak tentu akan memiliki *leverage* yang rendah untuk menghindari *financial distress*.

Hasil regresi untuk model persamaan 1, 2, dan 3 menunjukkan teori *pecking order* berlaku di Indonesia. Hal ini dapat dilihat dari hasil variabel *profitability* dan *growth* yang signifikan sesuai dengan teori *pecking order*. Kesimpulan lainnya adalah perusahaan di Indonesia memiliki target *leverage* tertentu sesuai dengan Ross (2010). Untuk menentukan target *leverage* perusahaan, maka manajemen akan melihat *profitability* dan *growth* perusahaan.

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Penelitian ini mencoba melakukan analisis atas pengaruh struktur kepemilikan dan *life cycle* dengan kebijakan pembiayaan perusahaan. Dengan menggunakan sampel 121 perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2005, 2007 dan 2008, penelitian dilakukan melalui analisis regresi data panel untuk mengetahui pengaruh struktur kepemilikan dan *life cycle* perusahaan terhadap kebijakan pembiayaan perusahaan.

Kebijakan pembiayaan perusahaan yang digunakan sebagai variabel dependen dalam penelitian ini diproksikan dengan *leverage*. *Leverage* merupakan hasil pembagian total *debt* dengan total *asset*. Variabel independen yang digunakan adalah struktur kepemilikan dan *life cycle* perusahaan. Penelitian ini juga menggunakan beberapa variabel kontrol yaitu *profitability*, *tangibility*, *size*, *risk*, *non debt tax shield* dan *growth*.

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan untuk persamaan model regresi pertama yang menganalisis pengaruh struktur kepemilikan dan *life cycle* perusahaan terhadap kebijakan pembiayaan perusahaan, yaitu perusahaan yang berada pada tahap *growth* memiliki *leverage* yang lebih tinggi dari perusahaan pada tahap *decline*. *Insider ownership* berpengaruh *negatif* terhadap *leverage*. Penelitian ini menemukan bahwa *profitability* berpengaruh negatif terhadap *leverage* dan *growth* berpengaruh positif terhadap *leverage*. Hal ini membuktikan *profitability* yang semakin meningkat membuktikan tingkat pertumbuhan perusahaan semakin tinggi dan berpengaruh terhadap *leverage* perusahaan.

Drobetz, Wolfgang dan Wanzenried (2006) menyatakan perusahaan akan menyesuaikan struktur modalnya sesuai dengan biaya. Untuk melihat *dynamic capital structure* dilakukan dengan 2 cara (Moh'd *et al.*, 1998 dalam Al-Fayuomi dan Abuyazed, 2009). Pertama dengan mengevaluasi penyesuaian *debt ratio* pada

struktur kepemilikan dan variabel kontrol yang dapat dilihat dari persamaan model regresi kedua. Hasil analisis dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan *profitability* dan *leverage* pada *t-1* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage*, sebaliknya *growth* berpengaruh positif terhadap perubahan *leverage*. Hal ini membuktikan perusahaan akan merubah *leverage* dengan melihat pada *profitability* yang semakin meningkat yang membuat perusahaan akan mengurangi *leverage* yang dimiliki karena arus kas perusahaan mencukupi. Kedua dengan model perubahan *debt ratio* dari tahun ke tahun dan perubahan dari struktur kepemilikan, variabel kontrol yang dapat dilihat dari persamaan model regresi ketiga. Hasil analisis dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan perubahan *profitability* berpengaruh negatif terhadap perubahan *leverage* dan perubahan *growth* berpengaruh positif terhadap perubahan *leverage*. Hal ini membuktikan semakin tinggi tingkat pertumbuhan perusahaan maka semakin tinggi semakin besar aset tetap yang dimiliki perusahaan. Sehingga *leverage* perusahaan akan semakin tinggi.

Kesimpulan dari hasil regresi model persamaan 1, 2 dan 3 bahwa teori *pecking order* berlaku di Indonesia. Hal ini dapat dilihat dari variabel *profitability* dan *growth* yang secara signifikan berpengaruh terhadap *leverage*. Perusahaan di Indonesia memiliki target *leverage* tertentu sesuai dengan Ross (2010). Untuk menentukan target *leverage* perusahaan, maka manajemen akan melihat *profitability* dan *growth* perusahaan.

## **5.2. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan yang diharapkan pada penelitian-penelitian selanjutnya dapat dihilangkan. Keterbatasan itu diantaranya adalah :

1. Perhitungan struktur kepemilikan tidak melihat berapa persen total keseluruhan saham perusahaan dari yang diedarkan di pasar modal Indonesia.
2. Variabel independen yang digunakan dalam model penelitian ini terbatas pada faktor-faktor internal perusahaan saja, tanpa memperhatikan faktor eksternal perusahaan. Penelitian ini tidak menjelaskan faktor-faktor eksternal perusahaan, seperti perekonomian global, yang dapat mempengaruhi hasil penelitian ini dan dampaknya terhadap kebijakan pembiayaan perusahaan.

3. Penggunaan data observasi yang sedikit hanya meliputi perusahaan manufaktur dengan jumlah 121 perusahaan dan periode observasi yang hanya meliputi tahun 2008, 2009 dan 2010 menimbulkan keterbatasan dalam meneliti hubungan struktur kepemilikan dan *life cycle* perusahaan terhadap *leverage*.

### 5.3. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka berikut adalah beberapa saran yang diharapkan dapat menjadi masukan yang berguna bagi pihak-pihak yang berkepentingan sebagai berikut:

1. Bagi Penelitian Selanjutnya

Disarankan untuk mengidentifikasi variabel-variabel lainnya yang mempengaruhi *leverage* dan menggunakan proksi-proksi lain yang dapat mengukur *leverage*.

2. Bagi Perusahaan

Penelitian ini membuktikan bahwa investor menilai perusahaan pada tahap *growth* memiliki *leverage* yang lebih tinggi dari perusahaan tahap *decline*. Variabel *profitability* dan *growth* menjadi bahan pertimbangan investor bahwa terdapat pengaruh variabel ini terhadap *leverage*.

3. Bagi Investor

Disarankan bagi investor untuk menganalisis *profitability*, *growth*, yang menjadi faktor untuk menentukan target *leverage* perusahaan. Apabila target *leverage* perusahaan sudah terpenuhi maka perusahaan tidak akan meningkatkan *leverage* perusahaan. Perusahaan yang tingkat pertumbuhannya tinggi maka akan meningkatkan *leverage* perusahaan. Investor dapat menganalisis sampai titik optimal perusahaan dapat memanfaatkan keuntungan dari penggunaan *leverage*.

## DAFTAR REFERENSI

- Al-Fayuomi, Nedal A, and Abuzayed, Bana M. (2009). Ownership Structure and Corporate Financing. *Journal of Financial Economics*, 19. hal 1975-1986.
- Al-Najjar, Basil, and Taylor, Peter. (2008). The relationship between capital structure and ownership structure: new evidence from Jordanian panel data. *Journal of Managerial Finance*, 34. hal 919-933.
- Baltagi, Badi H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. (3<sup>rd</sup> ed). John Wiley and Sons.
- Barzegar, Bahram,. Babu, Nagendra K. (2008). The Effect of Ownership Structure on Firm Performance: Evidence from Iran. *Journal of Applied Finance*, 14.
- Berger, A. N., & Udell, P. (2006). Capital structure and firm performance: A new approach to testing agency theory and an application to the banking industry. *Journal of Banking & Finance* 30 , 1065–1102.
- Bodie, Zvi,. Treussard, Jonathan and Willen, Paul. (2007). The theory of life cycle and Investing. *Federal Reserve Bank of Boston*, 3.
- Bokpin, Godfred A., Arko, Anastacia C, (2009). Ownership Structure, corporate governance and capital structure decisions of firms. *Studies in Economics and Finance*, 24. hal 246-256.
- Drobetz, Wolfgang., Pensa, Pascal., and Wanzenried, Gabrielle. (2006). Firm characteristics and dynamic capital structure adjustment. *Journal European of Finance*.
- Fama, Eugene & French K. (1992). The Cross-Section of Expected Stock Returns. *The Accounting Review*. Vol. 79, No. 1. 73-95.
- Fama, E., & Jensen, M. (1983). Separation of ownership and control. *Journal of Law and Economics* 26 (2) , 301–325.
- Frielinghaus, A., Mostert, B. and Firer, C. (2005). Capital Structure and the firm's life cycle. *Journal Business and Management*, 36.
- Fluck, Zsuzsanna. (1999). Capital Structure Decisions in Small and Large Firms: A Life-cycle Theory of Financing. *Journal of Finance*.
- Ghozali, Imam. (2006). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

- Gujarati, Damodar N. & Dawn C. Porter. (2009). *Basic Econometric*. Singapore: McGraw-Hill
- Harris, M., & Raviv, A. (1990). Capital Structure and the Informational Role of Debt. *The Journal of Finance*, Vol. 45, No. 2 , 321-349.
- Husnan, S. (2003). *Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Edisi ketiga. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Jaffe, Jeffrey, Westerfield, Randolph W. & Stephen A. Ross (2010) *Corporate Finance* (9th ed). New York : McGraw-Hill.
- Jawahar, I., Mclaughlin, Gary L. (2001). Toward a Descriptive Stakeholder Theory: An Organizational Life Cycle Approach. *Academy of Management Review*, 26. hal 397-414.
- Jensen, M. C. and Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and capital structure, *Journal of Financial Economics*, 3, 305–60.
- Larry D Su. (2010). Ownership structure, Corporate Diversification and Capital Structure. *Management Decisions*, 2. hal 314-339.
- Lemmon, Michael L., Zender, Jaime F. (2010). Debt Capacity and Tests of Capital Structure Theories. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. 45. hal 1161-1187.
- Mackie-Mason, Jeffrey K. (1990). Do Taxes Affect Corporate Financing Decisions. *The Journal of Finance*. 5.
- Modigliani, F dan Miller H, (1968). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *Journal American Economic Review*, 48.
- Myers, S. C. and Majluf, N. S. (1984) Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have, *Journal of Financial Economics*, 13, hal 187–221.
- Moh'd, Mahmud A, Perry, Larry G., dan Rimbey, James N. (1998). The Impact of Ownership Structure On Corporate Debt Policy: a Time-Series Cross-Sectional Analysis. *The Financial Review*, 33.
- Omrani, Hamed, et al., (2011). Corporate Life Cycle and the Explanatory Power of Risk Measures versus Performance Measures. *Journal of Education and Vocational Research*, 2, hal 199-206.

- Rocca, La M., Rocca, La T and Gerace, D. (2008). A survey of the relation between capital structure and corporate strategy. *Journal of Australasian Accounting Business and Finance*, 2.
- Ross, Stephen A, R.W. Westerfield, J. Jaffe, & B.D Jordan. (2010). *Modern Financial Management*. Singapore: McGraw-Hill.
- Short, Helen., Keasey, Kevin and Duxbury, Darren. (2002). Capital Structure, Management Ownership and Large External Shareholders: A UK Analysis. *Journal of the Economics of Business*, 9. hal 375-399.
- Soejono, Fransiska. (2010). Pengaruh Kepemilikan, Keputusan Investasi, Pengalaman dan Kinerja Finansial. *Jurnal Bisnis dan Akuntansi*, 12. hal 29-38.
- Sujoko. (2007) Pengaruh Struktur Kepemilikan Saham, Leverage, Faktor Intern, Faktor Ekstern Terhadap Nilai Perusahaan, *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, Vol. 9, No. 1, hal 41-48.
- Thanatawee, Yordying. (2008). Life-Cycle Theory and Free Cash Flow Hypothesis: Evidence from Dividend Policy in Thailand <<http://ssrn.com/abstract=1872686>>.
- Watts, Ross L. & Jerold L. Zimmerman. (1986). *Positive Accounting Theory*. USA: Prentice Hall.
- Yu Cao. (2010). Ownership concentration, ownership control and enterprise performance: Based on the perspective of enterprise life cycle. *Journal of Business Management*, 4. hal 2309-2322.
- Xiao Zuoping. (2011). Ownership-control rights divergence, government intervention and choice of capital structure. *Nankai Business Review International*, 2.

[www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

[www.proquest.com](http://www.proquest.com)



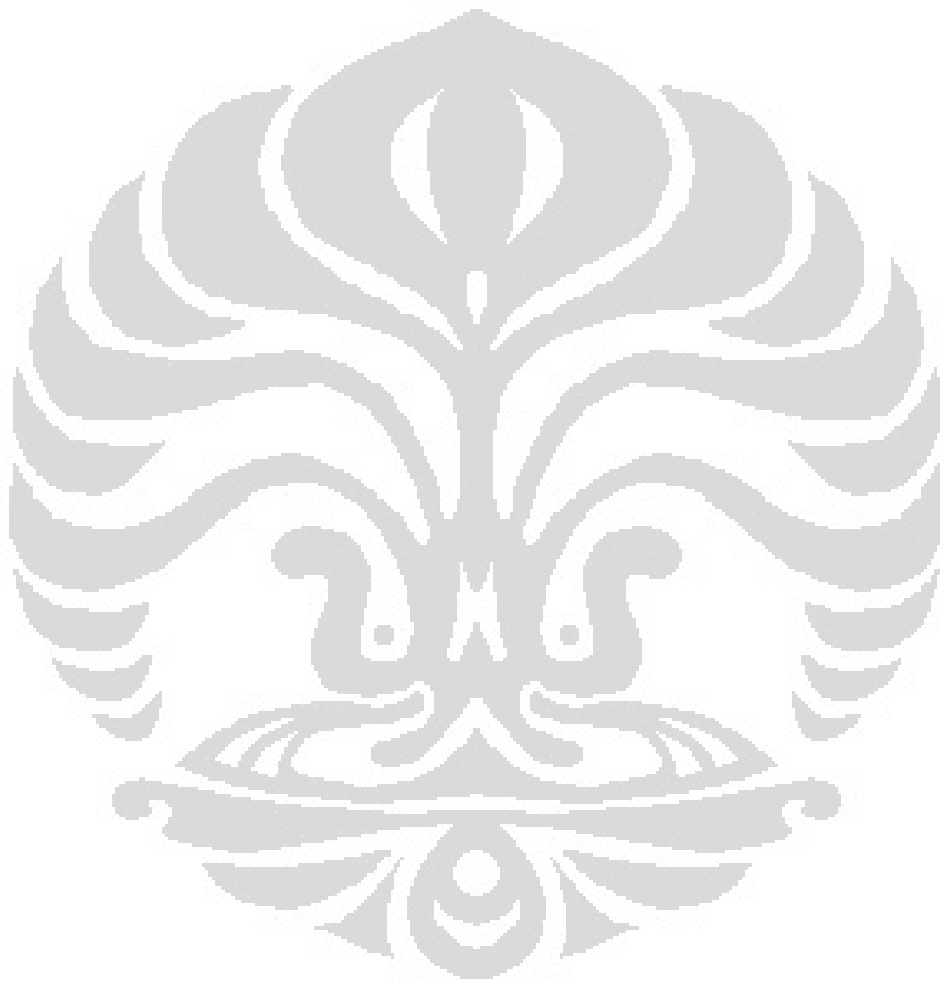
## Lampiran 1 Daftar Perusahaan Sampel

| Kode Emiten | Nama Emiten  |
|-------------|--|
| ADES        | PT Akasha Wira International Tbk                                     |
| ADMG        | PT Polychem Indonesia Tbk  |
| AIMS        | PT Akbar Indo Makmur Stimec Tbk                                      |
| AISA        | PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk                                     |
| AKRA        | PT AKR Corporindo Tbk  |
| ALMI        | PT Alumindo Light Metal Industry Tbk                                 |
| APLI        | PT Asiaplast Industries Tbk  |
| ARGO        | PT Argo Pantes Tbk   |
| ARNA        | PT Arwana Citramulia Tbk   |
| ASGR        | PT Astra-Graphia Tbk   |
| ASII        | PT Astra International Tbk   |
| AUTO        | PT Astra Otoparts Tbk  |
| BATA        | PT Sepatu Bata Tbk   |
| BIMA        | PT Primarindo Asia Infrastructure Tbk                                |
| BRAM        | PT Indo Kordsa Tbk   |
| BRNA        | PT Berlina Tbk   |
| BRPT        | PT Barito Pacific Tbk  |
| BTON        | PT Betonjaya Manunggal Tbk   |
| BUDI        | PT Budi Acid Jaya Tbk  |
| CEKA        | PT Cahaya Kalbar Tbk   |
| CLPI        | PT Colorpak Indonesia Tbk  |
| CMPP        | PT Centris Multi Persada Pratama Tbk                                 |
| DAVO        | PT Davomas Abadi Tbk   |
| DLTA        | PT Delta Djakarta Tbk  |
| DOID        | PT Delta Dunia Makmur Tbk (Sebelumnya: PT Delta Dunia Petroindo Tbk) |
| DPNS        | PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk  |
| DVLA        | PT Darya-Varia Laboratoria Tbk                                       |
| DYNA        | PT Dynaplast Tbk   |
| EKAD        | PT Ekadharma International Tbk                                       |
| ESTI        | PT Ever Shine Textile Industry Tbk                                   |
| FAST        | PT Fast Food Indonesia Tbk   |
| FASW        | PT Fajar Surya Wisesa Tbk  |
| GGRM        | PT Gudang Garam Tbk  |
| GJTL        | PT Gajah Tunggal Tbk   |
| HERO        | PT Hero Supermarket Tbk  |
| HITS        | PT Humpuss Intermoda Transportasi Tbk                                |

| Kode | Nama Emiten                           |
|------|---------------------------------------|
| HMSP | PT HM Sampoerna Tbk                   |
| IGAR | PT Kageo Igar Jaya Tbk                |
| IMAS | PT Indomobil Sukses Internasional Tbk |
| INAF | PT Indofarma (Persero) Tbk            |
| INAI | PT Indal Aluminium Industry Tbk       |
| INDF | PT Indofood Sukses Makmur Tbk         |
| INDS | PT Indospring Tbk                     |
| INTA | PT Intraco Penta Tbk                  |
| INTD | PT Inter Delta Tbk                    |
| INTP | PT Indocement Tunggul Prakasa Tbk     |
| JECC | PT Jembo Cable Company Tbk            |
| JKSW | PT Jakarta Kyoei Steel Works Tbk      |
| JPRS | PT Jaya Pari Steel Tbk                |
| KAEF | PT Kimia Farma (Persero) Tbk          |
| KARW | PT Karwell Indonesia Tbk              |
| KBLI | PT KMI Wire and Cable Tbk             |
| KDSI | PT Kedawung Setia Industrial Tbk      |
| KIAS | PT Keramika Indonesia Asosiasi Tbk    |
| KICI | PT Kedaung Indah Can Tbk              |
| KKGI | PT Resource Alam Indonesia Tbk        |
| KLBF | PT Kalbe Farma Tbk                    |
| KONI | PT Perdana Bangun Pusaka Tbk          |
| LION | PT Lion Metal Works Tbk               |
| LMPI | PT Langgeng Makmur Industry Tbk       |
| LMSH | PT Lionmesh Prima Tbk                 |
| LPIN | PT Multi Prima Sejahtera Tbk          |
| LTLS | PT Lautan Luas Tbk                    |
| MAPI | PT Mitra Adiperkasa Tbk               |
| MDRN | PT Modern Internasional Tbk           |
| MERK | PT Merck Tbk                          |
| META | PT Nusantara Infrastructure Tbk       |
| MICE | PT Multi Indocitra Tbk                |
| MIRA | PT Mitra International Resources Tbk  |
| MLBI | PT Multi Bintang Indonesia Tbk        |
| MLIA | PT Mulia Industrindo Tbk              |
| MLPL | PT Multipolar Tbk                     |
| MPPA | PT Matahari Putra Prima Tbk           |
| MRAT | PT Mustika Ratu Tbk                   |
| MTDL | PT Metrodata Electronics Tbk          |
| MYOR | PT Mayora Indah Tbk                   |
| PAFI | PT Panasia Filament Inti Tbk          |

| Kode | Nama Emiten                                  |
|------|--|
| PBRX | PT Pan Brothers Tex Tbk                      |
| PICO | PT Pelangi Indah Canindo Tbk                 |
| POLY | PT Asia Pacific Fibers Tbk                   |
| PRAS | PT Prima Alloy Steel Tbk                     |
| PSDN | PT Prasadha Aneka Niaga Tbk                  |
| PTSP | PT Pioneerindo Gourmet International Tbk     |
| PYFA | PT Pyridam Farma Tbk                         |
| RALS | PT Ramayana Lestari Sentosa Tbk              |
| RDTX | PT Roda Vivatex Tbk                          |
| RICY | PT Ricky Putra Globalindo Tbk                |
| RIMO | PT Rimo Catur Lestari Tbk                    |
| RMBA | PT Bentoel International Investama Tbk       |
| SAFE | PT Steady Safe Tbk                           |
| SAIP | PT Surabaya Agung Industry Pulp & Kertas Tbk |
| SCPI | PT Schering-Plough Indonesia Tbk             |
| SDPC | PT Millennium Pharmacon International Tbk    |
| SIMA | PT Siwani Makmur Tbk                         |
| SIMM | PT Surya Intrindo Makmur Tbk                 |
| SKLT | PT Sekar Laut Tbk                            |
| SMAR | PT SMART Tbk                                 |
| SMCB | PT Holcim Indonesia Tbk                      |
| SMDR | PT Samudera Indonesia Tbk                    |
| SMGR | PT Semen Gresik (Persero) Tbk                |
| SMSM | PT Selamat Sempurna Tbk                      |
| SPMA | PT Suparma Tbk                               |
| SRSN | PT Indo Acidatama Tbk                        |
| SULI | PT Sumalindo Lestari Jaya Tbk                |
| TBLA | PT Tunas Baru Lampung Tbk                    |
| TBMS | PT Tembaga Mulia Semanan Tbk                 |
| TCID | PT Mandom Indonesia Tbk                      |
| TGKA | PT Tigaraksa Satria Tbk                      |
| TIRA | PT Tira Austenite Tbk                        |
| TIRT | PT Tirta Mahakam Resources Tbk               |
| TKGA | PT Toko Gunung Agung Tbk                     |
| TMAS | PT Pelayaran Tempuran Emas Tbk               |
| TMPI | PT AGIS Tbk                                  |
| TOTO | PT Surya Toto Indonesia Tbk                  |
| TSPC | PT Tempo Scan Pacific Tbk                    |
| TURI | PT Tunas Ridean Tbk                          |
| UNTR | PT United Tractor Tbk                        |
| UNVR | PT Unilever Indonesia Tbk                    |

| Kode | Nama Emiten                             |
|------|---|
| VOKS | PT Voksel Electric Tbk                  |
| WICO | PT Wicaksana Overseas International Tbk |
| ZBRA | PT Zebra Nusantara Tbk                  |



## Lampiran 2 Data Perusahaan Sampel

| No. | Kode | Sales              |                    |                    |                    |                    |                    |                     |
|-----|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
|     |      | 2004               | 2005               | 2006               | 2007               | 2008               | 2009               | 2010                |
| 1   | ADES | 125,554,000,000    | 143,751,000,000    | 135,043,000,000    | 1,315,490,000,000  | 129,542,000,000    | 134,438,000,000    | 218,748,000,000     |
| 2   | ADMG | 4,481,624,000,000  | 3,958,342,000,000  | 3,528,934,000,000  | 3,858,496,000,000  | 4,002,532,000,000  | 3,142,960,044,000  | 3,627,172,193,000   |
| 3   | AIMS | 93,909,000,000     | 136,454,000,000    | 174,227,000,000    | 92,336,000,000     | 174,643,000,000    | 223,495,352,234    | 231,254,609,150     |
| 4   | AISA | 228,437,000,000    | 229,973,000,000    | 333,455,000,000    | 483,734,000,000    | 489,172,000,000    | 533,194,383,227    | 705,219,823,456     |
| 5   | AKRA | 2,187,493,000,000  | 2,827,823,000,000  | 3,970,323,000,000  | 5,894,751,000,000  | 9,472,529,000,000  | 8,959,841,972,000  | 12,194,997,466,000  |
| 6   | ALMI | 1,330,224,000,000  | 1,365,145,000,000  | 1,969,677,000,000  | 2,321,871,000,000  | 2,376,798,000,000  | 1,754,202,216,771  | 3,019,070,482,536   |
| 7   | APLI | 241,690,000,000    | 264,850,000,000    | 161,450,000,000    | 192,974,000,000    | 300,786,000,000    | 284,538,777,148    | 283,739,415,791     |
| 8   | ARGO | 982,371,000,000    | 932,535,000,000    | 928,350,000,000    | 1,045,370,000,000  | 1,091,776,000,000  | 754,957,094,000    | 664,257,009,000     |
| 9   | ARNA | 216,957,000,000    | 309,198,000,000    | 344,868,000,000    | 506,980,000,000    | 647,126,000,000    | 714,062,398,545    | 830,183,904,081     |
| 10  | ASGR | 472,267,000,000    | 545,462,000,000    | 619,039,000,000    | 725,581,000,000    | 1,027,738,000,000  | 1,335,237,021,820  | 1,565,567,350,661   |
| 11  | ASII | 44,344,572,000,000 | 61,731,635,000,000 | 55,709,184,000,000 | 70,183,000,000,000 | 97,064,000,000,000 | 98,526,000,000,000 | 129,991,000,000,000 |
| 12  | AUTO | 2,924,581,000,000  | 3,852,998,000,000  | 3,371,898,000,000  | 4,184,279,000,000  | 5,337,720,000,000  | 5,265,798,000,000  | 6,255,109,000,000   |
| 13  | BATA | 440,925,000,000    | 434,916,000,000    | 428,630,000,000    | 493,717,000,000    | 539,762,000,000    | 598,466,433,000    | 644,189,190,000     |
| 14  | BIMA | 24,967,000,000     | 37,035,000,000     | 133,075,000,000    | 236,362,000,000    | 284,024,000,000    | 242,228,030,371    | 321,452,243,820     |
| 15  | BRAM | 1,472,678,000,000  | 1,764,996,000,000  | 1,510,642,000,000  | 1,547,112,000,000  | 1,637,886,000,000  | 1,500,639,310,000  | 1,805,359,612,000   |
| 16  | BRNA | 267,546,000,000    | 280,043,000,000    | 306,652,000,000    | 375,941,000,000    | 479,934,000,000    | 537,142,366,438    | 568,328,198,058     |
| 17  | BRPT | 1,278,060,000,000  | 818,030,000,000    | 465,455,000,000    | 336,850,000,000    | 18,322,898,000,000 | 14,393,318,000,000 | 16,965,228,000,000  |
| 18  | BTON | 45,812,000,000     | 54,401,000,000     | 57,254,000,000     | 115,203,000,000    | 172,391,000,000    | 133,110,644,620    | 127,918,509,530     |
| 19  | BUDI | 929,548,000,000    | 1,024,621,000,000  | 1,072,908,000,000  | 1,350,298,000,000  | 1,551,987,000,000  | 1,782,132,000,000  | 2,124,381,000,000   |
| 20  | CEKA | 167,612,000,000    | 240,713,000,000    | 391,062,000,000    | 812,635,000,000    | 1,963,638,000,000  | 1,194,543,761,621  | 718,204,875,108     |
| 21  | CLPI | 117,215,000,000    | 212,185,000,000    | 291,816,000,000    | 382,264,000,000    | 504,661,000,000    | 447,956,185,580    | 516,581,827,788     |
| 22  | CMPP | 77,649,000,000     | 73,019,000,000     | 51,126,000,000     | 45,945,000,000     | 27,298,000,000     | 16,935,767,150     | 16,693,871,550      |

| No. | Kode | Sales              |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|-----|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|     |      | 2004               | 2005               | 2006               | 2007               | 2008               | 2009               | 2010               |
| 23  | DAVO | 1,032,178,000,000  | 1,120,893,000,000  | 1,656,584,000,000  | 2,800,084,000,000  | 3,392,847,000,000  | 406,062,674,000    | 1,610,836,080,000  |
| 24  | DLTA | 353,481,000,000    | 432,729,000,000    | 396,733,000,000    | 439,823,000,000    | 673,770,000,000    | 1,264,851,082,000  | 1,205,482,258,000  |
| 25  | DOID | 311,638,000,000    | 514,070,000,000    | 606,553,000,000    | 1,002,926,000,000  | 9,584,000,000      | 6,350,638,790,348  | 5,798,901,592,977  |
| 26  | DPNS | 75,717,000,000     | 79,130,000,000     | 84,661,000,000     | 100,743,000,000    | 112,678,000,000    | 93,286,770,819     | 97,283,942,857     |
| 27  | DVLA | 426,796,000,000    | 540,437,000,000    | 576,669,000,000    | 494,832,000,000    | 577,599,000,000    | 869,170,910,000    | 929,196,665,000    |
| 28  | DYNA | 741,447,000,000    | 886,193,000,000    | 1,002,786,000,000  | 1,139,156,000,000  | 1,382,074,000,000  | 1,492,066,050,977  | 1,613,688,773,434  |
| 29  | EKAD | 79,596,000,000     | 104,744,000,000    | 110,127,000,000    | 146,912,000,000    | 182,650,000,000    | 205,218,226,732    | 254,275,936,956    |
| 30  | ESTI | 487,609,000,000    | 479,090,000,000    | 478,016,000,000    | 507,513,000,000    | 569,121,000,000    | 539,808,790,521    | 615,068,644,614    |
| 31  | FAST | 889,423,000,000    | 1,028,393,000,000  | 1,276,416,000,000  | 1,589,643,000,000  | 2,022,633,000,000  | 2,454,359,779,000  | 2,913,604,568,000  |
| 32  | FASW | 1,427,031,000,000  | 1,506,491,000,000  | 1,693,081,000,000  | 2,655,795,000,000  | 3,027,012,000,000  | 2,733,300,131,019  | 3,385,973,456,418  |
| 33  | GGRM | 24,291,692,000,000 | 24,847,345,000,000 | 26,339,297,000,000 | 27,389,365,000,000 | 30,251,643,000,000 | 32,973,080,000,000 | 37,691,997,000,000 |
| 34  | GJTL | 6,807,579,000,000  | 4,834,003,000,000  | 5,470,730,000,000  | 6,659,854,000,000  | 7,963,473,000,000  | 7,936,432,000,000  | 9,853,904,000,000  |
| 35  | HERO | 3,781,226,000,000  | 4,260,086,000,000  | 4,808,530,000,000  | 5,147,229,000,000  | 5,836,988,000,000  | 6,653,396,000,000  | 7,667,325,000,000  |
| 36  | HITS | 711,960,000,000    | 816,400,000,000    | 846,745,000,000    | 690,303,000,000    | 930,316,000,000    | 985,686,297,000    | 383,914,669,000    |
| 37  | HMSP | 17,646,694,000,000 | 24,660,038,000,000 | 29,545,083,000,000 | 29,787,725,000,000 | 34,680,445,000,000 | 38,972,186,000,000 | 43,381,658,000,000 |
| 38  | IGAR | 375,207,000,000    | 439,234,000,000    | 411,579,000,000    | 469,192,000,000    | 469,501,000,000    | 501,126,702,936    | 536,165,916,012    |
| 39  | IMAS | 4,289,959,000,000  | 4,529,675,000,000  | 2,909,094,000,000  | 5,084,057,000,000  | 8,197,135,000,000  | 6,939,569,696,730  | 10,935,334,616,535 |
| 40  | INAF | 689,522,000,000    | 684,040,000,000    | 1,026,676,000,000  | 1,273,162,000,000  | 1,478,585,000,000  | 1,125,055,390,936  | 1,047,918,156,470  |
| 41  | INAI | 470,542,000,000    | 473,506,000,000    | 557,583,000,000    | 514,055,000,000    | 642,018,000,000    | 470,649,560,010    | 461,421,340,873    |
| 42  | INDF | 17,918,528,000,000 | 18,764,650,000,000 | 21,941,558,000,000 | 27,858,304,000,000 | 38,799,279,000,000 | 37,397,319,000,000 | 38,403,360,000,000 |
| 43  | INDS | 304,887,000,000    | 432,282,000,000    | 390,976,000,000    | 564,441,000,000    | 963,198,000,000    | 720,228,798,921    | 1,027,120,388,110  |
| 44  | INTA | 701,756,000,000    | 786,522,000,000    | 606,510,000,000    | 710,996,000,000    | 1,120,472,000,000  | 934,303,648,833    | 1,532,682,624,147  |
| 45  | INTD | 78,738,000,000     | 80,461,000,000     | 80,742,000,000     | 81,333,000,000     | 83,047,000,000     | 79,053,542,938     | 81,432,466,745     |
| 46  | INTP | 4,615,507,000,000  | 5,592,354,000,000  | 6,325,329,000,000  | 7,323,644,000,000  | 9,780,498,000,000  | 10,576,456,344,583 | 11,137,805,265,505 |

| No. | Kode | Sales             |                   |                   |                   |                   |                   |                    |
|-----|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
|     |      | 2004              | 2005              | 2006              | 2007              | 2008              | 2009              | 2010               |
| 47  | JECC | 360,916,000,000   | 428,123,000,000   | 448,021,000,000   | 735,589,000,000   | 1,131,138,000,000 | 762,976,145,000   | 830,723,138,000    |
| 48  | JKSW | 87,332,000,000    | 110,185,000,000   | 125,853,000,000   | 131,285,000,000   | 190,057,000,000   | 205,653,906,365   | 181,158,905,733    |
| 49  | JPRS | 379,928,000,000   | 377,658,000,000   | 340,210,000,000   | 432,808,000,000   | 732,703,000,000   | 302,868,416,321   | 427,792,535,324    |
| 50  | KAEF | 1,925,990,000,000 | 1,816,433,000,000 | 2,189,715,000,000 | 2,365,636,000,000 | 2,704,728,000,000 | 2,854,057,690,479 | 3,183,829,303,909  |
| 51  | KARW | 583,340,000,000   | 720,097,000,000   | 273,123,000,000   | 340,051,000,000   | 277,713,000,000   | 70,550,639,865    | 39,219,746,479     |
| 52  | KBLI | 412,333,000,000   | 863,298,000,000   | 1,130,748,000,000 | 1,280,446,000,000 | 1,731,929,000,000 | 822,273,437,407   | 1,228,092,212,266  |
| 53  | KDSI | 542,754,000,000   | 631,079,000,000   | 657,923,000,000   | 922,557,000,000   | 1,078,023,000,000 | 959,834,347,152   | 1,123,050,137,949  |
| 54  | KIAS | 223,074,000,000   | 259,290,000,000   | 205,979,000,000   | 315,418,000,000   | 415,564,000,000   | 359,946,344,019   | 582,295,693,684    |
| 55  | KICI | 87,921,000,000    | 93,144,000,000    | 75,092,000,000    | 64,064,000,000    | 93,195,000,000    | 83,010,877,783    | 80,789,650,755     |
| 56  | KKGI | 157,568,000,000   | 100,798,000,000   | 48,423,000,000    | 55,265,000,000    | 338,337,000,000   | 406,616,046,815   | 969,354,917,547    |
| 57  | KLBF | 3,413,097,000,000 | 5,870,939,000,000 | 6,071,550,000,000 | 7,004,910,000,000 | 7,877,366,000,000 | 9,087,347,669,804 | 10,226,789,206,223 |
| 58  | KONI | 59,092,000,000    | 61,922,000,000    | 58,720,000,000    | 53,771,000,000    | 50,853,000,000    | 51,950,337,626    | 77,888,958,822     |
| 59  | LION | 111,114,000,000   | 128,842,000,000   | 143,272,000,000   | 179,568,000,000   | 229,607,000,000   | 197,507,850,435   | 207,832,622,837    |
| 60  | LMPI | 237,296,000,000   | 262,412,000,000   | 270,682,000,000   | 303,167,000,000   | 326,183,000,000   | 381,140,623,990   | 401,594,186,536    |
| 61  | LMSH | 89,238,000,000    | 104,202,000,000   | 79,343,000,000    | 117,237,000,000   | 163,317,000,000   | 124,810,716,264   | 161,011,674,412    |
| 62  | LPIN | 38,762,000,000    | 43,329,000,000    | 29,235,000,000    | 49,154,000,000    | 59,249,000,000    | 58,088,299,182    | 59,519,384,547     |
| 63  | LTLS | 1,705,586,000,000 | 2,166,528,000,000 | 2,413,259,000,000 | 2,712,536,000,000 | 4,458,094,000,000 | 3,746,865,000,000 | 3,901,733,000,000  |
| 64  | MAPI | 2,308,718,000,000 | 2,876,829,000,000 | 3,333,152,000,000 | 3,905,681,000,000 | 4,853,804,000,000 | 4,112,215,038,000 | 4,712,499,692,000  |
| 65  | MDRN | 1,640,723,000,000 | 1,533,480,000,000 | 1,191,495,000,000 | 1,256,297,000,000 | 1,057,356,000,000 | 898,945,672,531   | 733,000,865,114    |
| 66  | MERK | 373,341,000,000   | 386,346,000,000   | 487,601,000,000   | 547,238,000,000   | 637,134,000,000   | 751,403,033,000   | 795,688,800,000    |
| 67  | META | 3,912,000,000     | 86,509,000,000    | 112,501,000,000   | 158,929,000,000   | 189,622,000,000   | 193,098,578,123   | 187,617,782,150    |
| 68  | MICE | 159,616,000,000   | 194,845,000,000   | 221,130,000,000   | 243,821,000,000   | 307,870,000,000   | 340,462,501,331   | 423,343,474,244    |
| 69  | MIRA | 74,551,000,000    | 82,619,000,000    | 116,123,000,000   | 133,847,000,000   | 1,196,766,000,000 | 2,714,464,693,551 | 2,243,138,889,725  |
| 70  | MLBI | 710,911,000,000   | 852,613,000,000   | 891,001,000,000   | 978,600,000,000   | 1,325,661,000,000 | 1,616,264,000,000 | 1,790,164,000,000  |

| No. | Kode | Sales             |                   |                   |                    |                    |                    |                   |
|-----|------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
|     |      | 2004              | 2005              | 2006              | 2007               | 2008               | 2009               | 2010              |
| 71  | MLIA | 2,571,695,000,000 | 2,718,511,000,000 | 2,464,573,000,000 | 2,775,877,000,000  | 3,346,703,000,000  | 3,164,691,167,000  | 3,380,766,645,000 |
| 72  | MLPL | 2,506,936,000,000 | 7,490,735,000,000 | 9,100,380,000,000 | 10,370,107,000,000 | 12,709,388,000,000 | 9,363,960,000,000  | 9,050,914,000,000 |
| 73  | MPPA | 5,619,731,000,000 | 6,916,052,000,000 | 8,487,654,000,000 | 9,768,075,000,000  | 11,977,370,000,000 | 10,280,457,000,000 | 8,544,778,000,000 |
| 74  | MRAT | 243,879,000,000   | 208,097,000,000   | 226,387,000,000   | 252,123,000,000    | 307,804,000,000    | 345,575,853,364    | 369,366,074,883   |
| 75  | MTDL | 1,260,770,000,000 | 1,503,906,000,000 | 1,636,282,000,000 | 2,712,987,000,000  | 3,422,200,000,000  | 3,396,917,017,000  | 3,953,971,372,337 |
| 76  | MYOR | 1,378,127,000,000 | 1,706,184,000,000 | 1,971,513,000,000 | 2,828,440,000,000  | 3,907,674,000,000  | 4,777,175,386,540  | 7,224,164,991,859 |
| 77  | PAFI | 403,333,000,000   | 438,777,000,000   | 355,162,000,000   | 388,569,000,000    | 327,827,000,000    | 247,055,524,705    | 27,204,084,331    |
| 78  | PBRX | 307,709,000,000   | 1,101,503,000,000 | 1,426,609,341,813 | 1,623,450,726,248  | 952,742,000,000    | 1,593,602,200,888  | 1,428,090,019,385 |
| 79  | PICO | 175,579,000,000   | 233,117,000,000   | 249,390,000,000   | 336,161,000,000    | 600,191,000,000    | 607,170,700,525    | 586,317,697,184   |
| 80  | POLY | 1,341,276,000,000 | 3,004,545,000,000 | 3,079,828,000,000 | 3,643,745,000,000  | 3,750,956,000,000  | 3,520,488,172,261  | 4,461,605,599,646 |
| 81  | PRAS | 541,705,000,000   | 688,563,000,000   | 746,121,000,000   | 658,094,000,000    | 410,673,000,000    | 161,201,408,520    | 287,200,306,413   |
| 82  | PSDN | 269,990,000,000   | 387,830,000,000   | 519,849,000,000   | 600,060,000,000    | 713,114,000,000    | 592,358,364,380    | 928,526,978,567   |
| 83  | PTSP | 160,100,000,000   | 152,170,000,000   | 145,440,000,000   | 163,777,000,000    | 207,324,000,000    | 226,789,755,200    | 247,503,238,200   |
| 84  | PYFA | 33,969,000,000    | 39,640,000,000    | 61,337,000,000    | 86,643,000,000     | 119,581,000,000    | 132,000,542,048    | 140,858,442,443   |
| 85  | RALS | 3,799,902,000,000 | 4,300,330,000,000 | 4,478,223,000,000 | 4,832,649,000,000  | 5,526,247,000,000  | 3,830,788,000,000  | 4,258,281,000,000 |
| 86  | RDTX | 178,585,000,000   | 158,360,000,000   | 140,672,000,000   | 142,015,000,000    | 205,572,000,000    | 236,065,642,088    | 260,801,945,138   |
| 87  | RICY | 222,256,000,000   | 313,398,000,000   | 417,810,000,000   | 425,584,000,000    | 490,783,000,000    | 507,954,594,194    | 580,322,384,348   |
| 88  | RIMO | 203,795,000,000   | 224,754,000,000   | 199,247,000,000   | 130,458,000,000    | 138,672,000,000    | 70,544,943,658     | 13,841,329,053    |
| 89  | RMBA | 4,226,135,000,000 | 2,176,178,000,000 | 2,996,514,000,000 | 4,586,007,000,000  | 5,940,801,000,000  | 7,255,325,000,000  | 8,904,568,000,000 |
| 90  | SAFE | 37,842,000,000    | 27,263,000,000    | 15,481,000,000    | 30,167,000,000     | 49,384,000,000     | 52,225,050,288     | 43,911,126,648    |
| 91  | SAIP | 293,451,000,000   | 412,976,000,000   | 438,659,000,000   | 673,176,000,000    | 653,101,000,000    | 452,651,581,611    | 365,501,888,974   |
| 92  | SCPI | 112,005,000,000   | 132,729,000,000   | 123,758,000,000   | 170,351,000,000    | 204,012,000,000    | 284,900,024,000    | 260,315,774,000   |
| 93  | SDPC | 421,277,000,000   | 482,006,000,000   | 610,868,000,000   | 704,830,000,000    | 876,274,000,000    | 1,010,934,004,089  | 836,964,146,502   |
| 94  | SIMA | 76,519,000,000    | 89,371,000,000    | 91,097,000,000    | 80,823,000,000     | 20,152,000,000     | 1,714,617,864      | 2,018,861,627     |



| No. | Kode | Sales             |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|-----|------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|     |      | 2004              | 2005               | 2006               | 2007               | 2008               | 2009               | 2010               |
| 95  | SIMM | 93,136,000,000    | 76,189,000,000     | 137,624,000,000    | 132,129,000,000    | 45,705,000,000     | 4,218,733,134      | 0                  |
| 96  | SKLT | 137,754,000,000   | 167,282,000,000    | 193,928,000,000    | 237,050,000,000    | 313,125,000,000    | 276,312,034,061    | 314,145,710,944    |
| 97  | SMAR | 4,274,569,000,000 | 4,656,674,000,000  | 4,708,250,000,000  | 8,079,714,000,000  | 16,094,425,000,000 | 14,201,230,000,000 | 20,265,425,000,000 |
| 98  | SMCB | 2,368,489,000,000 | 3,017,599,000,000  | 2,993,197,000,000  | 3,754,906,000,000  | 4,803,377,000,000  | 5,943,881,000,000  | 5,960,589,000,000  |
| 99  | SMDR | 3,540,965,000,000 | 4,524,013,000,000  | 4,332,625,000,000  | 4,097,783,000,000  | 5,105,015,000,000  | 4,262,046,802,000  | 4,333,219,969,000  |
| 100 | SMGR | 6,067,558,000,000 | 7,532,208,000,000  | 8,727,858,000,000  | 9,600,801,000,000  | 12,209,846,000,000 | 14,987,849,799,000 | 14,344,188,706,000 |
| 101 | SMSM | 730,962,000,000   | 861,531,000,000    | 881,116,000,000    | 1,064,055,000,000  | 1,353,586,000,000  | 1,374,651,605,661  | 1,561,786,956,669  |
| 102 | SPMA | 546,499,000,000   | 579,316,000,000    | 688,434,000,000    | 815,410,000,000    | 1,037,542,000,000  | 1,019,725,867,092  | 1,162,609,336,847  |
| 103 | SRSN | 181,225,000,000   | 290,002,000,000    | 269,380,000,000    | 268,079,000,000    | 313,919,000,000    | 352,543,446,000    | 342,870,221,000    |
| 104 | SULI | 773,559,000,000   | 829,104,000,000    | 703,992,000,000    | 1,073,890,000,000  | 1,097,078,000,000  | 667,299,662,367    | 592,237,585,904    |
| 105 | TBLA | 1,191,010,000,000 | 1,220,636,000,000  | 1,193,999,000,000  | 1,844,207,000,000  | 3,955,846,000,000  | 2,783,572,757,000  | 2,951,113,862,000  |
| 106 | TBMS | 1,823,215,000,000 | 2,869,151,000,000  | 3,913,279,000,000  | 3,800,701,000,000  | 4,405,040,000,000  | 2,715,245,496,166  | 4,275,538,434,054  |
| 107 | TCID | 800,612,000,000   | 904,764,000,000    | 951,630,000,000    | 1,018,334,000,000  | 1,239,775,000,000  | 1,388,724,644,234  | 1,466,938,711,851  |
| 108 | TGKA | 2,032,478,000,000 | 2,515,589,000,000  | 2,869,366,000,000  | 3,576,415,000,000  | 4,353,190,000,000  | 4,788,473,659,385  | 5,561,513,752,435  |
| 109 | TIRA | 118,567,000,000   | 173,021,000,000    | 201,735,000,000    | 222,913,000,000    | 254,706,000,000    | 238,088,920,308    | 268,977,739,355    |
| 110 | TIRT | 748,865,000,000   | 928,141,000,000    | 703,136,000,000    | 772,316,000,000    | 647,298,000,000    | 621,720,778,800    | 617,040,184,537    |
| 111 | TKGA | 876,415,000,000   | 1,073,750,000,000  | 1,047,832,000,000  | 1,106,890,000,000  | 1,397,594,000,000  | 1,389,295,050,212  | 1,580,096,965,632  |
| 112 | TMAS | 365,654,000,000   | 625,778,000,000    | 757,316,000,000    | 83,534,200,000     | 1,171,594,000,000  | 988,305,539,726    | 967,639,922,790    |
| 113 | TMPI | 590,590,000,000   | 383,385,000,000    | 342,732,000,000    | 405,784,000,000    | 450,189,000,000    | 323,655,491,052    | 214,693,830,962    |
| 114 | TOTO | 570,863,000,000   | 713,872,000,000    | 828,164,000,000    | 885,829,000,000    | 1,124,347,000,000  | 980,326,552,026    | 1,121,498,803,637  |
| 115 | TSPC | 2,371,553,000,000 | 2,497,974,000,000  | 2,729,223,518,328  | 3,124,073,000,000  | 3,633,789,000,000  | 4,497,931,000,000  | 5,134,242,102,154  |
| 116 | TURI | 335,770,800,000   | 4,607,275,000,000  | 3,874,394,000,000  | 4,412,018,000,000  | 5,522,514,000,000  | 4,890,203,000,000  | 6,825,683,000,000  |
| 117 | UNTR | 8,895,977,000,000 | 13,281,246,000,000 | 13,719,567,000,000 | 18,165,598,000,000 | 27,903,196,000,000 | 29,241,883,000,000 | 37,323,872,000,000 |
| 118 | UNVR | 8,984,822,000,000 | 9,992,135,000,000  | 11,335,241,000,000 | 12,544,901,000,000 | 15,577,811,000,000 | 18,246,872,000,000 | 19,690,239,000,000 |

| No. | Kode | Sales             |                 |                 |                   |                   |                   |                   |
|-----|------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|     |      | 2004              | 2005            | 2006            | 2007              | 2008              | 2009              | 2010              |
| 119 | VOKS | 592,258,000,000   | 803,283,000,000 | 919,537,000,000 | 1,358,648,000,000 | 2,267,484,000,000 | 1,729,113,224,781 | 1,309,570,310,227 |
| 120 | WICO | 1,084,950,000,000 | 767,223,000,000 | 585,547,056,675 | 628,988,000,000   | 518,288,000,000   | 512,321,000,000   | 430,091,425,075   |
| 121 | ZBRA | 57,373,000,000    | 59,348,000,000  | 39,316,548,428  | 27,418,000,000    | 27,523,000,000    | 23,828,000,000    | 23,175,576,188    |

| No. | Kode | TOTAL ASET         |                    |                    |                    |                     |
|-----|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
|     |      | 2006               | 2007               | 2008               | 2009               | 2010                |
| 1   | ADES | 233,253,000,000    | 178,761,000,000    | 185,015,000,000    | 178,287,000,000    | 324,493,000,000     |
| 2   | ADMG | 3,987,067,222,000  | 4,161,340,040,000  | 3,855,930,000,000  | 3,719,872,000,000  | 3,766,135,060,000   |
| 3   | AIMS | 67,899,000,000     | 38,499,096,921     | 81,297,000,000     | 182,575,880,288    | 146,194,762,072     |
| 4   | AISA | 363,932,553,117    | 792,690,000,000    | 1,016,958,000,000  | 1,347,036,000,000  | 1,936,949,441,138   |
| 5   | AKRA | 2,377,340,147,000  | 3,497,591,000,000  | 4,874,851,000,000  | 6,059,070,000,000  | 7,665,590,365,000   |
| 6   | ALMI | 1,249,710,084,265  | 1,370,928,000,000  | 1,636,668,000,000  | 1,481,611,000,000  | 1,504,154,332,712   |
| 7   | APLI | 267,424,019,221    | 197,303,822,271    | 276,082,674,266    | 302,381,110,626    | 334,950,548,997     |
| 8   | ARGO | 1,960,251,991,000  | 1,866,001,000,000  | 1,724,241,000,000  | 1,461,056,000,000  | 1,428,233,566,000   |
| 9   | ARNA | 487,777,623,456    | 630,587,000,000    | 736,092,000,000    | 822,687,000,000    | 873,154,085,922     |
| 10  | ASGR | 584,838,895,959    | 624,557,000,000    | 841,054,000,000    | 774,857,000,000    | 982,479,682,109     |
| 11  | ASII | 57,929,290,000,000 | 63,520,000,000     | 80,740,000,000     | 88,938,000,000     | 112,587,000,000,000 |
| 12  | AUTO | 3,028,160,000,000  | 3,454,254,000,000  | 3,981,316,000,000  | 4,644,939,000,000  | 5,585,582,000,000   |
| 13  | BATA | 241,460,708,000    | 332,080,000,000    | 401,901,000,000    | 416,679,000,000    | 484,252,555,000     |
| 14  | BIMA | 103,963,046,783    | 97,177,000,000     | 107,469,000,000    | 94,881,000,000     | 87,275,217,608      |
| 15  | BRAM | 1,528,904,206,000  | 1,554,863,000,000  | 1,672,766,000,000  | 1,349,631,000,000  | 1,492,727,607,000   |
| 16  | BRNA | 410,880,864,520    | 386,976,000,000    | 432,192,000,000    | 507,226,000,000    | 550,907,476,933     |
| 17  | BRPT | 1,739,140,000,000  | 16,912,119,000,000 | 17,243,721,000,000 | 16,375,286,000,000 | 16,015,188,000,000  |

| No. | Kode | TOTAL ASET         |                    |                    |                    |                    |
|-----|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|     |      | 2006               | 2007               | 2008               | 2009               | 2010               |
| 18  | BTON | 33,674,096,945     | 46,469,000,000     | 70,509,000,000     | 69,784,000,000     | 89,824,014,717     |
| 19  | BUDI | 931,614,000,000    | 1,485,651,000,000  | 1,698,750,000,000  | 1,598,824,000,000  | 1,967,633,000,000  |
| 20  | CEKA | 280,806,653,865    | 613,680,000,000    | 605,545,000,000    | 568,363,000,000    | 860,469,914,144    |
| 21  | CLPI | 133,360,400,532    | 167,583,000,000    | 258,898,000,000    | 219,199,000,000    | 275,390,730,449    |
| 22  | CMPP | 149,109,224,966    | 115,307,000,000    | 89,798,000,000     | 68,239,000,000     | 65,279,995,065     |
| 23  | DAVO | 2,707,801,367,905  | 3,868,528,000,000  | 3,620,074,000,000  | 2,806,017,000,000  | 2,857,204,618,547  |
| 24  | DLTA | 571,243,239,000    | 592,359,000,000    | 698,297,000,000    | 760,426,000,000    | 708,583,733,000    |
| 25  | DOID | 824,158,263,105    | 1,208,960,000,000  | 428,761,000,000    | 6,570,729,000,000  | 7,637,438,268,597  |
| 26  | DPNS | 146,044,633,683    | 156,052,000,000    | 142,627,000,000    | 142,551,000,000    | 175,682,792,596    |
| 27  | DVLA | 557,337,641,000    | 560,931,000,000    | 637,661,000,000    | 783,613,000,000    | 845,109,991,000    |
| 28  | DYNA | 1,123,945,535,253  | 1,123,388,000,000  | 1,235,004,000,000  | 1,290,591,000,000  | 1,552,285,765,933  |
| 29  | EKAD | 74,646,682,542     | 84,926,000,000     | 140,764,000,000    | 165,123,000,000    | 204,470,482,995    |
| 30  | ESTI | 530,646,714,006    | 540,722,000,000    | 530,248,000,000    | 518,857,000,000    | 583,252,944,571    |
| 31  | FAST | 483,574,983,000    | 629,491,000,000    | 784,759,000,000    | 1,041,409,000,000  | 1,236,043,044,000  |
| 32  | FASW | 3,421,891,751,436  | 3,769,588,000,000  | 3,718,548,000,000  | 3,671,235,000,000  | 4,495,022,404,702  |
| 33  | GGRM | 21,733,034,000,000 | 23,779,951,000,000 | 24,072,959,000,000 | 27,230,965,000,000 | 30,741,679,000,000 |
| 34  | GJTL | 7,276,025,000,000  | 8,454,693,000,000  | 8,713,559,000,000  | 9,044,134,000,000  | 10,371,567,000,000 |
| 35  | HERO | 1,615,240,000,000  | 1,747,398,000,000  | 2,127,692,000,000  | 2,830,288,000,000  | 3,125,628,000,000  |
| 36  | HITS | 2,014,766,024,000  | 2,048,315,000,000  | 2,967,702,000,000  | 2,164,501,000,000  | 1,759,229,042,000  |
| 37  | HMSP | 12,659,804,000,000 | 15,680,542,000,000 | 16,133,819,000,000 | 17,716,447,000,000 | 20,525,123,000,000 |
| 38  | IGAR | 290,144,668,879    | 329,797,000,000    | 305,783,000,000    | 317,809,000,000    | 347,473,064,455    |
| 39  | IMAS | 4,481,691,931,106  | 4,907,500,000,000  | 5,578,514,000,000  | 5,093,148,000,000  | 47,985,019,561,240 |
| 40  | INAF | 686,937,377,885    | 1,009,438,000,000  | 964,144,000,000    | 728,035,000,000    | 733,957,862,391    |
| 41  | INAI | 555,995,961,252    | 482,712,000,000    | 622,405,000,000    | 470,416,000,000    | 389,007,411,195    |

| No. | Kode | TOTAL ASET         |                    |                    |                    |                    |
|-----|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|     |      | 2006               | 2007               | 2008               | 2009               | 2010               |
| 42  | INDF | 16,267,483,000,000 | 29,706,895,000,000 | 39,591,309,000,000 | 40,382,953,000,000 | 47,275,955,000,000 |
| 43  | INDS | 490,604,325,073    | 599,273,000,000    | 918,228,000,000    | 621,140,000,000    | 770,609,281,603    |
| 44  | INTA | 831,846,049,822    | 863,818,000,000    | 1,137,218,000,000  | 1,039,511,000,000  | 1,634,903,848,219  |
| 45  | INTD | 28,269,502,710     | 24,287,000,000     | 37,669,000,000     | 35,069,000,000     | 42,587,142,850     |
| 46  | INTP | 9,588,280,330,742  | 10,037,927,000,000 | 11,286,707,000,000 | 13,276,270,000,000 | 15,346,145,677,737 |
| 47  | JECC | 362,647,601,000    | 470,475,000,000    | 673,397,000,000    | 587,381,000,000    | 561,998,694,000    |
| 48  | JKSW | 263,492,766,135    | 290,140,000,000    | 300,345,000,000    | 270,967,000,000    | 289,987,562,836    |
| 49  | JPRS | 189,384,397,036    | 266,790,000,000    | 399,344,000,000    | 353,951,000,000    | 411,281,598,196    |
| 50  | KAEF | 1,261,538,767,835  | 1,386,739,000,000  | 1,445,670,000,000  | 1,562,325,000,000  | 1,657,291,834,312  |
| 51  | KARW | 321,196,248,752    | 302,517,000,000    | 154,434,000,000    | 101,933,000,000    | 73,647,754,655     |
| 52  | KBLI | 441,084,940,246    | 499,368,000,000    | 607,232,000,000    | 490,722,000,000    | 594,563,516,542    |
| 53  | KDSI | 439,736,637,878    | 542,060,000,000    | 485,722,000,000    | 550,691,000,000    | 557,724,815,222    |
| 54  | KIAS | 795,687,965,319    | 801,564,000,000    | 830,751,000,000    | 1,320,516,000,000  | 1,266,122,276,023  |
| 55  | KICI | 140,214,464,449    | 80,262,000,000     | 86,218,000,000     | 84,277,000,000     | 85,942,208,666     |
| 56  | KKGI | 198,082,913,739    | 173,813,000,000    | 225,162,000,000    | 272,938,000,000    | 527,245,003,219    |
| 57  | KLBF | 4,624,619,204,478  | 5,138,213,000,000  | 5,703,832,000,000  | 6,482,447,000,000  | 7,032,496,663,288  |
| 58  | KONI | 66,229,547,018     | 62,924,000,000     | 53,558,000,000     | 93,117,000,000     | 84,841,378,260     |
| 59  | LION | 187,689,454,220    | 216,130,000,000    | 253,142,000,000    | 271,366,000,000    | 303,899,974,798    |
| 60  | LMPI | 508,864,677,279    | 531,756,000,000    | 560,078,000,000    | 540,514,000,000    | 608,920,103,517    |
| 61  | LMSH | 43,587,839,467     | 62,812,000,000     | 61,988,000,000     | 72,831,000,000     | 78,200,046,845     |
| 62  | LPIN | 108,745,776,153    | 139,253,000,000    | 182,940,000,000    | 137,910,000,000    | 150,937,167,032    |
| 63  | LTLS | 1,830,516,000,000  | 2,135,084,000,000  | 3,440,010,000,000  | 3,081,130,000,000  | 3,591,139,000,000  |
| 64  | MAPI | 2,265,420,200,000  | 2,959,914,000,000  | 3,760,969,000,000  | 3,379,394,000,000  | 3,670,503,683,000  |
| 65  | MDRN | 893,725,138,507    | 910,085,000,000    | 790,843,000,000    | 773,049,000,000    | 793,661,948,136    |

| No. | Kode | TOTAL ASET        |                   |                    |                    |                    |
|-----|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|     |      | 2006              | 2007              | 2008               | 2009               | 2010               |
| 66  | MERK | 282,689,909,000   | 331,062,000,000   | 375,064,000,000    | 433,971,000,000    | 434,768,493,000    |
| 67  | META | 483,016,457,568   | 650,075,000,000   | 1,335,618,000,000  | 1,232,533,000,000  | 1,909,037,640,449  |
| 68  | MICE | 226,708,507,121   | 249,021,000,000   | 268,629,000,000    | 291,306,000,000    | 371,830,882,852    |
| 69  | MIRA | 87,987,350,245    | 1,182,082,000,000 | 12,552,923,000,000 | 9,270,084,000,000  | 7,903,772,141,202  |
| 70  | MLBI | 610,437,000,000   | 621,835,000,000   | 941,389,000,000    | 993,465,000,000    | 1,137,082,000,000  |
| 71  | MLIA | 3,780,131,499,000 | 3,822,944,000,000 | 3,740,646,000,000  | 3,238,593,000,000  | 4,532,299,525,000  |
| 72  | MLPL | 7,472,595,000,000 | 9,838,740,000,000 | 11,461,858,000,000 | 11,868,377,000,000 | 14,016,686,000,000 |
| 73  | MPPA | 6,048,441,000,000 | 8,446,442,000,000 | 9,800,729,000,000  | 10,560,144,000,000 | 11,420,600,000,000 |
| 74  | MRAT | 291,768,931,718   | 315,998,000,000   | 354,781,000,000    | 365,636,000,000    | 386,352,442,915    |
| 75  | MTDL | 740,800,479,831   | 1,162,251,000,000 | 1,288,796,000,000  | 1,059,054,000,000  | 945,242,001,932    |
| 76  | MYOR | 1,553,376,827,333 | 1,893,175,000,000 | 2,922,998,000,000  | 3,246,498,000,000  | 4,399,191,135,535  |
| 77  | PAFI | 664,010,512,396   | 606,248,000,000   | 581,842,000,000    | 463,842,000,000    | 352,370,722,928    |
| 78  | PBRX | 553,846,048,245   | 833,093,000,000   | 952,742,000,000    | 819,565,000,000    | 887,284,106,449    |
| 79  | PICO | 270,733,538,669   | 452,880,000,000   | 588,564,000,000    | 542,660,000,000    | 570,360,266,065    |
| 80  | POLY | 5,848,629,300,409 | 5,448,182,000,000 | 4,912,990,000,000  | 4,569,624,000,000  | 3,988,442,112,390  |
| 81  | PRAS | 593,160,244,451   | 542,960,000,000   | 555,321,000,000    | 420,714,000,000    | 461,968,722,867    |
| 82  | PSDN | 288,084,574,075   | 291,723,000,000   | 286,965,000,000    | 353,629,000,000    | 414,611,350,180    |
| 83  | PTSP | 75,758,944,419    | 74,009,000,000    | 81,755,000,000     | 90,667,000,000     | 109,008,910,124    |
| 84  | PYFA | 83,127,282,484    | 95,157,000,000    | 98,655,000,000     | 99,937,000,000     | 100,586,999,230    |
| 85  | RALS | 2,527,942,000,000 | 2,885,596,000,000 | 3,004,059,000,000  | 3,209,210,000,000  | 3,485,982,000,000  |
| 86  | RDTX | 533,788,378,185   | 583,454,000,000   | 580,931,000,000    | 651,180,000,000    | 852,447,473,948    |
| 87  | RICY | 516,487,883,250   | 574,677,000,000   | 645,757,000,000    | 599,719,000,000    | 613,323,196,638    |
| 88  | RIMO | 66,533,013,153    | 63,303,000,000    | 71,151,000,000     | 16,686,000,000     | 17,738,181,117     |
| 89  | RMBA | 2,347,941,632,229 | 3,859,160,000,000 | 4,455,532,000,000  | 4,302,659,000,000  | 4,902,597,000,000  |

| No. | Kode | TOTAL ASET        |                   |                    |                    |                    |
|-----|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|     |      | 2006              | 2007              | 2008               | 2009               | 2010               |
| 90  | SAFE | 158,299,609,549   | 209,422,000,000   | 131,344,000,000    | 116,213,000,000    | 86,631,555,570     |
| 91  | SAIP | 2,202,306,431,587 | 2,661,804,000,000 | 2,523,434,000,000  | 2,413,703,000,000  | 2,211,701,041,860  |
| 92  | SCPI | 98,873,639,098    | 128,565,000,000   | 199,526,000,000    | 206,257,000,000    | 233,756,072,000    |
| 93  | SDPC | 175,515,547,855   | 232,113,000,000   | 308,658,000,000    | 268,013,000,000    | 276,515,903,232    |
| 94  | SIMA | 68,543,995,301    | 75,453,000,000    | 66,266,000,000     | 53,430,000,000     | 50,432,321,680     |
| 95  | SIMM | 145,922,208,192   | 117,679,000,000   | 80,638,000,000     | 60,038,000,000     | 56,941,576,147     |
| 96  | SKLT | 94,769,965,502    | 182,697,000,000   | 201,003,000,000    | 196,186,000,000    | 199,375,442,469    |
| 97  | SMAR | 5,311,930,881,824 | 8,063,169,000,000 | 10,025,916,000,000 | 10,210,595,000,000 | 12,475,642,000,000 |
| 98  | SMCB | 7,065,846,000,000 | 7,208,250,000,000 | 8,208,985,000,000  | 7,265,366,000,000  | 10,438,249,000,000 |
| 99  | SMDR | 3,482,428,789,000 | 3,971,871,173,000 | 5,928,069,000,000  | 5,778,199,000,000  | 5,673,217,221,000  |
| 100 | SMGR | 7,496,419,127,000 | 8,515,227,000,000 | 10,602,964,000,000 | 12,951,308,000,000 | 15,562,998,946,000 |
| 101 | SMSM | 716,685,940,960   | 830,050,000,000   | 929,753,000,000    | 941,651,000,000    | 1,067,103,249,531  |
| 102 | SPMA | 1,381,433,818,846 | 1,501,892,000,000 | 1,564,902,000,000  | 1,432,637,000,000  | 1,490,033,771,432  |
| 103 | SRSN | 330,445,358,000   | 334,128,000,000   | 392,937,000,000    | 413,777,000,000    | 364,004,769,000    |
| 104 | SULI | 1,520,602,499,553 | 1,895,845,000,000 | 2,169,945,000,000  | 2,009,536,000,000  | 1,955,535,689,750  |
| 105 | TBLA | 2,049,162,958,000 | 2,457,120,000,000 | 2,802,497,000,000  | 2,786,340,000,000  | 3,651,105,169,000  |
| 106 | TBMS | 955,614,487,711   | 1,183,990,000     | 1,173,325,000,000  | 996,065,000,000    | 1,239,043,088,831  |
| 107 | TCID | 672,196,585,121   | 725,197,000,000   | 910,790,000,000    | 994,620,000,000    | 1,047,238,440,003  |
| 108 | TGKA | 1,067,118,832,187 | 1,348,755,000,000 | 1,525,749,000,000  | 1,466,079,000,000  | 1,741,975,270,457  |
| 109 | TIRA | 244,958,463,798   | 238,871,000,000   | 228,582,000,000    | 201,789,000,000    | 217,836,655,892    |
| 110 | TIRT | 570,117,317,643   | 553,388,000,000   | 567,228,000,000    | 627,868,000,000    | 577,182,104,468    |
| 111 | TKGA | 82,333,377,960    | 89,394,000,000    | 96,596,000,000     | 101,747,000,000    | 104,623,137,401    |
| 112 | TMAS | 827,171,957,616   | 996,390,000,000   | 1,292,019,000,000  | 1,608,976,000,000  | 1,287,714,020,323  |
| 113 | TMPI | 598,225,448,657   | 704,436,000,000   | 1,538,374,000,000  | 1,378,734,000,000  | 1,407,380,389,156  |

| No. | Kode | TOTAL ASET         |                    |                    |                    |                    |
|-----|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|     |      | 2006               | 2007               | 2008               | 2009               | 2010               |
| 114 | TOTO | 908,168,166,154    | 913,995,000,000    | 1,031,131,000,000  | 1,010,892,000,000  | 1,091,583,115,098  |
| 115 | TSPC | 2,749,250,656,231  | 2,773,135,000,000  | 2,967,057,000,000  | 3,263,103,000,000  | 3,589,595,911,220  |
| 116 | TURI | 2,857,847,000,000  | 3,345,245,000,000  | 3,583,328,000,000  | 1,770,692,000,000  | 2,100,154,000,000  |
| 117 | UNTR | 11,247,846,000,000 | 13,002,619,000,000 | 22,847,721,000,000 | 24,404,828,000,000 | 29,700,914,000,000 |
| 118 | UNVR | 4,626,000,000,000  | 5,333,406,000,000  | 6,504,736,000,000  | 7,484,990,000,000  | 8,701,262,000,000  |
| 119 | VOKS | 471,940,067,904    | 805,074,000,000    | 1,165,128,000,000  | 1,237,958,000,000  | 1,126,480,755,029  |
| 120 | WICO | 279,131,690,819    | 242,766,000,000    | 227,557,000,000    | 218,437,000,000    | 213,288,722,155    |
| 121 | ZBRA | 119,478,881,234    | 93,251,000,000     | 76,729,000,000     | 70,587,000,000     | 70,586,524,661     |

| No. | Kode | Fixed Assets       |                    |                    |                    | Current Liabilities |                    |                    |                    |
|-----|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|     |      | 2007               | 2008               | 2009               | 2010               | 2007                | 2008               | 2009               | 2010               |
| 1   | ADES | 143,386,000,000    | 124,311,000,000    | 104,023,000,000    | 100,904,000,000    | 96,346,000,000      | 115,217,000,000    | 29,613,000,000     | 87,255,000,000     |
| 2   | ADMG | 2,436,374,865,000  | 2,217,190,000,000  | 2,094,962,000,000  | 1,982,057,657,000  | 692,514,958,000     | 1,435,701,000      | 1,299,925,000      | 1,362,587,188,000  |
| 3   | AIMS | 194,023,363        | 80,942,897         | 27,878,771         | 115,509,899        | 19,509,000,000      | 60,196,000,000     | 161,406,213,974    | 124,407,774,911    |
| 4   | AISA | 406,954,000,000    | 559,524,000,000    | 543,788,000,000    | 620,042,870,163    | 300,263,000,000     | 364,579,000,000    | 370,659,000,000    | 518,294,102,694    |
| 5   | AKRA | 1,324,255,000,000  | 2,215,659,000,000  | 2,859,238,000,000  | 3,037,892,760,000  | 1,586,850,000,000   | 2,192,341,000,000  | 2,810,284,000,000  | 3,844,218,419,000  |
| 6   | ALMI | 291,412,000,000    | 450,214,000,000    | 497,951,000,000    | 519,643,327,083    | 896,066,000,000     | 1,150,413,000,000  | 947,470,000,000    | 974,085,193,410    |
| 7   | APLI | 195,699,000,000    | 194,494,000,000    | 187,462,000,000    | 176,591,737,639    | 114,471,000,000     | 119,086,000,000    | 81,753,000,000     | 84,930,157,694     |
| 8   | ARGO | 1,350,253,000,000  | 1,284,509,000,000  | 1,204,028,000,000  | 1,196,201,884,000  | 731,241,000,000     | 694,512,000,000    | 284,959,000,000    | 324,297,485,000    |
| 9   | ARNA | 465,929,000,000    | 486,671,000,000    | 601,649,000,000    | 568,502,405,679    | 188,338,000,000     | 263,278,000,000    | 258,756,000,000    | 307,160,677,781    |
| 10  | ASGR | 141,513,000,000    | 157,863,000,000    | 168,052,000,000    | 170,218,184,167    | 298,995,000,000     | 471,362,000,000    | 362,452,000,000    | 495,054,578,008    |
| 11  | ASII | 13,005,000,000,000 | 18,742,000,000,000 | 21,941,000,000,000 | 24,363,000,000,000 | 21,343,000,000,000  | 26,883,000,000,000 | 26,375,000,000,000 | 37,124,000,000,000 |
| 12  | AUTO | 634,717,000,000    | 702,097,000,000    | 696,716,000,000    | 985,029,000,000    | 758,853,000,000     | 873,185,000,000    | 980,428,000,000    | 1,251,731,000,000  |

| No. | Kode | Fixed Assets       |                    |                   |                   | Current Liabilities |                   |                   |                   |
|-----|------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|     |      | 2007               | 2008               | 2009              | 2010              | 2007                | 2008              | 2009              | 2010              |
| 13  | BATA | 66,252,000,000     | 144,055,000,000    | 155,768,000,000   | 167,834,434,000   | 109,667,000,000     | 110,429,000,000   | 103,019,000,000   | 141,748,440,000   |
| 14  | BIMA | 25,076,000,000     | 21,809,000,000     | 18,728,000,000    | 16,397,854,900    | 83,643,000,000      | 108,481,000,000   | 114,702,000,000   | 116,597,310,998   |
| 15  | BRAM | 639,999,000,000    | 647,075,000,000    | 645,429,000,000   | 724,663,338,000   | 183,230,000,000     | 446,468,000,000   | 190,876,000,000   | 180,688,108,000   |
| 16  | BRNA | 195,360,000,000    | 199,934,000,000    | 211,234,000,000   | 246,845,964,857   | 72,923,000,000      | 95,402,000,000    | 187,580,000,000   | 221,002,430,725   |
| 17  | BRPT | 10,058,108,000,000 | 11,807,631,000,000 | 809,342,000,000   | 9,175,086,000,000 | 2,379,186,000,000   | 2,324,998,000,000 | 2,832,156,000,000 | 4,104,017,000,000 |
| 18  | BTON | 10,745,000,000     | 8,785,000,000      | 7,094,000,000     | 7,088,476,952     | 10,904,000,000      | 13,982,000,000    | 3,708,000,000     | 14,845,255,861    |
| 19  | BUDI | 796,624,000,000    | 971,180,000,000    | 1,054,857,000,000 | 1,117,614,000,000 | 226,590,000,000     | 445,862,000,000   | 469,833,000,000   | 811,791,000,000   |
| 20  | CEKA | 148,612,000,000    | 185,988,000,000    | 187,967,000,000   | 197,189,571,114   | 335,769,000,000     | 55,393,000,000    | 76,488,000,000    | 385,079,341,463   |
| 21  | CLPI | 18,743,000,000     | 23,925,000,000     | 31,727,000,000    | 32,568,191,469    | 89,814,000,000      | 163,035,000,000   | 96,911,000,000    | 123,450,557,939   |
| 22  | CMPP | 73,170,000,000     | 57,313,000,000     | 43,049,000,000    | 39,034,995,421    | 28,476,000,000      | 21,786,000,000    | 26,289,000,000    | 24,361,074,630    |
| 23  | DAVO | 2,432,157,000,000  | 2,360,667,000,000  | 2,075,251,000,000 | 1,828,121,184,130 | 144,551,000,000     | 45,794,000,000    | 6,424,000,000     | 18,708,526,898    |
| 24  | DLTA | 133,230,000,000    | 124,629,000,000    | 119,291,000,000   | 113,940,099,000   | 103,664,000,000     | 143,621,000,000   | 130,322,000,000   | 89,396,759,000    |
| 25  | DOID | 451,299,000,000    | 1,538,000,000      | 3,176,244,000,000 | 4,095,695,269,056 | 240,007,000,000     | 58,953,000,000    | 963,758,000,000   | 1,896,141,153,542 |
| 26  | DPNS | 15,325,000,000     | 13,709,000,000     | 11,172,000,000    | 10,738,026,214    | 26,741,000,000      | 19,386,000,000    | 6,365,000,000     | 24,128,310,036    |
| 27  | DVLA | 128,424,000,000    | 154,380,000,000    | 152,893,000,000   | 177,505,399,000   | 75,375,000,000      | 110,647,000,000   | 198,476,000,000   | 174,921,950,000   |
| 28  | DYNA | 664,099,000,000    | 720,858,000,000    | 744,672,000,000   | 954,219,115,907   | 390,178,000,000     | 526,761,000,000   | 519,133,000,000   | 678,996,843,519   |
| 29  | EKAD | 12,593,000,000     | 12,325,000,000     | 66,641,000,000    | 67,542,386,924    | 21,166,000,000      | 47,030,000,000    | 64,476,000,000    | 69,499,301,764    |
| 30  | ESTI | 176,752,000,000    | 166,244,000,000    | 211,759,000,000   | 233,086,628,006   | 245,468,000,000     | 260,479,000,000   | 206,027,000,000   | 287,372,033,908   |
| 31  | FAST | 140,050,000,000    | 166,690,000,000    | 187,611,000,000   | 220,934,520,000   | 187,833,000,000     | 238,320,000,000   | 320,778,000,000   | 326,766,753,000   |
| 32  | FASW | 2,722,123,000,000  | 2,620,338,000,000  | 2,550,453,000,000 | 3,077,945,132,559 | 542,162,000,000     | 524,873,000,000   | 462,063,000,000   | 1,440,959,280,341 |
| 33  | GGRM | 6,410,978,000,000  | 6,608,094,000,000  | 7,019,464,000,000 | 7,406,632,000,000 | 8,775,317,000,000   | 7,670,532,000,000 | 7,961,279,000,000 | 8,481,933,000,000 |
| 34  | GJTL | 3,269,739,000,000  | 3,618,630,000,000  | 3,609,236,000,000 | 4,075,764,000,000 | 1,560,032,000,000   | 2,071,221,000,000 | 1,333,179,000,000 | 2,549,406,000,000 |
| 35  | HERO | 561,000,000,000    | 752,371,000,000    | 1,291,800,000,000 | 1,454,899,000,000 | 911,725,000,000     | 1,158,050,000,000 | 1,649,114,000,000 | 1,766,357,000,000 |
| 36  | HITS | 1,319,230,000,000  | 2,165,358,000,000  | 1,171,142,000,000 | 1,149,214,814,000 | 270,743,000,000     | 693,264,000,000   | 363,927,000,000   | 678,735,309,000   |



| No. | Kode | Fixed Assets      |                   |                    |                    | Current Liabilities |                    |                    |                   |
|-----|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
|     |      | 2007              | 2008              | 2009               | 2010               | 2007                | 2008               | 2009               | 2010              |
| 37  | HMSP | 3,522,336,000,000 | 4,329,506,000,000 | 4,310,194,000,000  | 4,087,338,000,000  | 6,212,685,000,000   | 7,642,207,000,000  | 6,747,030,000,000  | 9,778,942,000,000 |
| 38  | IGAR | 69,922,000,000    | 59,158,000,000    | 49,757,000,000     | 33,735,481,457     | 83,333,000,000      | 59,714,000,000     | 46,731,000,000     | 43,850,552,867    |
| 39  | IMAS | 587,478,000,000   | 548,751,000,000   | 598,165,000,000    | 745,521,923,952    | 3,213,253,000,000   | 3,424,554,000,000  | 3,062,846,000,000  | 4,216,611,387,508 |
| 40  | INAF | 82,010,000,000    | 89,228,000,000    | 100,991,000,000    | 96,937,464,153     | 686,297,000,000     | 632,908,000,000    | 376,912,000,000    | 375,535,696,160   |
| 41  | INAI | 47,214,000,000    | 37,888,000,000    | 31,782,000,000     | 20,760,903,657     | 198,613,000,000     | 348,410,000,000    | 263,876,000,000    | 207,386,134,734   |
| 42  | INDF | 8,166,816,000,000 | 9,586,545,000,000 | 10,808,449,000,000 | 11,737,142,000,000 | 12,888,677,000,000  | 16,262,161,000,000 | 11,158,962,000,000 | 9,859,118,000,000 |
| 43  | INDS | 216,078,000,000   | 206,098,000,000   | 183,494,000,000    | 184,785,568,045    | 332,489,000,000     | 635,364,000,000    | 324,810,000,000    | 412,295,791,765   |
| 44  | INTA | 57,400,000,000    | 64,828,000,000    | 115,527,000,000    | 156,617,926,338    | 315,554,000,000     | 469,591,000,000    | 487,724,000,000    | 869,726,064,066   |
| 45  | INTD | 3,336,000,000     | 2,100,000,000     | 1,318,000,000      | 1,062,729,417      | 51,019,000,000      | 66,291,000,000     | 63,655,000,000     | 23,806,231,548    |
| 46  | INTP | 7,599,407,000,000 | 7,597,622,000,000 | 7,773,279,000,000  | 7,702,769,475,625  | 779,020,000,000     | 1,943,885,000,000  | 1,771,031,000,000  | 1,347,705,747,072 |
| 47  | JECC | 93,907,000,000    | 90,129,000,000    | 83,208,000,000     | 79,812,810,000     | 359,827,000,000     | 568,548,000,000    | 465,853,000,000    | 438,883,543,000   |
| 48  | JKSW | 47,315,000,000    | 47,167,000,000    | 47,357,000,000     | 47,215,994,252     | 65,086,000,000      | 67,265,000,000     | 21,770,000,000     | 9,169,849,887     |
| 49  | JPRS | 19,254,000,000    | 18,549,000,000    | 19,192,000,000     | 17,618,852,275     | 42,403,000,000      | 123,117,000,000    | 75,724,000,000     | 103,140,872,892   |
| 50  | KAEF | 365,334,000,000   | 397,948,000,000   | 402,062,000,000    | 413,196,818,855    | 433,564,000,000     | 449,855,000,000    | 510,854,000,000    | 469,822,675,254   |
| 51  | KARW | 32,830,000,000    | 22,488,000,000    | 10,077,000,000     | 9,111,857,738      | 238,572,000,000     | 231,767,000,000    | 188,441,000,000    | 159,066,565,395   |
| 52  | KBLI | 58,155,000,000    | 49,662,000,000    | 38,840,000,000     | 39,263,945,452     | 164,383,000,000     | 238,152,000,000    | 137,272,000,000    | 202,313,828,078   |
| 53  | KDSI | 182,484,000,000   | 187,338,000,000   | 181,666,000,000    | 177,453,591,117    | 280,958,000,000     | 241,054,000,000    | 294,338,000,000    | 279,997,144,464   |
| 54  | KIAS | 463,398,000,000   | 445,682,000,000   | 783,275,000,000    | 762,797,712,273    | 2,376,256,000,000   | 251,465,000,000    | 393,930,000,000    | 328,468,135,984   |
| 55  | KICI | 6,560,000,000     | 5,331,000,000     | 6,377,000,000      | 8,609,278,457      | 7,096,000,000       | 8,559,000,000      | 9,730,000,000      | 7,388,959,310     |
| 56  | KKGI | 22,078,000,000    | 22,604,000,000    | 23,673,000,000     | 58,895,311,196     | 58,250,000,000      | 68,167,000,000     | 96,565,000,000     | 171,778,520,625   |
| 57  | KLBF | 1,204,148,000,000 | 1,327,347,000,000 | 1,398,128,000,000  | 1,605,266,031,098  | 754,629,000,000     | 1,250,372,000,000  | 1,574,137,000,000  | 1,146,489,093,666 |
| 58  | KONI | 25,084,000,000    | 24,201,000,000    | 23,328,000,000     | 22,424,659,864     | 36,052,000,000      | 29,201,000,000     | 62,975,000,000     | 52,416,535,492    |
| 59  | LION | 17,166,000,000    | 18,837,000,000    | 19,614,000,000     | 18,208,724,225     | 33,979,000,000      | 38,607,000,000     | 29,755,000,000     | 28,732,816,188    |
| 60  | LMPI | 172,189,383,126   | 166,689,000,000   | 161,252,000,000    | 183,886,160,793    | 77,785,000,000      | 110,549,000,000    | 91,336,000,000     | 171,870,176,880   |

| No. | Kode | Fixed Assets      |                   |                   |                   | Current Liabilities |                    |                    |                    |
|-----|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|     |      | 2007              | 2008              | 2009              | 2010              | 2007                | 2008               | 2009               | 2010               |
| 61  | LMSH | 10,026,000,000    | 9,185,000,000     | 24,186,000,000    | 23,302,198,938    | 27,632,000,000      | 18,606,000,000     | 21,976,000,000     | 21,656,364,472     |
| 62  | LPIN | 1,989,000,000     | 1,378,000,000     | 711,000,000       | 1,666,705,301     | 58,903,000,000      | 97,361,000,000     | 41,851,000,000     | 40,203,320,053     |
| 63  | LTLS | 63,076,000,000    | 889,072,000,000   | 879,817,000,000   | 1,025,373,000,000 | 1,363,316,000,000   | 1,879,789,000,000  | 1,319,201,000,000  | 1,664,968,000,000  |
| 64  | MAPI | 929,709,000,000   | 1,131,046,000,000 | 1,116,751,000,000 | 1,313,593,168,000 | 705,523,000,000     | 1,380,405,000,000  | 1,270,111,000,000  | 1,468,999,174,000  |
| 65  | MDRN | 209,950,000,000   | 188,342,000,000   | 141,543,000,000   | 177,853,524,805   | 470,496,000,000     | 381,574,000,000    | 393,119,000,000    | 294,583,910,896    |
| 66  | MERK | 46,860,000,000    | 54,795,000,000    | 66,911,000,000    | 67,053,016,000    | 42,685,000,000      | 38,420,000,000     | 68,109,000,000     | 52,578,914,000     |
| 67  | META | 613,170,000,000   | 1,047,637,000,000 | 1,101,204,000,000 | 1,090,131,851,555 | 26,894,000,000      | 69,933,000,000     | 13,753,000,000     | 37,126,080,501     |
| 68  | MICE | 25,817,000,000    | 37,995,000,000    | 40,655,000,000    | 112,266,395,746   | 25,107,000,000      | 29,724,000,000     | 33,464,000,000     | 67,406,658,206     |
| 69  | MIRA | 731,534,000,000   | 9,446,847,000,000 | 6,981,664,000,000 | 5,963,768,685,199 | 335,047,000,000     | 2,704,444,000,000  | 8,408,438,000,000  | 8,948,107,812,410  |
| 70  | MLBI | 362,811,000,000   | 403,172,000,000   | 420,864,000,000   | 528,879,000,000   | 386,816,000,000     | 561,144,000,000    | 852,194,000,000    | 632,026,000,000    |
| 71  | MLIA | 2,129,691,000,000 | 1,905,249,000,000 | 1,690,585,000,000 | 3,285,931,092,000 | 7,857,830,000,000   | 8,482,018,000,000  | 6,544,975,000,000  | 756,065,805,000    |
| 72  | MLPL | 1,819,748,000,000 | 2,009,399,000,000 | 2,282,299,000,000 | 2,012,332,000,000 | 2,433,991,000,000   | 5,219,822,000,000  | 3,625,814,000,000  | 3,705,603,000,000  |
| 73  | MPPA | 1,697,520,000,000 | 1,903,870,000,000 | 2,178,493,000,000 | 1,503,459,000,000 | 1,964,933,000,000   | 4,531,454,000,000  | 4,525,766,000,000  | 3,063,982,000,000  |
| 74  | MRAT | 53,235,000,000    | 58,481,000,000    | 64,861,000,000    | 68,343,347,512    | 30,706,000,000      | 43,498,000,000     | 38,918,000,000     | 38,190,598,441     |
| 75  | MTDL | 44,997,000,000    | 70,304,000,000    | 64,601,000,000    | 454,759,370,423   | 787,116,000,000     | 740,209,000,000    | 519,016,000,000    | 456,242,714,853    |
| 76  | MYOR | 774,390,000,000   | 1,030,725,000,000 | 1,282,771,000,000 | 1,489,560,955,852 | 555,773,000,000     | 769,800,000,000    | 764,230,000,000    | 1,040,333,647,369  |
| 77  | PAFI | 397,077,000,000   | 385,941,000,000   | 165,257,000,000   | 146,464,900,382   | 182,420,000,000     | 223,415,000,000    | 165,831,000,000    | 58,647,442,743     |
| 78  | PBRX | 158,867,000,000   | 223,329,000,000   | 206,896,000,000   | 201,490,527,389   | 585,149,000,000     | 700,482,000,000    | 593,573,000,000    | 547,887,829,363    |
| 79  | PICO | 204,566,000,000   | 227,481,000,000   | 219,738,000,000   | 207,994,688,901   | 306,726,000,000     | 356,828,000,000    | 338,623,000,000    | 345,396,207,997    |
| 80  | POLY | 3,314,897,000,000 | 2,802,157,000,000 | 2,290,009,000,000 | 1,815,536,279,620 | 11,584,678,000,000  | 13,034,378,000,000 | 11,650,264,000,000 | 11,220,829,471,835 |
| 81  | PRAS | 132,519,000,000   | 165,791,000,000   | 153,641,000,000   | 223,434,384,796   | 360,122,000,000     | 368,834,000,000    | 118,540,000,000    | 149,383,629,831    |
| 82  | PSDN | 120,264,000,000   | 117,341,000,000   | 117,206,000,000   | 117,684,967,643   | 73,224,000,000      | 56,299,000,000     | 131,964,000,000    | 194,443,610,157    |
| 83  | PTSP | 19,527,000,000    | 21,642,000,000    | 20,873,000,000    | 27,147,834,052    | 21,685,000,000      | 30,085,000,000     | 33,805,000,000     | 38,929,633,642     |
| 84  | PYFA | 59,728,000,000    | 56,680,000,000    | 54,047,000,000    | 52,826,675,604    | 24,018,000,000      | 25,112,000,000     | 21,670,000,000     | 15,645,970,498     |

| No. | Kode | Fixed Assets      |                   |                   |                   | Current Liabilities |                   |                   |                   |
|-----|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|     |      | 2007              | 2008              | 2009              | 2010              | 2007                | 2008              | 2009              | 2010              |
| 85  | RALS | 696,070,000,000   | 888,340,000,000   | 944,419,000,000   | 1,162,065,000,000 | 625,693,000,000     | 571,928,000,000   | 626,179,000,000   | 680,772,000,000   |
| 86  | RDTX | 513,495,000,000   | 494,068,000,000   | 496,225,000,000   | 500,216,234,181   | 75,917,000,000      | 107,512,000,000   | 69,431,000,000    | 98,038,937,265    |
| 87  | RICY | 196,570,000,000   | 187,258,000,000   | 173,713,000,000   | 166,631,283,638   | 193,983,000,000     | 280,730,000,000   | 237,135,000,000   | 245,387,045,805   |
| 88  | RIMO | 18,173,000,000    | 19,244,000,000    | 10,622,000,000    | 9,072,443,591     | 45,120,000,000      | 52,261,000,000    | 29,030,000,000    | 40,782,836,428    |
| 89  | RMBA | 615,954,000,000   | 1,040,992,000,000 | 1,209,998,000,000 | 1,713,400,000,000 | 842,737,000,000     | 1,231,919,000,000 | 1,049,582,000,000 | 1,221,291,000,000 |
| 90  | SAFE | 155,352,000,000   | 118,174,000,000   | 99,910,000,000    | 77,566,375,317    | 164,592,000,000     | 95,669,000,000    | 120,367,000,000   | 109,406,729,686   |
| 91  | SAIP | 2,413,289,000,000 | 2,284,339,000,000 | 2,190,105,000,000 | 1,975,605,637,592 | 107,007,000,000     | 233,011,000,000   | 234,513,000,000   | 266,053,419,883   |
| 92  | SCPI | 33,125,000,000    | 35,182,000,000    | 35,871,000,000    | 30,687,338,000    | 118,233,000,000     | 172,018,000,000   | 174,032,000,000   | 210,043,249,000   |
| 93  | SDPC | 8,807,000,000     | 9,433,000,000     | 8,917,000,000     | 7,667,168,692     | 159,172,000,000     | 217,596,000,000   | 164,239,000,000   | 176,392,580,846   |
| 94  | SIMA | 46,525,000,000    | 41,895,000,000    | 35,754,000,000    | 10,326,609,123    | 31,618,000,000      | 34,989,000,000    | 31,781,000,000    | 37,625,979,456    |
| 95  | SIMM | 47,515,000,000    | 40,003,000,000    | 34,126,000,000    | 30,208,509,288    | 56,329,000,000      | 69,989,000,000    | 65,000,000,000    | 88,812,236,428    |
| 96  | SKLT | 90,511,000,000    | 91,598,000,000    | 99,534,000,000    | 97,002,153,118    | 53,552,000,000      | 59,029,000,000    | 46,512,000,000    | 49,094,298,504    |
| 97  | SMAR | 2,005,716,000,000 | 2,862,571,000,000 | 3,389,877,000,000 | 3,924,066,000,000 | 2,189,600,000,000   | 2,734,320,000,000 | 2,754,439,000,000 | 4,105,059,000,000 |
| 98  | SMCB | 5,671,804,000,000 | 5,831,892,000,000 | 5,460,935,000,000 | 7,893,251,000,000 | 1,098,383,000,000   | 1,269,636,000,000 | 1,162,542,000,000 | 1,355,830,000,000 |
| 99  | SMDR | 1,683,182,000,000 | 3,144,235,000,000 | 2,360,040,000,000 | 3,569,855,999,000 | 801,701,000,000     | 1,266,341,000,000 | 1,291,039,000,000 | 1,317,096,425,000 |
| 100 | SMGR | 3,089,622,000,000 | 3,308,878,000,000 | 4,014,143,000,000 | 7,662,560,326,000 | 1,445,874,000,000   | 2,090,589,000,000 | 2,294,842,000,000 | 2,517,518,619,000 |
| 101 | SMSM | 318,677,000,000   | 358,495,000,000   | 341,364,000,000   | 376,794,731,615   | 277,815,000,000     | 305,411,000,000   | 362,255,000,000   | 304,354,095,506   |
| 102 | SPMA | 1,055,583,000,000 | 1,072,580,000,000 | 1,037,309,000,000 | 1,137,942,519,760 | 90,239,000,000      | 136,023,000,000   | 251,561,000,000   | 90,034,509,677    |
| 103 | SRSN | 11,954,000,000    | 108,742,000,000   | 100,335,000,000   | 92,167,344,000    | 104,134,000,000     | 158,942,000,000   | 146,996,000,000   | 102,457,250,000   |
| 104 | SULI | 1,148,400,000,000 | 1,321,401,000,000 | 1,240,895,000,000 | 992,177,111,766   | 474,088,000,000     | 897,999,000,000   | 924,678,000,000   | 979,523,780,277   |
| 105 | TBLA | 834,620,000,000   | 955,460,000,000   | 1,020,909,000,000 | 1,157,020,339,000 | 542,011,000,000     | 1,014,802,000,000 | 879,633,000,000   | 1,466,443,372,000 |
| 106 | TBMS | 109,600,000,000   | 100,211,000,000   | 106,488,000,000   | 119,478,156,101   | 1,075,947,000,000   | 1,098,139,000,000 | 865,619,133,096   | 117,787,158,886   |
| 107 | TCID | 312,971,000,000   | 386,987,000,000   | 399,856,000,000   | 396,755,925,487   | 22,507,000,000      | 61,401,000,000    | 77,511,000,000    | 57,165,989,460    |
| 108 | TGKA | 90,922,000,000    | 115,963,000,000   | 119,440,000,000   | 136,032,278,631   | 926,169,000,000     | 990,510,000,000   | 892,310,000,000   | 1,086,530,490,073 |

| No. | Kode | Fixed Assets      |                   |                    |                    | Current Liabilities |                   |                   |                   |
|-----|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|     |      | 2007              | 2008              | 2009               | 2010               | 2007                | 2008              | 2009              | 2010              |
| 109 | TIRA | 74,728,000,000    | 63,709,000,000    | 55,897,000,000     | 63,687,379,099     | 126,318,000,000     | 131,512,000,000   | 109,372,000,000   | 100,344,570,783   |
| 110 | TIRT | 185,636,000,000   | 195,406,000,000   | 181,091,000,000    | 179,988,272,282    | 197,402,000,000     | 365,343,000,000   | 249,577,000,000   | 324,220,004,024   |
| 111 | TKGA | 24,584,000,000    | 20,752,000,000    | 20,889,000,000     | 21,961,709,736     | 62,322,000,000      | 67,275,000,000    | 69,185,000,000    | 92,795,096,039    |
| 112 | TMAS | 749,261,000,000   | 887,270,000,000   | 1,297,419,000,000  | 1,062,427,687,738  | 275,860,000,000     | 374,827,000,000   | 574,327,000,000   | 420,647,145,431   |
| 113 | TMPI | 88,924,000,000    | 88,849,000,000    | 90,159,000,000     | 79,410,810,157     | 321,985,000,000     | 434,697,000,000   | 306,060,000,000   | 429,017,439,868   |
| 114 | TOTO | 434,970,000,000   | 409,195,000,000   | 393,619,000,000    | 362,067,034,211    | 354,345,000,000     | 441,308,000,000   | 296,388,000,000   | 341,607,956,902   |
| 115 | TSPC | 628,075,000,000   | 665,063,000,000   | 715,003,000,000    | 760,788,196,333    | 459,696,000,000     | 536,505,000,000   | 678,728,000,000   | 784,352,502,804   |
| 116 | TURI | 584,443,000,000   | 632,838,000,000   | 700,281,000,000    | 805,004,000,000    | 1,510,338,000,000   | 1,445,037,000,000 | 620,680,000,000   | 686,155,000,000   |
| 117 | UNTR | 5,527,058,000,000 | 9,505,248,000,000 | 11,835,726,000,000 | 13,261,374,000,000 | 5,238,663,000,000   | 7,874,135,000,000 | 7,225,966,000,000 | 9,919,225,000,000 |
| 118 | UNVR | 2,199,810,000,000 | 2,559,875,000,000 | 3,035,915,000,000  | 4,148,738,000,000  | 2,428,128,000,000   | 3,091,111,000,000 | 3,454,869,000,000 | 4,402,940,000,000 |
| 119 | VOKS | 1,127,243,000,000 | 199,374,000,000   | 212,644,000,000    | 210,898,326,363    | 479,310,000,000     | 8,317,555,000,000 | 843,861,000,000   | 719,231,769,224   |
| 120 | WICO | 95,475,000,000    | 93,573,000,000    | 96,162,000,000     | 94,528,796,910     | 71,041,000,000      | 73,617,000,000    | 77,916,000,000    | 88,460,664,236    |
| 121 | ZBRA | 79,701,000,000    | 62,873,000,000    | 51,336,000,000     | 41,600,366,977     | 33,365,000,000      | 28,241,000,000    | 30,116,000,000    | 30,824,455,995    |

| Kode | Total Debt        |                   |                   |                   |                   |
|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|      | 2006              | 2007              | 2008              | 2009              | 2010              |
| ADES | 449,948,000,000   | 111,655,000,000   | 133,117,000,000   | 110,068,000,000   | 224,615,000,000   |
| ADMG | 2,734,524,000,000 | 2,841,380,000,000 | 2,844,075,000,000 | 2,629,358,000,000 | 2,516,787,560,000 |
| AIMS | 50,058,000,000    | 19,708,000,000    | 61,169,000,000    | 161,792,827,974   | 124,952,221,911   |

| Kode | Total Debt         |                    |                    |                    |                    |
|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|      | 2006               | 2007               | 2008               | 2009               | 2010               |
| AISA | 268,636,088,858    | 442,098,000,000    | 625,913,000,000    | 918,170,000,000    | 1,346,881,121,132  |
| AKRA | 1,129,610,951,000  | 1,999,832,000,000  | 2,918,210,000,000  | 3,832,253,000,000  | 4,806,757,170,000  |
| ALMI | 793,179,858,921    | 924,245,000,000    | 1,200,831,000,000  | 1,019,546,000,000  | 998,356,227,505    |
| APLI | 132,535,548,550    | 164,930,000,000    | 150,600,000,000    | 146,756,000,000    | 105,490,781,452    |
| ARGO | 2,101,436,599,000  | 1,565,031,000,000  | 1,611,773,000,000  | 1,424,333,000,000  | 1,216,329,528,000  |
| ARNA | 285,334,153,194    | 393,344,000,000    | 448,217,000,000    | 474,362,000,000    | 458,094,139,651    |
| ASGR | 288,885,302,013    | 310,481,000,000    | 508,178,000,000    | 393,916,000,000    | 515,494,839,169    |
| ASII | 31,498,444,000,000 | 31,512,000,000,000 | 40,163,000,000,000 | 40,006,000,000,000 | 54,168,000,000,000 |
| AUTO | 1,066,929,000,000  | 1,094,734,000,000  | 1,190,886,000,000  | 1,262,292,000,000  | 1,482,705,000,000  |
| BATA | 81,373,814,000     | 124,381,000,000    | 128,782,000,000    | 115,335,000,000    | 152,743,590,000    |
| BIMA | 306,909,932,160    | 289,912,000,000    | 321,839,000,000    | 269,912,000,000    | 280,153,389,086    |
| BRAM | 507,214,761,000    | 462,352,000,000    | 480,181,000,000    | 224,873,000,000    | 283,850,592,000    |
| BRNA | 244,416,945,754    | 210,370,000,000    | 231,752,000,000    | 305,973,000,000    | 326,943,862,376    |
| BRPT | 677,285,000,000    | 5,347,552,000,000  | 8,309,297,000,000  | 7,573,990,000,000  | 8,145,729,000,000  |
| BTON | 8,042,569,919      | 12,504,000,000     | 15,271,000,000     | 5,157,000,000      | 16,630,315,057     |
| BUDI | 664,155,000,000    | 821,355,000,000    | 1,050,659,000,000  | 816,201,000,000    | 1,165,086,000,000  |
| CEKA | 84,234,182,357     | 394,642,000,000    | 370,520,000,000    | 266,860,000,000    | 541,717,109,078    |
| CLPI | 68,381,459,320     | 94,377,000,000     | 168,494,000,000    | 103,890,000,000    | 140,879,700,667    |
| CMPP | 68,917,352,434     | 59,681,000,000     | 45,665,000,000     | 37,309,000,000     | 34,589,023,218     |
| DAVO | 1,731,850,217,044  | 2,684,121,000,000  | 2,946,319,000,000  | 2,359,073,000,000  | 1,891,735,622,021  |
| DLTA | 137,927,750,000    | 131,545,000,000    | 174,316,000,000    | 160,808,000,000    | 115,224,947,000    |
| DOID | 366,211,324,649    | 743,726,000,000    | 68,256,000,000     | 6,370,341,000,000  | 1,896,141,153,548  |
| DPNS | 31,722,984,470     | 41,029,000,000     | 33,938,000,000     | 27,503,000,000     | 48,342,281,124     |
| DVLA | 145,025,293,000    | 98,701,000,000     | 129,812,000,000    | 228,692,000,000    | 213,507,941,000    |

| Kode | Total Debt         |                    |                    |                    |                    |
|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|      | 2006               | 2007               | 2008               | 2009               | 2010               |
| DYNA | 660,210,562,861    | 635,690,000,000    | 717,902,000,000    | 725,497,000,000    | 968,980,104,242    |
| EKAD | 16,710,061,234     | 24,030,000,000     | 60,865,000,000     | 76,211,000,000     | 79,271,063,174     |
| ESTI | 244,235,143,214    | 269,621,000,000    | 281,170,000,000    | 262,060,000,000    | 327,067,044,271    |
| FAST | 199,366,352,000    | 252,133,000,000    | 302,214,000,000    | 402,303,000,000    | 434,379,085,000    |
| FASW | 2,247,777,824,396  | 2,473,504,000,000  | 2,410,689,000,000  | 2,086,647,000,000  | 2,684,424,213,751  |
| GGRM | 8,558,478,000,000  | 9,640,418,000,000  | 8,553,688,000,000  | 8,848,424,000,000  | 9,421,403,000,000  |
| GJTL | 5,140,783,000,000  | 6,068,879,000,000  | 7,064,134,000,000  | 6,206,486,000,000  | 6,844,970,000,000  |
| HERO | 1,039,825,000,000  | 1,089,220,000,000  | 1,372,809,000,000  | 1,903,597,000,000  | 1,976,768,000,000  |
| HITS | 883,867,952,000    | 658,459,000,000    | 1,321,856,000,000  | 837,391,000,000    | 160,345,681,000    |
| HMSP | 6,873,099,000,000  | 7,614,388,000,000  | 8,083,584,000,000  | 7,250,522,000,000  | 10,309,671,000,000 |
| IGAR | 78,244,969,985     | 100,120,000,000    | 72,771,000,000     | 60,746,000,000     | 54,228,711,548     |
| IMAS | 4,018,951,679,342  | 4,505,912,000,000  | 5,098,497,000,000  | 4,442,314,000,000  | 6,377,070,785,562  |
| INAF | 406,451,033,454    | 717,874,000,000    | 667,548,000,000    | 429,313,000,000    | 422,689,679,147    |
| INAI | 480,732,686,232    | 407,114,000,000    | 545,800,000,000    | 406,635,000,000    | 309,301,526,997    |
| INDF | 10,571,995,000,000 | 18,794,518,000,000 | 26,432,369,000,000 | 24,886,781,000,000 | 22,423,117,000,000 |
| INDS | 421,649,007,062    | 520,430,000,000    | 809,432,000,000    | 455,454,000,000    | 543,188,527,716    |
| INTA | 521,270,332,476    | 558,138,000,000    | 808,595,000,000    | 682,054,000,000    | 1,198,084,207,003  |
| INTD | 62,207,626,311     | 57,819,000,000     | 73,905,000,000     | 72,044,000,000     | 33,471,828,551     |
| INTP | 3,565,517,995,672  | 3,122,970,000,000  | 2,764,976,000,000  | 2,572,076,000,000  | 2,245,547,627,304  |
| JECC | 299,054,512,000    | 383,210,000,000    | 586,203,000,000    | 484,843,000,000    | 463,284,977,000    |
| JKSW | 617,094,561,377    | 678,743,000,000    | 718,864,000,000    | 682,764,000,000    | 670,205,063,705    |
| JPRS | 10,336,811,006     | 48,176,000,000     | 129,572,000,000    | 82,262,000,000     | 111,147,337,335    |
| KAEF | 390,929,881,194    | 478,712,000,000    | 497,905,000,000    | 567,310,000,000    | 543,257,475,734    |
| KARW | 335,524,715,897    | 323,759,000,000    | 234,068,000,000    | 190,633,000,000    | 172,447,550,611    |

| Kode | Total Debt        |                   |                    |                    |                    |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|      | 2006              | 2007              | 2008               | 2009               | 2010               |
| KBLI | 377,281,587,229   | 316,841,000,000   | 399,097,000,000    | 261,087,000,000    | 303,890,605,996    |
| KDSI | 286,815,550,181   | 319,639,000,000   | 257,584,000,000    | 312,043,000,000    | 302,184,493,096    |
| KIAS | 2,610,474,274,460 | 2,700,979,000,000 | 708,590,000,000    | 1,143,570,000,000  | 1,006,431,820,397  |
| KICI | 17423572109       | 17,424,000,000    | 20,322,000,000     | 23,596,000,000     | 22,001,345,739     |
| KKGI | 90,300,763,672    | 90,472,000,000    | 101,352,000,000    | 122,121,000,000    | 220,400,706,771    |
| KLBF | 1,080,170,510,223 | 1,121,539,000,000 | 1,359,297,000,000  | 1,691,775,000,000  | 1,260,361,432,719  |
| KONI | 45,112,106,134    | 43,508,000,000    | 36,950,000,000     | 134,001,000,000    | 61,274,121,869     |
| LION | 37,916,582,357    | 46,260,000,000    | 51,934,000,000     | 43,567,000,000     | 43,971,457,126     |
| LMPI | 130,927,032,339   | 141,419,000,000   | 167,168,000,000    | 141,612,000,000    | 207,224,495,511    |
| LMSH | 20,100,931,361    | 33,671,000,000    | 24,090,000,000     | 33,108,000,000     | 31,414,708,371     |
| LPIN | 47,298,520,793    | 61,413,000,000    | 100,287,000,000    | 45,096,000,000     | 44,000,806,053     |
| LTLS | 1,233,125,000,000 | 1,444,343,000,000 | 2,485,725,000,000  | 2,125,280,000,000  | 2,570,690,000,000  |
| MAPI | 1,135,112,807,000 | 1,734,140,000,000 | 2,633,391,000,000  | 2,091,336,000,000  | 2,201,360,931,000  |
| MDRN | 580,107,696,159   | 594,668,000,000   | 473,367,000,000    | 443,549,000,000    | 425,173,003,787    |
| MERK | 47,119,951,000    | 50,830,000,000    | 54,795,000,000     | 66,911,000,000     | 71,751,830,000     |
| META | 109,390,235,626   | 255,195,000,000   | 952,536,000,000    | 873,930,000,000    | 890,476,385,558    |
| MICE | 31,744,793,790    | 30,692,000,000    | 35,991,000,000     | 39,334,000,000     | 86,126,123,882     |
| MIRA | 67,901,831,468    | 644,000,000,000   | 11,315,515,000,000 | 10,686,577,000,000 | 11,605,522,225,716 |
| MLBI | 411,907,000,000   | 424,028,000,000   | 597,123,000,000    | 888,122,000,000    | 665,714,000,000    |
| MLIA | 6,969,786,078,000 | 7,857,830,000,000 | 8,482,018,000,000  | 6,544,975,000,000  | 5,017,521,041,000  |
| MLPL | 4,947,090,000,000 | 6,388,552,000,000 | 8,282,032,000,000  | 8,425,786,000,000  | 5,516,135,000,000  |
| MPPA | 3,820,743,000,000 | 5,142,414,000,000 | 6,593,896,000,000  | 6,578,137,000,000  | 4,226,568,000,000  |
| MRAT | 27,443,630,509    | 36,426,000,000    | 51,146,000,000     | 49,211,000,000     | 48,828,866,257     |
| MTDL | 454,759,370,423   | 819,381,000,000   | 869,036,000,000    | 653,776,000,000    | 584,565,539,799    |

| Kode | Total Debt         |                    |                    |                    |                    |
|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|      | 2006               | 2007               | 2008               | 2009               | 2010               |
| MYOR | 562,444,840,983    | 785,034,000,000    | 1,646,934,000,000  | 1,623,443,000,000  | 2,358,692,152,789  |
| PAFI | 486,047,754,748    | 484,382,000,000    | 605,840,000,000    | 501,226,000,000    | 480,990,598,392    |
| PBRX | 441,171,179,982    | 690,173,000,000    | 854,088,000,000    | 687,508,000,000    | 719,716,491,254    |
| PICO | 213,073,773,826    | 314,971,000,000    | 437,668,000,000    | 379,107,000,000    | 394,769,105,138    |
| POLY | 11,897,172,719,373 | 12,390,403,000,000 | 13,979,991,000,000 | 12,449,682,000,000 | 11,900,692,882,309 |
| PRAS | 466,367,294,016    | 413,393,000,000    | 440,568,000,000    | 342,177,000,000    | 326,702,937,187    |
| PSDN | 171,185,800,983    | 178,414,000,000    | 151,922,000,000    | 180,642,000,000    | 221,094,220,496    |
| PTSP | 21,336,738,093     | 69,144,000,000     | 73,508,000,000     | 69,399,000,000     | 67,771,120,951     |
| PYFA | 17,926,609,159     | 28,213,000,000     | 29,402,000,000     | 26,911,000,000     | 23,361,793,395     |
| RALS | 582,344,000,000    | 731,616,000,000    | 676,571,000,000    | 736,592,000,000    | 805,546,000,000    |
| RDTX | 194,341,346,011    | 209,181,000,000    | 149,646,000,000    | 117,423,000,000    | 137,995,129,867    |
| RICY | 221,494,634,829    | 238,173,000,000    | 321,669,000,000    | 272,408,000,000    | 275,342,301,390    |
| RIMO | 53,687,735,262     | 49,431,000,000     | 56,006,000,000     | 30,378,000,000     | 42,262,746,516     |
| RMBA | 1,156,914,296,683  | 2,317,641,000,000  | 2,725,331,000,000  | 2,547,293,000,000  | 2,773,070,000,000  |
| SAFE | 221,139,738,632    | 287,502,000,000    | 179,146,000,000    | 187,806,000,000    | 155,767,572,839    |
| SAIP | 4,364,815,070,389  | 3,373,606,000,000  | 3,669,939,000,000  | 3,224,643,000,000  | 3,082,893,720,743  |
| SCPI | 100,328,037,050    | 126,767,000,000    | 191,178,000,000    | 186,589,000,000    | 221,633,029,000    |
| SDPC | 114,888,102,365    | 161,877,000,000    | 228,902,000,000    | 178,746,000,000    | 185,740,755,522    |
| SIMA | 24,901,529,327     | 36,247,000,000     | 36,033,000,000     | 33,202,000,000     | 39,454,495,456     |
| SIMM | 100,014,956,367    | 77,089,000,000     | 98,909,000,000     | 87,065,000,000     | 88,812,236,428     |
| SKLT | 71,225,291,801     | 86,300,000,000     | 100,335,000,000    | 82,715,000,000     | 81,070,404,211     |
| SMAR | 2,731,395,559,091  | 4,534,913,000,000  | 5,406,234,000,000  | 5,410,943,000,000  | 6,498,850,000,000  |
| SMCB | 4,967,178,000,000  | 4,950,893,000,000  | 5,403,056,000,000  | 3,949,183,000,000  | 3,611,246,000,000  |
| SMDR | 1,404,985,585,000  | 1,598,451,000,000  | 3,069,055,000,000  | 3,325,688,000,000  | 3,230,055,998,000  |



| Kode | Total Debt        |                   |                    |                    |                    |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|      | 2006              | 2007              | 2008               | 2009               | 2010               |
| SMGR | 1,915,242,938,000 | 1,795,641,000,000 | 2,429,249,000,000  | 2,633,214,000,000  | 3,423,246,058,000  |
| SMSM | 238,605,678,305   | 316,557,000,000   | 342,209,000,000    | 398,256,000,000    | 498,627,884,127    |
| SPMA | 932,696,561,139   | 825,757,000,000   | 903,069,000,000    | 743,873,000,000    | 771,648,178,657    |
| SRSN | 169,895,349,000   | 147,879,000,000   | 199,896,000,000    | 195,354,000,000    | 135,752,357,000    |
| SULI | 1,079,648,537,035 | 1,277,047,000,000 | 1,795,919,000,000  | 1,735,463,000,000  | 1,599,714,563,450  |
| TBLA | 1,183,409,316,000 | 1,518,219,000,000 | 1,908,928,000,000  | 1,787,639,000,000  | 2,409,512,453,000  |
| TBMS | 840,235,448,096   | 1,077,942,000,000 | 1,098,139,000,000  | 867,049,000,000    | 1,119,655,040,610  |
| TCID | 64,548,651,572    | 51,557,000,000    | 96,624,000,000     | 113,823,000,000    | 98,758,035,129     |
| TGKA | 797,398,663,075   | 1,048,454,000,000 | 1,135,919,000,000  | 1,067,720,000,000  | 1,275,438,130,291  |
| TIRA | 168,766,290,943   | 160,754,000,000   | 148,541,000,000    | 118,862,000,000    | 122,080,076,621    |
| TIRT | 372,310,419,977   | 354,793,000,000   | 436,368,000,000    | 484,605,000,000    | 443,823,958,263    |
| TKGA | 81,185,980,102    | 86,242,000,000    | 92,660,000,000     | 97,593,000,000     | 107,294,777,099    |
| TMAS | 507,408,571,719   | 649,438,000,000   | 797,467,000,000    | 1,279,975,000,000  | 1,068,369,399,671  |
| TMPI | 218,362,469,289   | 328,007,000,000   | 444,840,000,000    | 311,022,000,000    | 452,076,667,983    |
| TOTO | 627,489,665,911   | 596,755,000,000   | 667,941,000,000    | 482,219,000,000    | 460,601,074,226    |
| TSPC | 447,318,515,832   | 558,369,000,000   | 655,932,000,000    | 819,647,000,000    | 800,403,600,629    |
| TURI | 2,183,994,000,000 | 2,488,969,000,000 | 2,558,698,000,000  | 770,475,000,000    | 886,701,000,000    |
| UNTR | 6,606,651,000,000 | 7,216,432,000,000 | 11,644,916,000,000 | 10,453,748,000,000 | 13,535,508,000,000 |
| UNVR | 2,249,381,000,000 | 2,639,287,000,000 | 3,397,915,000,000  | 3,776,415,000,000  | 4,652,409,000,000  |
| VOKS | 212,021,244,059   | 496,171,000,000   | 849,783,000,000    | 862,195,000,000    | 740,456,280,585    |
| WICO | 162,852,669,362   | 153,142,000,000   | 162,948,000,000    | 145,570,000,000    | 138,790,110,508    |
| ZBRA | 59,181,714,809    | 41,154,000,000    | 31,358,000,000     | 32,857,000,000     | 34,021,935,360     |

| Kode | Earning before extraordinary item |
|------|-----------------------------------|
|------|-----------------------------------|

|      | 2006              | 2007              | 2008              | 2009               | 2010               |
|------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| ADES | -128,794,000,000  | -154,851,000,000  | -15,208,000,000   | 16,321,000,000     | 31,659,000,000     |
| ADMG | -266,963,936,000  | 57,936,636,000    | -263,386,627,000  | 53,811,287,000     | 37,585,930,000     |
| AIMS | 81,000,000        | 950,000,000       | 1,337,000,000     | 654,525,005        | 459,487,847        |
| AISA | 129,865,719       | 15,760,000,000    | 28,686,000,000    | 37,787,000,000     | 75,857,173,515     |
| AKRA | 128,084,101,000   | 191,208,000,000   | 210,033,000,000   | 274,719,000,000    | 310,916,115,000    |
| ALMI | 83,210,869,967    | 31,726,000,000    | 4,567,000,000     | 26,221,000,000     | 43,722,582,261     |
| APLI | 66,309,799        | -4,585,000,000    | -4,821,000,000    | 30,143,000,000     | 24,659,768,960     |
| ARGO | -17,823,444,000   | -179,144,000,000  | -188,504,000,000  | -75,744,000,000    | -125,015,984,000   |
| ARNA | 28,254,221,836    | 43,433,000,000    | 54,290,000,000    | 63,888,000,000     | 79,039,853,128     |
| ASGR | 55,565,251,184    | 72,074,000,000    | 62,487,000,000    | 66,947,000,000     | 118,414,721,270    |
| ASII | 3,712,097,000,000 | 6,519,000,000,000 | 9,191,000,000,000 | 10,040,000,000,000 | 14,366,000,000,000 |
| AUTO | 287,148,000,000   | 46,474,100,000    | 609,928,000,000   | 806,955,000,000    | 1,225,305,000,000  |
| BATA | 20,160,771,000    | 34,577,678,000    | 157,562,668,000   | 54,980,646,000     | 60,975,070,000     |
| BIMA | 4,946,025,686     | 10,312,000,000    | -21,735,000,000   | 12,339,000,000     | 9,153,188,108      |
| BRAM | 29,131,555,000    | 44,071,956,000    | 105,187,412,000   | 75,712,951,000     | 144,774,646,000    |
| BRNA | -4,299,947,920    | 13,273,390,289    | 21,144,611,152    | 22,300,200,781     | 37,947,136,684     |
| BRPT | 8,261,000,000     | 44,533,000,000    | 3,875,735,000,000 | 797,924,000,000    | -738,851,000,000   |
| BTON | 817,906,024       | 8,783,660,793     | 20,823,061,634    | 9,388,156,670      | 8,393,401,472      |
| BUDI | 14,124,000,000    | 46,868,000,000    | 24,520,000,000    | 155,757,000,000    | 46,847,000,000     |
| CEKA | 16,092,446,498    | 24,676,361,894    | 29,446,634,816    | 50,686,505,564     | 29,562,060,490     |
| CLPI | 7,669,611,333     | 9,758,000,000     | 20,108,000,000    | 30,909,000,000     | 28,443,539,773     |
| CMPP | 2,353,653,814     | 364,074,571       | -11,492,480,305   | -13,113,638,477    | -239,567,006       |
| DAVO | 196,277,192,500   | 208,456,000,000   | -510,652,000,000  | -848,130,462,683   | -26,485,837,675    |
| DLTA | 43,859,420,000    | 48,335,803,000    | 85,615,426,000    | 131,757,700,000    | 140,066,305,000    |

| Kode | Earning before extraordinary item |                   |                   |                   |                   |
|------|-----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|      | 2006                              | 2007              | 2008              | 2009              | 2010              |
| DOID | 2,935,167,844                     | 7,287,169,183     | 4,112,438,074     | 352,180,252,009   | -158,658,110,583  |
| DPNS | -5,304,870,179                    | 679,684,990       | -9,128,784,639    | 6,084,613,537     | 14,033,568,032    |
| DVLA | 52,508,646,000                    | 49,918,000,000    | 70,819,000,000    | 72,272,000,000    | 110,880,052,000   |
| DYNA | 447,913,008                       | 9,843,649,906     | 12,045,103,452    | 88,527,377,130    | 99,409,051,781    |
| EKAD | 5,755,148,632                     | 4,221,992,681     | 3,665,807,670     | 16,006,884,038    | 26,213,342,458    |
| ESTI | -51,483,787,101                   | -15,305,310,998   | -22,019,542,359   | 7,687,037,574     | 1,487,673,433     |
| FAST | 68,928,803,000                    | 102,537,000,000   | 125,268,000,000   | 181,997,000,000   | 199,597,177,000   |
| FASW | 101,728,361,874                   | 121,970,000,000   | 36,554,000,000    | 276,729,000,000   | 283,001,824,437   |
| GGRM | 1,009,496,000,000                 | 1,445,949,000,000 | 1,880,492,000,000 | 3,485,901,000,000 | 4,214,789,000,000 |
| GJTL | 118,401,000,000                   | 90,841,000,000    | -624,788,000,000  | 905,330,000,000   | 830,624,000,000   |
| HERO | 64,163,000,000                    | 70,238,000,000    | 96,705,000,000    | 171,808,000,000   | 221,909,000,000   |
| HITS | 160,345,681,000                   | 249,646,516,000   | -56,952,902,000   | 12,286,980,000    | -661,006,426,000  |
| HMSP | 3,557,491,000,000                 | 3,632,842,000,000 | 3,897,120,000,000 | 5,089,310,000,000 | 6,422,748,000,000 |
| IGAR | 12,662,329,722                    | 21,067,932,847    | 9,913,937,296     | 37,844,142,455    | 53,269,906,291    |
| IMAS | -71,739,167,912                   | 11,988,942,629    | 68,561,040,393    | 154,165,596,858   | 546,638,150,137   |
| INAF | 15,240,703,403                    | 11,077,021,046    | 5,031,955,495     | 2,125,733,472     | 12,546,667,359    |
| INAI | 2,228,385,051                     | 334,370,529       | 1,007,507,925     | -12,824,140,133   | 15,924,870,857    |
| INDF | 749,117,000,000                   | 1,368,387,000,000 | 1,798,270,000,000 | 2,856,781,000,000 | 3,934,808,000,000 |
| INDS | 2,171,591,250                     | 9,887,928,336     | 31,827,215,353    | 58,765,937,255    | 71,109,354,932    |
| INTA | 7,065,909,337                     | 9,514,000,000     | 22,944,000,000    | 37,473,000,000    | 84,528,989,555    |
| INTD | 501,051,552                       | 406,159,315       | -2,704,000,000    | -739,000,000      | 1,996,277,548     |
| INTP | 592,802,016,775                   | 982,303,381,411   | 1,745,582,169,729 | 2,748,585,917,638 | 3,224,681,003,370 |
| JECC | 592,901,000                       | 22,921,580,000    | 78,504,000        | 15,839,097,000    | -1,015,538,000    |
| JKSW | 5,563,339,962                     | -35,001,818,020   | -29,915,880,560   | 6,721,613,437     | 6,776,300,093     |

| Kode | Earning before extraordinary item |                   |                  |                    |                    |
|------|-----------------------------------|-------------------|------------------|--------------------|--------------------|
|      | 2006                              | 2007              | 2008             | 2009               | 2010               |
| JPRS | 26,796,082,752                    | 41,566,177,061    | 49,157,545,353   | 1,917,377,909      | 28,445,580,508     |
| KAEF | 43,989,948,288                    | 52,189,435,346    | 55,393,774,869   | 62,506,876,510     | 138,716,458,866    |
| KARW | -74,429,552,819                   | 6,138,483,350     | -60,392,214,994  | -6,946,336,084     | -10,100,452,700    |
| KBLI | 50,381,891,133                    | 25,634,676,960    | 26,644,586,382   | 20,705,246,594     | 48,315,549,395     |
| KDSI | 7,351,183,857                     | 14,500,297,724    | 5,716,267,895    | 10,510,515,055     | 16,892,153,755     |
| KIAS | 146,264,064,781                   | -84,628,123,771   | 21,575,954,664   | 28,042,162,907     | 15,904,654,046     |
| KICI | -15,236,424,686                   | 15,742,232,136    | 3,057,273,250    | -5,214,569,732     | 3,259,699,213      |
| KKGI | -26,791,164,711                   | -24,441,252,435   | -40,473,581,392  | 32,003,109,187     | 166,026,708,237    |
| KLBF | 764,357,450,660                   | 811,647,239,876   | 825,504,633,348  | 1,049,667,116,548  | 1,343,798,968,422  |
| KONI | -830,115,825                      | -1,476,089,884    | -2,808,330,745   | 5,483,009,456      | 1,378,322,048      |
| LION | 20,642,386,061                    | 25,298,384,327    | 37,840,393,046   | 33,613,329,078     | 38,631,299,358     |
| LMPI | 3,313,269,414                     | 12,400,202,336    | 2,571,939,722    | 5,991,716,796      | 2,794,104,212      |
| LMSH | 2,667,461,566                     | 5,942,206,112     | 9,237,180,878    | 2,400,507,034      | 7,350,536,344      |
| LPIN | -939,128,143                      | 18,034,504,389    | 4,763,179,650    | 10,210,751,529     | 14,122,435,304     |
| LTLS | 53,898,000,000                    | 102,556,000,000   | 202,679,000,000  | 98,918,000,000     | 109,206,000,000    |
| MAPI | 109,392,187,000                   | 115,428,581,000   | -69,790,829,000  | 163,991,840,000    | 201,071,363,000    |
| MDRN | 1,554,942,917                     | 1,799,209,953     | 2,059,099,439    | 12,023,983,368     | 41,976,947,256     |
| MERK | 86,562,197,000                    | 89,486,022,000    | 98,611,148,000   | 146,700,178,000    | 118,794,278,000    |
| META | -4,236,727,673                    | 15,882,285,807    | 6,191,386,926    | -44,629,731,490    | -58,496,323,730    |
| MICE | 41,887,524,725                    | 34,277,448,019    | 29,853,748,281   | 34,819,836,518     | 33,832,240,463     |
| MIRA | 1,212,356,994                     | 8,298,739,512     | -482,991,463,559 | -2,872,317,885,452 | -2,141,500,562,640 |
| MLBI | 73,636,000,000                    | 84,456,000,000    | 222,382,000,000  | 340,577,000,000    | 443,050,000,000    |
| MLIA | -509,864,290,000                  | 1,013,647,987,000 | -758,721,741,000 | 1,442,020,686,000  | 290,878,785,000    |

| Kode | Earning before extraordinary item |                   |                   |                   |                  |
|------|-----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
|      | 2006                              | 2007              | 2008              | 2009              | 2010             |
| MLPL | 124,999,000,000                   | 151,063,000,000   | -194,895,000,000  | 260,637,000,000   | -106,104,000,000 |
| MPPA | 157,511,000,000                   | 176,944,000,000   | 3,563,000,000     | 296,522,000,000   | 86,033,000,000   |
| MRAT | 9,096,227,057                     | 11,130,009,996    | 22,290,067,707    | 21,016,846,720    | 24,418,796,930   |
| MTDL | 31,926,309,186                    | 69,189,281,021    | 82,074,804,036    | 57,795,582,576    | 101,797,761,004  |
| MYOR | 97,909,170,030                    | 146,617,706,254   | 201,588,834,246   | 385,503,008,746   | 499,655,171,512  |
| PAFI | -42,784,700,538                   | -56,096,873,744   | -145,864,156,004  | -13,655,585,129   | -90,966,012,236  |
| PBRX | 6,038,239,822                     | 24,717,037,638    | -41,397,015,093   | 33,402,756,747    | 35,695,117,252   |
| PICO | 1,879,515,849                     | 8,524,937,158     | 12,986,339,190    | 12,657,347,594    | 12,063,079,047   |
| POLY | -25,429,532,594                   | 1,028,032,363,397 | 2,120,676,460,197 | 1,182,787,954,988 | 334,976,849,923  |
| PRAS | -2,761,453,528                    | 2,773,564,587     | -14,813,293,705   | -36,216,313,566   | 306,286,065      |
| PSDN | -278,270,796                      | 16,418,615,281    | 25,231,513,918    | 44,943,209,073    | 25,685,038,017   |
| PTSP | -1,755,122,029                    | 954,126,074       | 4,425,351,822     | 11,824,336,343    | 16,636,747,013   |
| PYFA | 1,729,406,246                     | 1,743,483,869     | 2,308,877,329     | 3,772,968,359     | 4,199,202,953    |
| RALS | 312,552,000,000                   | 366,809,000,000   | 429,747,000,000   | 334,763,000,000   | 354,752,000,000  |
| RDTX | 34,577,577,436                    | 34,821,603,229    | 57,109,982,058    | 102,549,419,772   | 170,899,769,276  |
| RICY | 38,368,794,480                    | 41,510,293,094    | -9,207,519,855    | 3,713,672,160     | 10,881,743,443   |
| RIMO | -52,772,986,447                   | 1,025,897,456     | 1,274,226,561     | -28,837,641,276   | -11,187,299,767  |
| RMBA | 145,509,661,778                   | 242,916,734,144   | 239,137,880,999   | 25,165,110,922    | 218,621,000,000  |
| SAFE | -38,946,082,519                   | -15,239,496,915   | 8,599,368,321     | -24,117,680,500   | 2,435,512,839    |
| SAIP | 18,259,547,682                    | -182,556,995,589  | -434,703,084,533  | 335,563,711,247   | -80,264,238,780  |
| SCPI | -2,492,567,935                    | 2,568,850,071     | 6,620,765,000     | 10,789,275,000    | -8,043,270,000   |
| SDPC | 8,421,108,225                     | 9,608,714,506     | 9,519,437,753     | 9,512,140,595     | 1,507,409,366    |
| SIMA | 1,090,454,495                     | -4,436,167,695    | -8,973,491,384    | -10,004,282,875   | -9,250,697,796   |

| Kode | Earning before extraordinary item |                   |                   |                   |                   |
|------|-----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|      | 2006                              | 2007              | 2008              | 2009              | 2010              |
| SIMM | -12,423,077,086                   | -5,316,882,027    | -58,861,234,289   | -8,755,382,874    | -4,844,412,916    |
| SKLT | 4,637,144,657                     | 5,742,205,766     | 4,271,093,736     | 12,802,631,104    | 4,833,843,650     |
| SMAR | 626,693,652,503                   | 988,943,863,116   | 1,055,199,616,342 | 747,792,000,000   | 1,260,495,000,000 |
| SMCB | 175,945,000,000                   | 169,410,000,000   | 281,296,000,000   | 912,305,000,000   | 830,382,000,000   |
| SMDR | 93,664,375,000                    | 202,762,541,000   | 263,636,236,000   | -44,785,487,000   | 98,510,019,000    |
| SMGR | 1,310,698,668,000                 | 1,793,539,285,000 | 2,543,959,976,000 | 3,352,755,126,000 | 3,659,114,098,000 |
| SMSM | 72,970,958,216                    | 88,562,793,500    | 101,505,459,340   | 142,951,723,088   | 164,849,571,377   |
| SPMA | 23,293,127,252                    | 27,397,248,948    | -14,302,222,798   | 26,932,474,774    | 29,620,834,144    |
| SRSN | 23,384,506,000                    | 25,694,700,000    | 6,796,587,000     | 25,380,247,000    | 9,830,269,000     |
| SULI | -52,941,697,857                   | 39,378,130,537    | -303,297,851,279  | -99,952,711,474   | 1,693,710,457     |
| TBLA | 52,975,450,000                    | 98,219,965,000    | 63,692,149,000    | 251,711,673,000   | 248,137,150,000   |
| TBMS | 24,477,226,053                    | -1,983,789,954    | -30,862,052,440   | 53,829,707,170    | 3,228,843,530     |
| TCID | 100,118,341,049                   | 111,232,287,817   | 114,854,035,121   | 124,611,778,666   | 131,445,098,783   |
| TGKA | 27,434,031,430                    | 49,013,954,065    | 115,681,989,164   | 53,002,426,018    | 108,657,718,639   |
| TIRA | 5,078,751,813                     | 2,298,884,439     | 1,923,611,251     | 2,886,699,263     | 5,085,462,361     |
| TIRT | 1,286,073,544                     | 788,068,768       | -67,735,350,639   | 12,402,948,551    | -9,904,418,141    |
| TKGA | -6,513,767,906                    | 2,004,627,543     | 783,321,086       | 218,239,136       | -6,837,241,711    |
| TMAS | 25,364,674,812                    | 28,083,325,451    | 155,207,951,042   | -178,977,281,820  | -114,457,408,508  |
| TMPI | -18,499,668,634                   | 930,063,697       | 2,847,558,124     | -6,400,304,483    | 4,429,012,140     |
| TOTO | 79,705,059,548                    | 56,376,502,262    | 6,328,699,378     | 182,280,895,226   | 193,797,649,353   |
| TSPC | 282,045,233,100                   | 287,988,136,557   | 326,915,328,470   | 360,924,233,536   | 494,760,795,087   |
| TURI | 22,211,000,000                    | 189,816,000,000   | 245,079,000,000   | 310,387,000,000   | 269,004,000,000   |
| UNTR | 941,905,000,000                   | 1,506,046,000,000 | 2,685,435,000,000 | 3,849,695,000,000 | 3,874,515,000,000 |
| UNVR | 1,721,038,000,000                 | 1,962,147,000,000 | 2,411,762,000,000 | 3,043,354,000,000 | 3,384,648,000,000 |

| Kode | Earning before extraordinary item |                 |                 |                |                |
|------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
|      | 2006                              | 2007            | 2008            | 2009           | 2010           |
| VOKS | 35,597,140,795                    | 53,701,224,001  | 5,237,984,355   | 53,563,469,865 | 10,066,230,211 |
| WICO | -4,985,314,193                    | -26,654,356,113 | -24,895,058,903 | 8,256,658,247  | -658,394,467   |
| ZBRA | -9,437,730,518                    | -8,200,152,669  | -7,037,407,766  | -7,642,006,752 | -9,423,392,525 |

| Kode | Insider Ownership |      |      |      | Institusional Ownership |      |      |      | Individual Ownership |      |      |      |
|------|-------------------|------|------|------|-------------------------|------|------|------|----------------------|------|------|------|
|      | 2007              | 2008 | 2009 | 2010 | 2007                    | 2008 | 2009 | 2010 | 2007                 | 2008 | 2009 | 2010 |
| ADES | 0.68              | 0.92 | 0.92 | 0.92 | 0.16                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.16                 | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| ADMG | 0.29              | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.61                    | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.11                 | 0.10 | 0.10 | 0.10 |
| AIMS | 0.28              | 0.28 | 0.28 | 0.28 | 0.14                    | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.58                 | 0.58 | 0.58 | 0.58 |
| AISA | 0.46              | 0.46 | 0.46 | 0.46 | 0.27                    | 0.27 | 0.27 | 0.27 | 0.27                 | 0.27 | 0.27 | 0.27 |
| AKRA | 0.60              | 0.60 | 0.60 | 0.71 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.40                 | 0.40 | 0.40 | 0.29 |
| ALMI | 0.00              | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.83                    | 0.83 | 0.83 | 0.83 | 0.17                 | 0.17 | 0.17 | 0.17 |
| APLI | 0.80              | 0.69 | 0.72 | 0.72 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.20                 | 0.31 | 0.28 | 0.28 |
| ARGO | 0.39              | 0.39 | 0.39 | 0.32 | 0.16                    | 0.14 | 0.14 | 0.24 | 0.44                 | 0.47 | 0.47 | 0.44 |
| ARNA | 0.14              | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.61                    | 0.72 | 0.63 | 0.63 | 0.25                 | 0.15 | 0.23 | 0.23 |
| ASGR | 0.77              | 0.77 | 0.77 | 0.77 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.26                 | 0.26 | 0.26 | 0.26 |
| ASII | 0.50              | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.50                 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| AUTO | 0.87              | 0.87 | 1.00 | 1.00 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.13                 | 0.13 | 0.00 | 0.00 |
| BATA | 0.76              | 0.77 | 0.77 | 0.77 | 0.09                    | 0.09 | 0.09 | 0.09 | 0.15                 | 0.14 | 0.14 | 0.14 |
| BIMA | 0.53              | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.22                    | 0.22 | 0.36 | 0.36 | 0.26                 | 0.26 | 0.11 | 0.11 |
| BRAM | 0.91              | 0.91 | 0.91 | 0.91 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.09                 | 0.09 | 0.09 | 0.09 |
| BRNA | 0.75              | 0.75 | 0.75 | 0.75 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.25                 | 0.25 | 0.25 | 0.25 |
| BRPT | 0.60              | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.13                    | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.27                 | 0.27 | 0.27 | 0.27 |

| Kode | Insider Ownership |      |      |      | Institusional Ownership |      |      |      | Individual Ownership |      |      |      |
|------|-------------------|------|------|------|-------------------------|------|------|------|----------------------|------|------|------|
|      | 2007              | 2008 | 2009 | 2010 | 2007                    | 2008 | 2009 | 2010 | 2007                 | 2008 | 2009 | 2010 |
| BTON | 0.89              | 0.89 | 0.89 | 0.89 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.11                 | 0.11 | 0.11 | 0.11 |
| BUDI | 0.52              | 0.51 | 0.53 | 0.53 | 0.16                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.32                 | 0.49 | 0.47 | 0.47 |
| CEKA | 0.62              | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.18                    | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.20                 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| CLPI | 0.59              | 0.58 | 0.58 | 0.58 | 0.36                    | 0.36 | 0.32 | 0.31 | 0.05                 | 0.05 | 0.10 | 0.11 |
| CMPP | 0.63              | 0.63 | 0.63 | 0.63 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.37                 | 0.37 | 0.37 | 0.37 |
| DAVO | 0.23              | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.57                    | 0.60 | 0.57 | 0.57 | 0.20                 | 0.17 | 0.20 | 0.20 |
| DLTA | 0.26              | 0.26 | 0.26 | 0.26 | 0.58                    | 0.58 | 0.58 | 0.58 | 0.15                 | 0.15 | 0.15 | 0.15 |
| DOID | 0.82              | 0.57 | 0.40 | 0.40 | 0.00                    | 0.13 | 0.05 | 0.00 | 0.18                 | 0.30 | 0.55 | 0.60 |
| DPNS | 0.50              | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.21                    | 0.24 | 0.24 | 0.26 | 0.29                 | 0.27 | 0.27 | 0.25 |
| DVLA | 0.93              | 0.93 | 0.93 | 0.93 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.07                 | 0.07 | 0.07 | 0.07 |
| DYNA | 0.21              | 0.21 | 0.27 | 0.40 | 0.49                    | 0.54 | 0.48 | 0.35 | 0.30                 | 0.25 | 0.25 | 0.25 |
| EKAD | 0.74              | 0.75 | 0.75 | 0.75 | 0.05                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.21                 | 0.21 | 0.21 | 0.21 |
| ESTI | 0.59              | 0.59 | 0.59 | 0.59 | 0.14                    | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.27                 | 0.27 | 0.27 | 0.27 |
| FAST | 0.80              | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.36                    | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.20                 | 0.10 | 0.10 | 0.10 |
| FASW | 0.78              | 0.78 | 0.76 | 0.76 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.22                 | 0.22 | 0.24 | 0.24 |
| GGRM | 0.74              | 0.74 | 0.74 | 0.76 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.26                 | 0.26 | 0.26 | 0.24 |
| GJTL | 0.28              | 0.28 | 0.45 | 0.45 | 0.10                    | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.35                 | 0.42 | 0.38 | 0.41 |
| HERO | 0.50              | 0.50 | 0.27 | 0.03 | 0.45                    | 0.50 | 0.73 | 0.97 | 0.05                 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| HITS | 0.67              | 0.74 | 0.78 | 0.79 | 0.12                    | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 0.21                 | 0.14 | 0.10 | 0.10 |
| HMSP | 0.98              | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00                 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| IGAR | 0.63              | 0.63 | 0.68 | 0.85 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.37                 | 0.37 | 0.32 | 0.15 |
| IMAS | 0.73              | 0.71 | 0.71 | 0.71 | 0.22                    | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.05                 | 0.07 | 0.07 | 0.07 |
| INAF | 0.81              | 0.81 | 0.81 | 0.81 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.19                 | 0.19 | 0.19 | 0.19 |
| INAI | 0.66              | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.34                 | 0.34 | 0.34 | 0.34 |



| Kode | Insider Ownership |      |      |      | Institusional Ownership |      |      |      | Individual Ownership |      |      |      |
|------|-------------------|------|------|------|-------------------------|------|------|------|----------------------|------|------|------|
|      | 2007              | 2008 | 2009 | 2010 | 2007                    | 2008 | 2009 | 2010 | 2007                 | 2008 | 2009 | 2010 |
| INDF | 0.52              | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.48                 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| INDS | 0.87              | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.13                 | 0.13 | 0.13 | 0.13 |
| INTA | 0.49              | 0.50 | 0.50 | 0.44 | 0.42                    | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.10                 | 0.08 | 0.08 | 0.14 |
| INTD | 0.20              | 0.20 | 0.16 | 0.09 | 0.27                    | 0.27 | 0.26 | 0.75 | 0.79                 | 0.53 | 0.53 | 0.17 |
| INTP | 0.78              | 0.64 | 0.64 | 0.64 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.22                 | 0.36 | 0.36 | 0.36 |
| JECC | 0.50              | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.38                    | 0.38 | 0.38 | 0.47 | 0.13                 | 0.10 | 0.10 | 0.00 |
| JKSW | 0.59              | 0.59 | 0.59 | 0.59 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.39                 | 0.39 | 0.39 | 0.39 |
| JPRS | 0.68              | 0.68 | 0.84 | 0.84 | 0.15                    | 0.15 | 0.00 | 0.00 | 0.17                 | 0.17 | 0.16 | 0.16 |
| KAEF | 0.90              | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.10                 | 0.10 | 0.10 | 0.10 |
| KARW | 0.53              | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.08                    | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.38                 | 0.38 | 0.38 | 0.38 |
| KBLI | 0.48              | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.34                    | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.19                 | 0.19 | 0.19 | 0.19 |
| KDSI | 0.49              | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.26                    | 0.26 | 0.26 | 0.26 | 0.25                 | 0.25 | 0.25 | 0.25 |
| KIAS | 0.68              | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.95                    | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.32                 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| KICI | 0.46              | 0.46 | 0.46 | 0.46 | 0.31                    | 0.31 | 0.31 | 0.31 | 0.20                 | 0.20 | 0.20 | 0.20 |
| KKGI | 0.00              | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.66                    | 0.67 | 0.67 | 0.67 | 0.34                 | 0.33 | 0.33 | 0.33 |
| KLBF | 0.57              | 0.55 | 0.57 | 0.57 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.46                 | 0.45 | 0.43 | 0.43 |
| KONI | 0.70              | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.08                    | 0.09 | 0.08 | 0.08 | 0.22                 | 0.22 | 0.22 | 0.22 |
| LION | 0.58              | 0.58 | 0.58 | 0.58 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.42                 | 0.42 | 0.42 | 0.42 |
| LMPI | 0.18              | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.60                    | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.22                 | 0.22 | 0.22 | 0.22 |
| LMSH | 0.51              | 0.51 | 0.51 | 0.51 | 0.07                    | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.42                 | 0.42 | 0.42 | 0.42 |
| LPIN | 0.25              | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.05                    | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.70                 | 0.70 | 0.70 | 0.70 |
| LTLS | 0.67              | 0.67 | 0.67 | 0.67 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.33                 | 0.33 | 0.33 | 0.33 |
| MAPI | 0.23              | 0.59 | 0.59 | 0.59 | 0.35                    | 0.07 | 0.07 | 0.00 | 0.43                 | 0.35 | 0.34 | 0.41 |
| MDRN | 0.58              | 0.58 | 0.58 | 0.39 | 0.17                    | 0.17 | 0.22 | 0.22 | 0.25                 | 0.25 | 0.25 | 0.39 |

| Kode | Insider Ownership |      |      |      | Institusional Ownership |      |      |      | Individual Ownership |      |      |      |
|------|-------------------|------|------|------|-------------------------|------|------|------|----------------------|------|------|------|
|      | 2007              | 2008 | 2009 | 2010 | 2007                    | 2008 | 2009 | 2010 | 2007                 | 2008 | 2009 | 2010 |
| MERK | 0.74              | 0.74 | 0.74 | 0.74 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.26                 | 0.26 | 0.26 | 0.26 |
| META | 0.80              | 0.63 | 0.56 | 0.20 | 0.06                    | 0.22 | 0.20 | 0.61 | 0.14                 | 0.16 | 0.23 | 0.19 |
| MICE | 0.60              | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.13                    | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.26                 | 0.15 | 0.15 | 0.15 |
| MIRA | 0.23              | 0.20 | 0.14 | 0.14 | 0.25                    | 0.41 | 0.33 | 0.33 | 0.52                 | 0.54 | 0.54 | 0.54 |
| MLBI | 0.76              | 0.76 | 0.76 | 0.76 | 0.07                    | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.17                 | 0.17 | 0.17 | 0.17 |
| MLIA | 0.26              | 0.26 | 0.26 | 0.26 | 0.41                    | 0.41 | 0.41 | 0.41 | 0.32                 | 0.32 | 0.32 | 0.32 |
| MLPL | 0.00              | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.39                    | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.61                 | 0.61 | 0.61 | 0.61 |
| MPPA | 0.50              | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.16                    | 0.07 | 0.07 | 0.06 | 0.34                 | 0.43 | 0.43 | 0.43 |
| MRAT | 0.71              | 0.71 | 0.71 | 0.71 | 0.09                    | 0.09 | 0.09 | 0.09 | 0.20                 | 0.19 | 0.19 | 0.20 |
| MTDL | 0.15              | 0.19 | 0.23 | 0.23 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.85                 | 0.81 | 0.77 | 0.77 |
| MYOR | 0.33              | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.67                 | 0.67 | 0.67 | 0.67 |
| PAFI | 0.00              | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.88                    | 0.88 | 0.88 | 0.88 | 0.10                 | 0.10 | 0.10 | 0.10 |
| PBRX | 0.07              | 0.07 | 0.07 | 0.11 | 0.40                    | 0.33 | 0.49 | 0.49 | 0.53                 | 0.60 | 0.60 | 0.39 |
| PICO | 0.76              | 0.76 | 0.76 | 0.76 | 0.18                    | 0.16 | 0.18 | 0.18 | 0.06                 | 0.08 | 0.06 | 0.06 |
| POLY | 0.00              | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.66                    | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.34                 | 0.34 | 0.34 | 0.34 |
| PRAS | 0.52              | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.36                    | 0.36 | 0.01 | 0.00 | 0.06                 | 0.13 | 0.48 | 0.49 |
| PSDN | 0.33              | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.59                    | 0.59 | 0.59 | 0.59 | 0.07                 | 0.07 | 0.07 | 0.07 |
| PTSP | 0.00              | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.88                    | 0.88 | 0.88 | 0.88 | 0.03                 | 0.03 | 0.03 | 0.12 |
| PYFA | 0.77              | 0.77 | 0.77 | 0.77 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.23                 | 0.23 | 0.23 | 0.23 |
| RALS | 0.61              | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.39                 | 0.40 | 0.40 | 0.40 |
| RDTX | 0.78              | 0.75 | 0.75 | 0.75 | 0.06                    | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.16                 | 0.19 | 0.19 | 0.19 |
| RICY | 0.35              | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.05                    | 0.00 | 0.13 | 0.13 | 0.60                 | 0.65 | 0.52 | 0.52 |
| RIMO | 0.60              | 0.33 | 0.33 | 0.11 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.40                 | 0.67 | 0.67 | 0.89 |
| RMBA | 0.56              | 0.56 | 1.00 | 0.99 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.34                 | 0.34 | 0.00 | 0.01 |

| Kode | Insider Ownership |      |      |      | Institusional Ownership |      |      |      | Individual Ownership |      |      |      |
|------|-------------------|------|------|------|-------------------------|------|------|------|----------------------|------|------|------|
|      | 2007              | 2008 | 2009 | 2010 | 2007                    | 2008 | 2009 | 2010 | 2007                 | 2008 | 2009 | 2010 |
| SAFE | 0.61              | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.22                    | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.16                 | 0.16 | 0.16 | 0.16 |
| SAIP | 0.76              | 0.76 | 0.76 | 0.76 | 0.13                    | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.11                 | 0.11 | 0.11 | 0.11 |
| SCPI | 0.89              | 0.89 | 0.89 | 0.89 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.11                 | 0.11 | 0.11 | 0.11 |
| SDPC | 0.00              | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.92                    | 0.92 | 0.92 | 0.92 | 0.05                 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| SIMA | 0.00              | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.65                    | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.35                 | 0.35 | 0.35 | 0.35 |
| SIMM | 0.00              | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.69                    | 0.69 | 0.69 | 0.69 | 0.30                 | 0.30 | 0.30 | 0.30 |
| SKLT | 0.00              | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.96                    | 0.96 | 0.96 | 0.96 | 0.04                 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| SMAR | 0.95              | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.05                 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| SMCB | 0.77              | 0.77 | 0.77 | 0.81 | 0.12                    | 0.10 | 0.14 | 0.12 | 0.11                 | 0.12 | 0.08 | 0.07 |
| SMDR | 0.00              | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.67                    | 0.67 | 0.67 | 0.67 | 0.30                 | 0.30 | 0.30 | 0.30 |
| SMGR | 0.76              | 0.77 | 0.76 | 0.51 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.24                 | 0.23 | 0.24 | 0.49 |
| SMSM | 0.70              | 0.70 | 0.58 | 0.58 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.30                 | 0.30 | 0.42 | 0.42 |
| SPMA | 0.30              | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.59                    | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.11                 | 0.15 | 0.15 | 0.15 |
| SRSN | 0.00              | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.79                    | 0.78 | 0.85 | 0.85 | 0.21                 | 0.22 | 0.15 | 0.15 |
| SULI | 0.30              | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.31                    | 0.12 | 0.10 | 0.13 | 0.39                 | 0.36 | 0.39 | 0.39 |
| TBLA | 0.57              | 0.58 | 0.58 | 0.57 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.43                 | 0.42 | 0.42 | 0.43 |
| TBMS | 0.86              | 0.86 | 0.86 | 0.86 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.14                 | 0.14 | 0.14 | 0.14 |
| TCID | 0.80              | 0.79 | 0.79 | 0.79 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.20                 | 0.21 | 0.21 | 0.21 |
| TGKA | 0.00              | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.94                    | 0.94 | 0.94 | 0.94 | 0.06                 | 0.06 | 0.06 | 0.06 |
| TIRA | 0.00              | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.97                    | 0.97 | 0.97 | 0.97 | 0.00                 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TIRT | 0.74              | 0.75 | 0.75 | 0.62 | 0.05                    | 0.05 | 0.05 | 0.17 | 0.21                 | 0.20 | 0.20 | 0.21 |
| TKGA | 0.21              | 0.21 | 0.21 | 0.21 | 0.72                    | 0.72 | 0.72 | 0.74 | 0.07                 | 0.07 | 0.07 | 0.05 |
| TMAS | 0.00              | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.87                    | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.13                 | 0.13 | 0.13 | 0.13 |
| TMPI | 0.00              | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.20                    | 0.42 | 0.62 | 0.68 | 0.80                 | 0.48 | 0.38 | 0.32 |

| Kode | Insider Ownership |      |      |      | Institusional Ownership |      |      |      | Individual Ownership |      |      |      |
|------|-------------------|------|------|------|-------------------------|------|------|------|----------------------|------|------|------|
|      | 2007              | 2008 | 2009 | 2010 | 2007                    | 2008 | 2009 | 2010 | 2007                 | 2008 | 2009 | 2010 |
| TOTO | 0.40              | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.56                    | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.05                 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| TSPC | 0.00              | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.70                    | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.30                 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| TURI | 0.44              | 0.69 | 0.69 | 0.44 | 0.36                    | 0.14 | 0.19 | 0.44 | 0.20                 | 0.17 | 0.12 | 0.12 |
| UNTR | 0.59              | 0.59 | 0.59 | 0.59 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.41                 | 0.41 | 0.41 | 0.41 |
| UNVR | 0.85              | 0.85 | 0.85 | 0.85 | 0.00                    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.15                 | 0.15 | 0.15 | 0.15 |
| VOKS | 0.09              | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.29                    | 0.29 | 0.31 | 0.58 | 0.61                 | 0.61 | 0.57 | 0.30 |
| WICO | 0.09              | 0.09 | 0.09 | 0.09 | 0.78                    | 0.78 | 0.78 | 0.78 | 0.12                 | 0.12 | 0.12 | 0.12 |
| ZBRA | 0.00              | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.84                    | 0.84 | 0.84 | 0.84 | 0.16                 | 0.16 | 0.16 | 0.16 |

| Kode | Biaya depresiasi |                 |                 |                 |                 |
|------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|      | 2006             | 2007            | 2008            | 2009            | 2010            |
| ADES | 1,909,000,000    | 1,729,000,000   | 808,000,000     | 489,000,000     | 681,000,000     |
| ADMG | 1,150,404,000    | 1,175,341,000   | 1,224,950,000   | 1,005,623,000   | 821,318,000     |
| AIMS | 337,949,671      | 231,456,648     | 124,080,465     | 53,064,132      | 26,543,872      |
| AISA | 1,517,446,627    | 1,144,424,530   | 1,547,456,647   | 497,685,058     | 468,928,446     |
| AKRA | 1,521,680,000    | 1,428,492,000   | 1,214,919,000   | 1,390,988,000   | 1,455,730,000   |
| ALMI | 628,648,844      | 1,189,359,854   | 1,377,549,108   | 1,329,528,960   | 1,602,346,062   |
| APLI | 434,043,482      | 471,319,807     | 556,298,418     | 633,130,235     | 771,085,325     |
| ARGO | 500,692,000      | 254,633,000     | 273,349,000     | 213,179,000     | 588,465,000     |
| ARNA | 1,202,169,870    | 1,221,417,598   | 1,557,275,250   | 1,479,339,316   | 1,567,306,129   |
| ASGR | 9,728,181,076    | 10,483,655,804  | 12,861,470,596  | 15,700,818,945  | 17,630,908,867  |
| ASII | 283,860,000,000  | 309,073,000,000 | 353,000,000,000 | 342,000,000,000 | 356,000,000,000 |
| AUTO | 24,639,000,000   | 15,373,000,000  | 15,639,000,000  | 15,506,000,000  | 17,439,000,000  |

| Kode | Biaya depresiasi |                 |                 |                 |                 |
|------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|      | 2006             | 2007            | 2008            | 2009            | 2010            |
| BATA | 7,454,571,000    | 8,158,151,000   | 9,699,073,000   | 12,347,194,000  | 12,658,281,000  |
| BIMA | 414,845,160      | 435,308,734     | 650,152,500     | 703,196,321     | 704,144,484     |
| BRAM | 5,498,646,000    | 3,002,917,000   | 2,183,050,000   | 1,438,679,000   | 1,763,518,000   |
| BRNA | 3,498,981,721    | 1,687,472,168   | 1,444,151,184   | 1,201,980,585   | 993,257,647     |
| BRPT | 19,694,000,000   | 8,211,000,000   | 163,025,000,000 | 18,410,000,000  | 17,044,000,000  |
| BTON | 83,008,059       | 167,510,087     | 173,882,286     | 170,894,474     | 167,109,587     |
| BUDI | 1,692,000,000    | 3,277,000,000   | 7,240,000,000   | 5,250,000,000   | 6,112,000,000   |
| CEKA | 194,695,584      | 120,610,232     | 193,486,194     | 319,738,202     | 516,685,344     |
| CLPI | 674,731,078      | 971,444,706     | 918,298,627     | 2,023,584,811   | 1,709,245,764   |
| CMPP | 1,162,022,425    | 672,206,436     | 578,333,084     | 543,737,630     | 540,729,351     |
| DAVO | 68,031,683       | 21,342,832      | 75,623,067      | 165,538,113,862 | 202,620,013,345 |
| DLTA | 7,868,409,000    | 6,781,814,000   | 7,206,058,000   | 8,000,063,000   | 8,184,180,000   |
| DOID | 171,096,027      | 123,565,301     | 303,376,285     | 19,070,952,858  | 26,232,911,537  |
| DPNS | 525,288,640      | 597,019,879     | 591,864,662     | 628,455,655     | 676,659,483     |
| DVLA | 6,810,172,000    | 5,815,378,000   | 7,094,707,000   | 9,657,950,000   | 9,963,298,000   |
| DYNA | 4,790,415,671    | 4,842,702,672   | 4,967,318,029   | 4,880,719,787   | 5,401,859,281   |
| EKAD | 1,172,479,706    | 1,327,636,919   | 1,361,837,285   | 1,348,683,437   | 1,371,033,405   |
| ESTI | 811,887,188      | 926,483,727     | 979,181,274     | 886,213,884     | 1,139,952,568   |
| FAST | 15,637,650,000   | 18,301,827,000  | 96,246,971,000  | 111,853,614,000 | 130,511,669,000 |
| FASW | 747,657,384      | 729,518,825     | 434,443,200     | 418,586,456     | 477,911,507     |
| GGRM | 65,078,000,000   | 61,489,000,000  | 114,272,000,000 | 80,444,000,000  | 101,504,000,000 |
| GJTL | 15,925,000,000   | 16,718,000,000  | 17,828,000,000  | 16,044,000,000  | 15,462,000,000  |
| HERO | 21,933,000,000   | 118,827,000,000 | 123,371,000,000 | 131,786,000,000 | 203,351,000,000 |
| HITS | 126,702,646,000  | 117,536,948,000 | 185,599,619,000 | 233,168,624,000 | 139,924,333,000 |

| Kode | Biaya depresiasi |                 |                 |                 |                 |
|------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|      | 2006             | 2007            | 2008            | 2009            | 2010            |
| HMSP | 64,160,000,000   | 25,197,000,000  | 81,594,000,000  | 95,806,000,000  | 90,167,000,000  |
| IGAR | 1,441,457,637    | 1,406,968,946   | 1,412,915,218   | 1,208,797,143   | 1,061,027,788   |
| IMAS | 43,832,964,920   | 47,016,832,963  | 53,264,071,815  | 59,769,808,522  | 70,414,485,149  |
| INAF | 2,594,046,510    | 2,827,273,299   | 2,851,332,980   | 2,845,065,262   | 5,095,097,274   |
| INAI | 314,721,938      | 230,894,083     | 189,922,760     | 158,685,632     | 142,513,888     |
| INDF | 199,371,000,000  | 198,263,000,000 | 210,528,000,000 | 253,062,000,000 | 299,640,000,000 |
| INDS | 1,051,095,241    | 1,026,863,711   | 1,507,320,257   | 1,817,362,032   | 1,717,502,533   |
| INTA | 7,724,366,947    | 4,622,211,754   | 5,938,950,953   | 7,000,045,988   | 12,994,611,874  |
| INTD | 1,202,859,581    | 1,016,792,259   | 918,611,900     | 713,125,146     | 369,551,769     |
| INTP | 12,091,048,730   | 12,534,662,254  | 19,865,219,687  | 24,585,502,853  | 35,339,392,112  |
| JECC | 4,181,127,000    | 4,513,124,000   | 10,696,710,000  | 10,325,753,000  | 10,554,726,000  |
| JKSW | 28,023,153       | 29,159,820      | 25,018,738      | 6,836,474       | 5,697,167       |
| JPRS | 288,737,212      | 270,693,718     | 284,211,882     | 290,277,470     | 285,376,181     |
| KAEF | 16,922,915,662   | 15,366,452,748  | 14,194,487,492  | 17,211,160,540  | 17,077,362,981  |
| KARW | 876,636,126      | 872,287,629     | 988,166,044     | 1,048,896,046   | 352,507,468     |
| KBLI | 838,315,901      | 885,253,000     | 2,464,925,886   | 1,716,387,597   | 1,582,818,027   |
| KDSI | 1,486,772,326    | 2,060,583,046   | 1,972,860,311   | 3,723,629,855   | 4,411,727,319   |
| KIAS | 1,275,551,962    | 1,017,800,750   | 1,215,698,433   | 1,278,862,067   | 1,289,357,767   |
| KICI | 1,680,116,881    | 112,941,124     | 108,838,031     | 91,011,641      | 129,117,039     |
| KKGI | 497,033,228      | 392,679,420     | 2,039,497,143   | 2,391,358,790   | 3,678,377,574   |
| KLBF | 83,814,489,868   | 85,142,629,637  | 90,075,879,381  | 101,364,217,455 | 110,781,093,731 |
| KONI | 962,074,397      | 1,217,592,028   | 939,610,319     | 830,037,337     | 822,917,582     |
| LION | 1,010,726,367    | 1,217,906,790   | 1,378,961,993   | 1,166,351,549   | 1,135,435,196   |
| LMPI | 17,485,270,300   | 18,146,244,414  | 18,438,531,018  | 18,660,938,134  | 19,739,739,910  |

| Kode | Biaya depresiasi |                 |                 |                 |                 |
|------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|      | 2006             | 2007            | 2008            | 2009            | 2010            |
| LMSH | 171,628,238      | 135,481,018     | 131,282,850     | 97,868,037      | 141,405,082     |
| LPIN | 455,471,671      | 448,164,439     | 553,541,633     | 528,896,095     | 261,573,380     |
| LTLS | 15,440,000,000   | 17,440,000,000  | 23,665,000,000  | 19,980,000,000  | 16,863,000,000  |
| MAPI | 134,350,166,000  | 172,508,202,000 | 200,215,000,000 | 240,727,221,000 | 253,556,181,000 |
| MDRN | 33,667,198,839   | 22,877,502,793  | 21,739,913,284  | 21,152,109,312  | 23,119,969,601  |
| MERK | 2,893,781,000    | 3,704,342,000   | 4,093,500,000   | 4,467,153,000   | 6,295,383,000   |
| META | 3,562,707,573    | 966,246,086     | 1,612,809,815   | 1,872,222,535   | 1,868,723,723   |
| MICE | 8,406,648,959    | 8,974,433,387   | 9,280,417,553   | 9,045,885,580   | 10,670,441,128  |
| MIRA | 9,822,978,988    | 23,947,931,720  | 345,086,304,522 | 894,827,981,639 | 705,531,977,153 |
| MLBI | 4,805,000,000    | 8,215,000,000   | 8,236,000,000   | 9,596,000,000   | 6,363,000,000   |
| MLIA | 14,873,215,000   | 12,998,592,000  | 14,945,123,000  | 17,361,042,000  | 23,188,405,000  |
| MLPL | 294,961,000,000  | 327,763,000,000 | 332,173,000,000 | 411,329,000,000 | 291,606,000,000 |
| MPPA | 287,024,000,000  | 321,738,000,000 | 326,491,000,000 | 402,596,000,000 | 275,624,000,000 |
| MRAT | 4,489,204,272    | 4,174,732,794   | 3,683,486,912   | 4,200,745,650   | 5,224,297,086   |
| MTDL | 1,797,126,130    | 1,833,051,928   | 4,786,210,631   | 6,615,159,256   | 6,510,062,405   |
| MYOR | 6,553,357,620    | 6,406,559,815   | 6,788,948,542   | 7,841,086,997   | 7,314,196,015   |
| PAFI | 1,198,228,741    | 1,068,369,531   | 818,383,837     | 637,341,429     | 449,659,912     |
| PBRX | 3,638,378,087    | 3,769,509,681   | 4,413,504,895   | 4,344,098,811   | 4,030,749,651   |
| PICO | 1,134,470,407    | 964,515,502     | 1,821,623,705   | 2,671,530,321   | 2,250,783,775   |
| POLY | 1,280,263,013    | 1,056,401,248   | 716,772,516     | 455,325,136     | 496,098,719     |
| PRAS | 952,182,443      | 950,289,079     | 844,621,900     | 339,557,477     | 135,553,812     |
| PSDN | 2,803,236,550    | 1,507,842,312   | 1,402,326,017   | 1,244,485,304   | 1,184,562,257   |
| PTSP | 7,408,606,277    | 7,280,521,565   | 4,449,700,098   | 4,628,154,133   | 5,065,355,267   |
| PYFA | 2,894,493,184    | 3,507,573,391   | 4,909,117,046   | 4,667,679,132   | 2,287,671,749   |

| Kode | Biaya depresiasi |                 |                 |                 |                 |
|------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|      | 2006             | 2007            | 2008            | 2009            | 2010            |
| RALS | 91,207,000,000   | 101,872,000,000 | 122,569,000,000 | 143,639,000,000 | 143,200,000,000 |
| RDTX | 681,021,101      | 514,206,048     | 214,686,689     | 496,723,880     | 525,950,990     |
| RICY | 3,937,924,236    | 3,987,486,082   | 13,709,667,481  | 13,756,064,388  | 13,852,593,315  |
| RIMO | 10,517,527,288   | 6,984,078,589   | 3,993,706,352   | 10,079,645,262  | 2,510,097,447   |
| RMBA | 17,241,643,809   | 20,488,070,988  | 23,746,518,244  | 25,734,887,748  | 30,664,000,000  |
| SAFE | 983,920,546      | 254,612,812     | 260,826,660     | 387,134,063     | 76,170,470      |
| SAIP | 60,580,031,786   | 58,216,150,108  | 58,349,556,845  | 41,519,121,619  | 41,563,410,256  |
| SCPI | 3,295,429,443    | 3,964,304,263   | 1,418,160,000   | 3,854,230,000   | 4,725,164,000   |
| SDPC | 1,014,590,570    | 1,266,120,577   | 2,236,032,814   | 2,175,586,626   | 1,990,256,003   |
| SIMA | 842,656,883      | 848,472,458     | 774,305,413     | 591,111,176     | 341,487,793     |
| SIMM | 741,936,159      | 709,554,802     | 622,570,094     | 535,378,381     | 3,917,299,995   |
| SKLT | 1,936,178,361    | 5,870,172,175   | 6,452,139,221   | 7,166,468,463   | 8,175,853,598   |
| SMAR | 32,172,438,245   | 36,821,994,530  | 41,975,605,955  | 43,072,121,196  | 46,636,000,000  |
| SMCB | 6,083,000,000    | 4,888,000,000   | 5,760,000,000   | 5,261,000,000   | 5,172,000,000   |
| SMDR | 106,186,011,000  | 113,485,274,000 | 191,572,525,000 | 204,992,594,000 | 206,667,211,000 |
| SMGR | 37,444,564,000   | 36,117,886,000  | 44,129,113,000  | 41,908,617,000  | 43,751,283,000  |
| SMSM | 4,954,414,349    | 5,743,436,150   | 5,292,705,572   | 4,959,261,995   | 4,653,119,511   |
| SPMA | 851,137,893      | 1,198,686,254   | 1,363,588,485   | 1,568,953,243   | 1,709,482,942   |
| SRSN | 681,403,000      | 667,295,000     | 545,073,000     | 990,659,000     | 1,060,735,000   |
| SULI | 1,627,888,889    | 1,750,092,159   | 5,935,508,831   | 1,135,217,728   | 840,771,177     |
| TBLA | 1,481,331,000    | 2,952,004,000   | 2,218,404,000   | 3,267,316,000   | 4,028,813,000   |
| TBMS | 10,632,474,019   | 1,166,177,340   | 1,438,088,086   | 1,340,075,221   | 1,489,051,216   |
| TCID | 6,121,010,014    | 6,597,254,870   | 6,746,951,536   | 6,649,149,374   | 6,452,325,798   |
| TGKA | 13,060,519,320   | 11,683,002,411  | 11,668,560,787  | 10,602,897,909  | 8,304,785,824   |



| Kode | Biaya depresiasi |                 |                 |                 |                 |
|------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|      | 2006             | 2007            | 2008            | 2009            | 2010            |
| TIRA | 5,284,308,449    | 7,792,921,730   | 7,470,543,490   | 8,342,365,013   | 6,762,321,425   |
| TIRT | 1,900,082,976    | 1,901,912,831   | 1,803,983,723   | 1,365,956,217   | 1,049,129,527   |
| TKGA | 6,352,005,979    | 6,196,165,557   | 5,415,326,986   | 4,903,119,818   | 4,563,191,314   |
| TMAS | 73,131,810,913   | 79,670,976,737  | 104,266,204,901 | 134,171,211,763 | 137,411,061,145 |
| TMPI | 4,610,307,678    | 4,937,442,841   | 6,034,425,766   | 5,680,715,602   | 20,168,561,617  |
| TOTO | 8,348,088,738    | 10,763,010,898  | 12,592,458,341  | 7,110,725,737   | 7,353,647,535   |
| TSPC | 39,407,889,267   | 47,979,804,511  | 49,418,746,213  | 54,475,016,920  | 55,814,533,512  |
| TURI | 10,656,000,000   | 12,088,000,000  | 13,016,000,000  | 12,275,000,000  | 16,199,000,000  |
| UNTR | 336,114,000,000  | 410,160,000,000 | 63,983,000,000  | 72,838,000,000  | 72,281,000,000  |
| UNVR | 23,971,000,000   | 26,714,000,000  | 28,222,000,000  | 32,180,000,000  | 31,422,000,000  |
| VOKS | 772,477,041      | 927,106,085     | 2,031,281,353   | 2,173,777,686   | 2,112,820,973   |
| WICO | 4,361,543,844    | 4,330,731,796   | 3,130,657,297   | 2,923,833,350   | 3,562,933,644   |
| ZBRA | 237,432,908      | 441,367,624     | 590,358,655     | 947,094,760     | 865,266,198     |

Lampiran 3 *Life cycle* Perusahaan

| BUMN/<br>NON<br>BUMN | Kode Emiten            | NET SALES % CHANGE |         |         |         |         |         | Growth<br>rate | Growth<br>rate | LIFE<br>CYCLE |
|----------------------|------------------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|----------------|---------------|
|                      |                        | 2005               | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    | PERIOD         | PERIOD         |               |
|                      |                        |                    |         |         |         |         |         | 1              | 2              |               |
| 0                    | ADES                   | 0.12659            | -0.0645 | -0.0266 | -0.0155 | 0.03642 | 0.38542 | 0.01184778     | 0.1354486      | MATURE        |
| 0                    | CEKA                   | 0.30369            | 0.38446 | 0.51877 | 0.58616 | -0.6438 | -0.6632 | 0.40230717     | -0.240305      | DECLINE       |
| 0                    | DAVO                   | 0.07915            | 0.32337 | 0.40838 | 0.17471 | -7.3555 | 0.74792 | 0.2702994      | -2.144283      | DECLINE       |
| 1                    | DLTA                   | 0.18314            | -0.0907 | 0.09797 | 0.34722 | 0.46731 | -0.0492 | 0.06345853     | 0.2550949      | MATURE        |
| 0                    | FAST                   | 0.13513            | 0.19431 | 0.19704 | 0.21407 | 0.1759  | 0.15762 | 0.17549585     | 0.1825318      | GROWTH        |
| 0                    | INDF                   | 0.04509            | 0.14479 | 0.21239 | 0.28199 | -0.0375 | 0.0262  | 0.13408932     | 0.0902325      | GROWTH        |
| 0                    | MYOR                   | 0.19228            | 0.13458 | 0.30297 | 0.27618 | 0.18201 | 0.33872 | 0.20994158     | 0.2656392      | GROWTH        |
| 0                    | MLBI                   | 0.1662             | 0.04308 | 0.08951 | 0.2618  | 0.1798  | 0.09714 | 0.09959869     | 0.1795811      | MATURE        |
| 0                    | PTSP                   | -0.0521            | -0.0463 | 0.11196 | 0.21004 | 0.08583 | 0.08369 | 0.00452569     | 0.1265216      | MATURE        |
| 0                    | PSDN                   | 0.30384            | 0.25396 | 0.13367 | 0.15854 | -0.2039 | 0.36205 | 0.23049085     | 0.105575       | GROWTH        |
| 0                    | SKLT                   | 0.17652            | 0.1374  | 0.18191 | 0.24295 | -0.1332 | 0.12043 | 0.16527627     | 0.0767193      | GROWTH        |
| 0                    | SMAR                   | 0.08206            | 0.01095 | 0.41728 | 0.49798 | -0.1333 | 0.29924 | 0.17009497     | 0.2213023      | GROWTH        |
| 0                    | TBLA                   | 0.02427            | -0.0223 | 0.35257 | 0.5338  | -0.4211 | 0.05677 | 0.11817656     | 0.0564782      | MATURE        |
| 0                    | AISA                   | 0.00668            | 0.31033 | 0.31066 | 0.01112 | 0.08256 | 0.24393 | 0.20922544     | 0.1125373      | GROWTH        |
|                      | <i>Industrial rate</i> | 0.07288            | 0.13006 | 0.26803 | 0.33979 | -0.0903 | 0.1464  | 0.15699088     | 0.1319528      |               |
|                      |                        |                    |         |         |         |         |         |                |                |               |
| 0                    | GGRM                   | 0.02236            | 0.05664 | 0.03834 | 0.09462 | 0.08254 | 0.1252  | 0.03911493     | 0.1007825      | GROWTH        |
| 0                    | HMSP                   | 0.2844             | 0.16534 | 0.00815 | 0.14108 | 0.11012 | 0.10164 | 0.15262965     | 0.1176157      | GROWTH        |
| 0                    | RMBA                   | -0.942             | 0.27376 | 0.3466  | 0.22805 | 0.18118 | 0.18521 | -0.107213      | 0.1981476      | MATURE        |
|                      | <i>Industrial rate</i> | 0.10679            | 0.12224 | 0.04667 | 0.12854 | 0.10515 | 0.11978 | 0.09189537     | 0.1178215      |               |

| BUMN/<br>NON<br>BUMN | Kode Emiten            | NET SALES % CHANGE |         |         |         |         |         | Growth<br>rate | Growth<br>rate | LIFE<br>CYCLE |
|----------------------|------------------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|----------------|---------------|
|                      |                        | 2005               | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    | PERIOD         | PERIOD         |               |
|                      |                        |                    |         |         |         |         |         | 1              | 2              |               |
| 0                    | ADES                   | 0.12659            | -0.0645 | -0.0266 | -0.0155 | 0.03642 | 0.38542 | 0.01184778     | 0.1354486      | MATURE        |
| 0                    | ARGO                   | -0.0534            | -0.0045 | 0.11194 | 0.04251 | -0.4461 | -0.1365 | 0.01799727     | -0.180061      | GROWTH        |
| 0                    | PAFI                   | 0.08078            | -0.2354 | 0.08597 | -0.1853 | -0.3269 | -8.0816 | -0.0228914     | -2.864594      | DECLINE       |
| 0                    | RDTX                   | -0.1277            | -0.1257 | 0.00946 | 0.30917 | 0.12917 | 0.09485 | -0.0813326     | 0.177731       | MATURE        |
|                      | <i>Industrial rate</i> | -0.0226            | -0.0741 | 0.0963  | 0.03029 | -0.3127 | -0.3001 | -0.000132      | -0.194172      |               |
| 0                    | DOID                   | 0.39378            | 0.15247 | 0.39522 | -103.65 | 0.99849 | -0.0951 | 0.31382421     | -34.24751      | DECLINE       |
| 0                    | ESTI                   | -0.0178            | -0.0022 | 0.05812 | 0.10825 | -0.0543 | 0.12236 | 0.01269742     | 0.05877        | MATURE        |
| 0                    | KARW                   | 0.18991            | -1.6365 | 0.19682 | -0.2245 | -2.9364 | -0.7989 | -0.4165993     | -1.319896      | DECLINE       |
| 0                    | PBRX                   | 0.72065            | 0.22789 | 0.12125 | -0.704  | 0.40215 | -0.1159 | 0.35659415     | -0.139243      | MATURE        |
| 0                    | RICY                   | 0.29082            | 0.2499  | 0.01827 | 0.13285 | 0.03381 | 0.1247  | 0.18632948     | 0.0971183      | GROWTH        |
| 0                    | BATA                   | -0.0138            | -0.0147 | 0.13183 | 0.08531 | 0.09809 | 0.07098 | 0.0344496      | 0.0847916      | MATURE        |
| 0                    | SRSN                   | 0.37509            | -0.0766 | -0.0049 | 0.14602 | 0.10956 | -0.0282 | 0.09789463     | 0.0757906      | MATURE        |
|                      | <i>Industrial rate</i> | 0.34216            | 0.01206 | 0.1633  | -0.4781 | 0.68506 | -0.0598 | 0.1950634      | -11.79673      |               |
| 0                    | BRPT                   | -0.5624            | -0.7575 | -0.3818 | 0.98162 | -0.273  | 0.1516  | -0.5672117     | 0.2867335      | MATURE        |
| 0                    | BIMA                   | 0.32585            | 0.7217  | 0.43699 | 0.16781 | -0.1725 | 0.24646 | 0.49484623     | 0.080573       | MATURE        |
| 0                    | SULI                   | 0.06699            | -0.1777 | 0.34445 | 0.02114 | -0.6441 | -0.1267 | 0.07790763     | -0.249888      | DECLINE       |
| 0                    | TIRT                   | 0.19316            | -0.32   | 0.08957 | -0.1931 | -0.0411 | -0.0076 | -0.0124238     | -0.080621      | DECLINE       |
|                      | <i>Industrial rate</i> | -0.0816            | -0.3025 | 0.17102 | 0.88112 | -0.278  | 0.13902 | -0.071015      | 0.2473868      |               |

| BUMN/<br>NON<br>BUMN | Kode Emiten            | NET SALES % CHANGE |         |         |         |         |         | Growth<br>rate | Growth<br>rate | LIFE<br>CYCLE |
|----------------------|------------------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|----------------|---------------|
|                      |                        | 2005               | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    | PERIOD         | PERIOD         |               |
|                      |                        |                    |         |         |         |         |         | 1              | 2              |               |
| 0                    | ADES                   | 0.12659            | -0.0645 | -0.0266 | -0.0155 | 0.03642 | 0.38542 | 0.01184778     | 0.1354486      | MATURE        |
| 0                    | FASW                   | 0.05275            | 0.11021 | 0.3625  | 0.12263 | -0.1075 | 0.19276 | 0.17514935     | 0.069312       | GROWTH        |
| 0                    | SPMA                   | 0.05665            | 0.1585  | 0.15572 | 0.21409 | -0.0175 | 0.1229  | 0.12362334     | 0.1065073      | GROWTH        |
| 0                    | SAIP                   | 0.28942            | 0.05855 | 0.34837 | -0.0307 | -0.4428 | -0.2384 | 0.23211549     | -0.237337      | MATURE        |
|                      | <i>Industrial rate</i> | 0.09277            | 0.11396 | 0.31952 | 0.12152 | -0.1217 | 0.14416 | 0.17541534     | 0.0479801      |               |
| 0                    | AKRA                   | 0.22644            | 0.28776 | 0.32646 | 0.3777  | -0.0572 | 0.26529 | 0.28022128     | 0.1952551      | GROWTH        |
| 0                    | BUDI                   | 0.09279            | 0.04501 | 0.20543 | 0.12996 | 0.12914 | 0.16111 | 0.11440764     | 0.140067       | MATURE        |
| 0                    | CLPI                   | 0.44758            | 0.27288 | 0.23661 | 0.24253 | -0.1266 | 0.13285 | 0.31902444     | 0.082931       | MATURE        |
| 0                    | POLY                   | 0.55358            | 0.02444 | 0.15476 | 0.02858 | -0.0655 | 0.21094 | 0.24426375     | 0.0580182      | MATURE        |
| 0                    | LTLS                   | 0.21276            | 0.10224 | 0.11033 | 0.39155 | -0.1898 | 0.03969 | 0.14177563     | 0.0804735      | DECLINE       |
|                      | <i>Industrial rate</i> | 0.31991            | 0.14706 | 0.22565 | 0.29155 | -0.0694 | 0.2044  | 0.23087591     | 0.1421835      |               |
| 0                    | DPNS                   | 0.04313            | 0.06533 | 0.15963 | 0.10592 | -0.2079 | 0.04109 | 0.08936554     | -0.020286      | DECLINE       |
| 0                    | KKGI                   | -0.5632            | -1.0816 | 0.1238  | 0.83666 | 0.16792 | 0.58053 | -0.5070054     | 0.5283688      | MATURE        |
| 0                    | EKAD                   | 0.24009            | 0.04888 | 0.25039 | 0.19566 | 0.10997 | 0.19293 | 0.17978601     | 0.1661889      | MATURE        |
|                      | <i>Industrial rate</i> | -0.0991            | -0.1705 | 0.19711 | 0.52196 | 0.10134 | 0.46619 | -0.0241516     | 0.3631605      |               |
| 0                    | AKKU                   | -874.29            | -0.1414 | 0.0307  | -1.8577 | -2.1499 | 0.1312  | -291.4672      | -1.292138      | MATURE        |
| 0                    | AMFG                   | 0.15242            | -0.1153 | 0.19282 | 0.14551 | -0.1684 | 0.21152 | 0.0766404      | 0.0628912      | GROWTH        |
| 0                    | APLI                   | 0.08745            | -0.6404 | 0.16336 | 0.35843 | -0.0571 | -0.0028 | -0.1298805     | 0.0995056      | GROWTH        |
| 0                    | BRNA                   | 0.04463            | 0.08677 | 0.18431 | 0.21668 | 0.10651 | 0.05487 | 0.10523536     | 0.1260199      | GROWTH        |

| BUMN/<br>NON<br>BUMN | Kode Emiten            | NET SALES % CHANGE |         |         |         |         |         | Growth<br>rate | Growth<br>rate | LIFE<br>CYCLE |
|----------------------|------------------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|----------------|---------------|
|                      |                        | 2005               | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    | PERIOD         | PERIOD         |               |
|                      |                        |                    |         |         |         |         |         | 1              | 2              |               |
| 0                    | ADES                   | 0.12659            | -0.0645 | -0.0266 | -0.0155 | 0.03642 | 0.38542 | 0.01184778     | 0.1354486      | MATURE        |
| 0                    | DYNA                   | 0.16333            | 0.11627 | 0.11971 | 0.17576 | 0.07372 | 0.07537 | 0.13310504     | 0.1082836      | GROWTH        |
| 0                    | IGAR                   | 0.14577            | -0.0672 | 0.12279 | 0.00066 | 0.06311 | 0.06535 | 0.06712306     | 0.0430396      | GROWTH        |
| 0                    | LMPI                   | 0.09571            | 0.03055 | 0.10715 | 0.07056 | 0.14419 | 0.05093 | 0.07780557     | 0.0885617      | GROWTH        |
| 0                    | SIMA                   | 0.14381            | 0.01895 | -0.1271 | -3.0107 | -10.753 | 0.1507  | 0.0118782      | -4.537675      | MATURE        |
|                      | <i>Industrial rate</i> | -874.29            | -0.1414 | 0.0307  | -1.8577 | -2.1499 | 0.1312  | -291.4672      | -1.292138      |               |
| 0                    | SMCB                   | 0.21511            | -0.0082 | 0.20286 | 0.21828 | 0.19188 | 0.0028  | 0.13660421     | 0.1376532      | GROWTH        |
| 0                    | INTP                   | 0.17468            | 0.11588 | 0.13631 | 0.2512  | 0.07526 | 0.0504  | 0.14228959     | 0.1256191      | GROWTH        |
| 1                    | SMGR                   | 0.19445            | 0.13699 | 0.09092 | 0.21368 | 0.18535 | -0.0449 | 0.14078932     | 0.1180538      | GROWTH        |
|                      | <i>Industrial rate</i> | 0.19146            | 0.10552 | 0.12732 | 0.2282  | 0.14963 | -0.0021 | 0.14143451     | 0.1252473      |               |
| 0                    | ALMI                   | 0.02558            | 0.30692 | 0.15169 | 0.02311 | -0.3549 | 0.41896 | 0.16139507     | 0.0290508      | GROWTH        |
| 0                    | BTON                   | 0.15788            | 0.04983 | 0.50302 | 0.33173 | -0.2951 | -0.0406 | 0.23691004     | -0.001317      | DECLINE       |
| 0                    | INAI                   | 0.00626            | 0.15079 | -0.0847 | 0.19931 | -0.3641 | -0.02   | 0.02412408     | -0.061599      | DECLINE       |
| 0                    | JKSW                   | 0.20741            | 0.12449 | 0.04138 | 0.30923 | 0.07584 | -0.1352 | 0.12442527     | 0.0832871      | GROWTH        |
| 0                    | JPRS                   | -0.006             | -0.1101 | 0.21395 | 0.4093  | -1.4192 | 0.29202 | 0.03262105     | -0.239297      | DECLINE       |
| 0                    | LION                   | 0.13759            | 0.10072 | 0.20213 | 0.21793 | -0.1625 | 0.04968 | 0.14681399     | 0.0350302      | GROWTH        |
| 0                    | LMSH                   | 0.14361            | -0.3133 | 0.32323 | 0.28215 | -0.3085 | 0.22483 | 0.05117358     | 0.0661559      | MATURE        |
| 0                    | PICO                   | 0.24682            | 0.06525 | 0.25812 | 0.43991 | 0.0115  | -0.0356 | 0.19006494     | 0.1386131      | GROWTH        |
| 0                    | TBMS                   | 0.36455            | 0.26682 | -0.0296 | 0.13719 | -0.6223 | 0.36493 | 0.2005806      | -0.040069      | MATURE        |
| 0                    | TIRA                   | 0.31472            | 0.14234 | 0.09501 | 0.12482 | -0.0698 | 0.11484 | 0.18402191     | 0.0566222      | GROWTH        |

| BUMN/<br>NON<br>BUMN | Kode Emiten            | NET SALES % CHANGE |         |         |         |         |         | Growth<br>rate | Growth<br>rate | LIFE<br>CYCLE |
|----------------------|------------------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|----------------|---------------|
|                      |                        | 2005               | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    | PERIOD         | PERIOD         |               |
|                      |                        |                    |         |         |         |         |         | 1              | 2              |               |
| 0                    | ADES                   | 0.12659            | -0.0645 | -0.0266 | -0.0155 | 0.03642 | 0.38542 | 0.01184778     | 0.1354486      | MATURE        |
|                      | <i>Industrial rate</i> | 0.21356            | 0.22892 | 0.06537 | 0.16331 | -0.4471 | 0.30542 | 0.16928113     | 0.0072133      |               |
| 0                    | KICI                   | 0.05607            | -0.2404 | -0.1721 | 0.31258 | -0.1227 | -0.0275 | -0.1188214     | 0.0541343      | DECLINE       |
| 0                    | KDSI                   | 0.13996            | 0.0408  | 0.28685 | 0.14421 | -0.1231 | 0.14533 | 0.15586941     | 0.0554707      | GROWTH        |
|                      | <i>Industrial rate</i> | 0.12917            | 0.01199 | 0.25705 | 0.15761 | -0.1231 | 0.13373 | 0.13273649     | 0.0560823      |               |
| 0                    | ARNA                   | 0.29832            | 0.10343 | 0.31976 | 0.21657 | 0.09374 | 0.13987 | 0.24050481     | 0.1500605      | GROWTH        |
| 0                    | MLIA                   | 0.05401            | -0.103  | 0.11215 | 0.17056 | -0.0575 | 0.06391 | 0.02103897     | 0.0589878      | MATURE        |
| 0                    | KIAS                   | 0.13967            | -0.2588 | 0.34696 | 0.24099 | -0.1545 | 0.38185 | 0.07594035     | 0.1561071      | GROWTH        |
| 0                    | TOTO                   | 0.20033            | 0.13801 | 0.0651  | 0.21214 | -0.1469 | 0.12588 | 0.13447744     | 0.0637022      | GROWTH        |
|                      | <i>Industrial rate</i> | 0.10455            | -0.0409 | 0.14284 | 0.18968 | -0.0603 | 0.11762 | 0.06882271     | 0.0823342      |               |
| 0                    | JECC                   | 0.15698            | 0.04441 | 0.39094 | 0.34969 | -0.4825 | 0.08155 | 0.19744313     | -0.017097      | MATURE        |
| 0                    | KBLI                   | 0.52237            | 0.23652 | 0.11691 | 0.26068 | -1.1063 | 0.33045 | 0.29193678     | -0.171713      | DECLINE       |
| 1                    | KBLM                   | 0.55219            | 0.01737 | 0.10681 | 0.4078  | -0.791  | 0.44467 | 0.22545847     | 0.0204743      | GROWTH        |
| 0                    | VOKS                   | 0.2627             | 0.12643 | 0.3232  | 0.40081 | -0.3114 | -0.3204 | 0.23744229     | -0.07697       | MATURE        |
|                      | <i>Industrial rate</i> | 0.37222            | 0.14676 | 0.24647 | 0.34848 | -0.5682 | 0.07551 | 0.25514881     | -0.048082      |               |
| 0                    | ASGR                   | 0.13419            | 0.11886 | 0.14684 | 0.294   | 0.2303  | 0.14712 | 0.13329421     | 0.2238067      | GROWTH        |
| 0                    | MTDL                   | 0.16167            | 0.0809  | 0.39687 | 0.20724 | -0.0074 | 0.14088 | 0.21314695     | 0.1135603      | MATURE        |
| 0                    | MLPL                   | 0.66533            | 0.17688 | 0.12244 | 0.18406 | -0.3573 | -0.0346 | 0.32154873     | -0.069265      | DECLINE       |

| BUMN/<br>NON<br>BUMN | Kode Emiten            | NET SALES % CHANGE |         |         |         |         |         | Growth<br>rate | Growth<br>rate | LIFE<br>CYCLE |
|----------------------|------------------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|----------------|---------------|
|                      |                        | 2005               | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    | PERIOD         | PERIOD         |               |
|                      |                        |                    |         |         |         |         |         | 1              | 2              |               |
| 0                    | ADES                   | 0.12659            | -0.0645 | -0.0266 | -0.0155 | 0.03642 | 0.38542 | 0.01184778     | 0.1354486      | MATURE        |
|                      | <i>Industrial rate</i> | 0.55556            | 0.15988 | 0.17764 | 0.19527 | -0.2173 | 0.03255 | 0.29769584     | 0.0035043      |               |
| 0                    | ASII                   | 0.28166            | -0.1081 | 0.20623 | 0.27694 | 0.01484 | 0.24206 | 0.12659337     | 0.177945       | GROWTH        |
| 0                    | AUTO                   | 0.24096            | -0.1427 | 0.19415 | 0.21609 | -0.0137 | 0.15816 | 0.09747704     | 0.1201982      | MATURE        |
| 0                    | GJTL                   | -0.4083            | 0.11639 | 0.17855 | 0.1637  | -0.0034 | 0.19459 | -0.0377768     | 0.1182942      | MATURE        |
| 0                    | IMAS                   | 0.05292            | -0.5571 | 0.4278  | 0.37978 | -0.1812 | 0.3654  | -0.0254507     | 0.1879864      | MATURE        |
| 0                    | INDS                   | 0.2947             | -0.1056 | 0.30732 | 0.41399 | -0.3374 | 0.29879 | 0.16545893     | 0.1251437      | GROWTH        |
| 0                    | INTA                   | 0.10777            | -0.2968 | 0.14696 | 0.36545 | -0.1993 | 0.39041 | -0.0140231     | 0.1855345      | MATURE        |
| 0                    | LPIN                   | 0.1054             | -0.4821 | 0.40524 | 0.17038 | -0.02   | 0.02404 | 0.00951536     | 0.0581483      | DECLINE       |
| 0                    | MASA                   | 0.06704            | 0.58033 | 0.36768 | 0.32639 | 0.21157 | 0.15715 | 0.33835062     | 0.2317013      | GROWTH        |
| 0                    | ADMG                   | -0.1322            | -0.1217 | 0.08541 | 0.03599 | -0.2735 | 0.1335  | -0.0561558     | -0.03467       | DECLINE       |
| 0                    | PRAS                   | 0.21328            | 0.07714 | -0.1338 | -0.6025 | -1.5476 | 0.43871 | 0.05222144     | -0.570447      | DECLINE       |
| 0                    | SMSM                   | 0.15155            | 0.02223 | 0.17193 | 0.2139  | 0.01532 | 0.11982 | 0.11523612     | 0.1163483      | MATURE        |
| 0                    | TURI                   | 0.92712            | -0.1892 | 0.12185 | 0.20109 | -0.1293 | 0.28356 | 0.2866053      | 0.1184474      | MATURE        |
| 0                    | BRAM                   | 0.16562            | -0.1684 | 0.02357 | 0.05542 | -0.0915 | 0.16879 | 0.00693927     | 0.0442497      | DECLINE       |
| 0                    | UNTR                   | 0.33019            | 0.03195 | 0.24475 | 0.34898 | 0.04578 | 0.21654 | 0.20229457     | 0.2037648      | GROWTH        |
|                      | <i>Industrial rate</i> | 0.25113            | -0.0889 | 0.20945 | 0.27525 | -0.003  | 0.23797 | 0.1238979      | 0.1700753      |               |
| 0                    | INTD                   | 0.02141            | 0.00348 | 0.00727 | 0.02064 | -0.0505 | 0.02921 | 0.01072025     | -0.000221      | MATURE        |
| 0                    | MDRN                   | -0.0699            | -0.287  | 0.05158 | -0.1881 | -0.1762 | -0.2264 | -0.1017915     | -0.196919      | DECLINE       |
| 0                    | KONI                   | 0.0457             | -0.0545 | -0.092  | -0.0574 | 0.02112 | 0.33302 | -0.0336219     | 0.0989208      | GROWTH        |

| BUMN/<br>NON<br>BUMN | Kode Emiten            | NET SALES % CHANGE |         |         |         |         |         | Growth<br>rate | Growth<br>rate | LIFE<br>CYCLE |
|----------------------|------------------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|----------------|---------------|
|                      |                        | 2005               | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    | PERIOD         | PERIOD         |               |
|                      |                        |                    |         |         |         |         |         | 1              | 2              |               |
| 0                    | ADES                   | 0.12659            | -0.0645 | -0.0266 | -0.0155 | 0.03642 | 0.38542 | 0.01184778     | 0.1354486      | MATURE        |
|                      | <i>Industrial rate</i> | -0.0613            | -0.2591 | 0.04344 | -0.168  | -0.1566 | -0.1542 | -0.0923254     | -0.159621      |               |
| 0                    | DVLA                   | 0.21028            | 0.06283 | -0.1654 | 0.14329 | 0.33546 | 0.0646  | 0.03590751     | 0.1811181      | MATURE        |
| 1                    | INAF                   | -0.008             | 0.33373 | 0.1936  | 0.13893 | -0.3142 | -0.0736 | 0.17310687     | -0.08297       | MATURE        |
| 1                    | KAEF                   | -0.0603            | 0.17047 | 0.07437 | 0.12537 | 0.05232 | 0.10358 | 0.06150714     | 0.0937563      | MATURE        |
| 0                    | KLBF                   | 0.41865            | 0.03304 | 0.13324 | 0.11075 | 0.13315 | 0.11142 | 0.19497677     | 0.1184408      | GROWTH        |
| 0                    | MERK                   | 0.03366            | 0.20766 | 0.10898 | 0.14109 | 0.15207 | 0.05566 | 0.11676642     | 0.1162752      | GROWTH        |
| 0                    | PYFA                   | 0.14306            | 0.35373 | 0.29207 | 0.27545 | 0.09409 | 0.06289 | 0.26295631     | 0.1441391      | GROWTH        |
| 0                    | SCPI                   | 0.15614            | -0.0725 | 0.27351 | 0.165   | 0.28392 | -0.0944 | 0.11905373     | 0.1181574      | GROWTH        |
| 0                    | TSPC                   | 0.05061            | 0.08473 | 0.12639 | 0.14027 | 0.19212 | 0.12393 | 0.08724321     | 0.1521086      | MATURE        |
|                      | <i>Industrial rate</i> | 0.2191             | 0.09784 | 0.11949 | 0.12569 | 0.12086 | 0.09747 | 0.14547488     | 0.114673       |               |
| 0                    | MRAT                   | -0.1719            | 0.08079 | 0.10208 | 0.1809  | 0.1093  | 0.06441 | 0.00363979     | 0.1182023      | MATURE        |
| 0                    | UNVR                   | 0.10081            | 0.11849 | 0.09643 | 0.19469 | 0.14627 | 0.0733  | 0.10524214     | 0.138091       | GROWTH        |
| 0                    | TCID                   | 0.11512            | 0.04925 | 0.0655  | 0.17861 | 0.10726 | 0.05332 | 0.0766221      | 0.1130627      | GROWTH        |
|                      | <i>Industrial rate</i> | 0.09686            | 0.11254 | 0.09425 | 0.19328 | 0.14292 | 0.07179 | 0.10121885     | 0.1359983      |               |
| 0                    | CMPP                   | -0.0634            | -0.4282 | -0.1128 | -0.6831 | -0.6119 | -0.0145 | -0.2014633     | -0.436478      | DECLINE       |
| 0                    | HITS                   | 0.12793            | 0.03584 | -0.2266 | 0.25799 | 0.05617 | -1.5675 | -0.0209544     | -0.417766      | DECLINE       |
| 0                    | MIRA                   | 0.09765            | 0.28852 | 0.13242 | 0.88816 | 0.55912 | -0.2101 | 0.17286486     | 0.4123853      | GROWTH        |
| 0                    | SAFE                   | -0.388             | -0.7611 | 0.48682 | 0.38913 | 0.0544  | -0.1893 | -0.2207579     | 0.084733       | DECLINE       |



| BUMN/<br>NON<br>BUMN | Kode Emiten            | NET SALES % CHANGE |         |         |         |         |         | Growth<br>rate | Growth<br>rate | LIFE<br>CYCLE |
|----------------------|------------------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|----------------|---------------|
|                      |                        | 2005               | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    | PERIOD         | PERIOD         |               |
|                      |                        |                    |         |         |         |         |         | 1              | 2              |               |
| 0                    | ADES                   | 0.12659            | -0.0645 | -0.0266 | -0.0155 | 0.03642 | 0.38542 | 0.01184778     | 0.1354486      | MATURE        |
| 0                    | SDPC                   | 0.12599            | 0.21095 | 0.13331 | 0.19565 | 0.1332  | -0.2079 | 0.15675093     | 0.0403322      | MATURE        |
| 0                    | SMDR                   | 0.2173             | -0.0442 | -0.0573 | 0.1973  | -0.1978 | 0.01643 | 0.03860412     | 0.0053142      | DECLINE       |
| 0                    | TMAS                   | 0.41568            | 0.17369 | -8.0659 | 0.9287  | -0.1855 | -0.0214 | -2.4921896     | 0.2406288      | MATURE        |
| 0                    | ZBRA                   | 0.03328            | -0.5095 | -0.434  | 0.00381 | -0.1551 | -0.0282 | -0.3033939     | -0.059802      | DECLINE       |
|                      | <i>Industrial rate</i> | 0.20973            | 0.01169 | -0.1644 | 0.38046 | 0.06666 | -0.1363 | 0.01900808     | 0.1036205      |               |
| 0                    | AIMS                   | 0.31179            | 0.2168  | -0.8869 | 0.47129 | 0.21858 | 0.03355 | -0.119429      | 0.2411411      | MATURE        |
| 0                    | ALFA                   | 0.02926            | 0.07201 | -0.1233 | -0.9378 | -0.0844 | 0.04141 | -0.0073261     | -0.326919      | DECLINE       |
| 0                    | HERO                   | 0.11241            | 0.11406 | 0.0658  | 0.11817 | 0.12271 | 0.13224 | 0.09742162     | 0.124372       | GROWTH        |
| 0                    | MAPI                   | 0.19748            | 0.1369  | 0.14659 | 0.19534 | -0.1803 | 0.12738 | 0.16032377     | 0.0474598      | GROWTH        |
| 0                    | META                   | 0.95478            | 0.23104 | 0.29213 | 0.16186 | 0.018   | -0.0292 | 0.49264922     | 0.0502186      | GROWTH        |
| 0                    | MICE                   | 0.18081            | 0.11887 | 0.09306 | 0.20804 | 0.09573 | 0.19578 | 0.13091205     | 0.1665154      | GROWTH        |
| 0                    | MPPA                   | 0.18744            | 0.18516 | 0.13108 | 0.18446 | -0.1651 | -0.2031 | 0.16789403     | -0.061245      | DECLINE       |
| 0                    | RALS                   | 0.11637            | 0.03972 | 0.07334 | 0.12551 | -0.4426 | 0.10039 | 0.07647786     | -0.072229      | DECLINE       |
| 0                    | RIMO                   | 0.09325            | -0.128  | -0.5273 | 0.05923 | -0.9657 | -4.0967 | -0.1873508     | -1.667727      | DECLINE       |
| 0                    | TGKA                   | 0.19205            | 0.12329 | 0.1977  | 0.17844 | 0.0909  | 0.139   | 0.17101302     | 0.1361129      | GROWTH        |
| 0                    | TKGA                   | 0.18378            | -0.0247 | 0.05335 | 0.208   | -0.006  | 0.12075 | 0.07080038     | 0.1075943      | GROWTH        |
| 0                    | TMPI                   | -0.5405            | -0.1186 | 0.15538 | 0.09864 | -0.391  | -0.5075 | -0.1678978     | -0.266612      | DECLINE       |
| 0                    | WICO                   | -0.4141            | -0.3103 | 0.06906 | -0.2136 | -0.0116 | -0.1912 | -0.2184427     | -0.138809      | DECLINE       |
|                      | <i>Industrial rate</i> | 0.121              | 0.10518 | 0.08847 | 0.11141 | -0.0915 | 0.03312 | 0.10488242     | 0.0176609      |               |

## Lampiran 4 Hasil Model Persamaan Regresi 1

```

. xtset id tahun
      panel variable:  id (strongly balanced)
      time variable:  tahun, 2008 to 2010
      delta: 1 unit

. xtsum lev dm1 dm2 dm3 insid inst indiv profit tnang size risk ndts growth

```

| Variable |         | Mean     | Std. Dev. | Min       | Max     | Observations |
|----------|---------|----------|-----------|-----------|---------|--------------|
| lev      | overall | .6494207 | .489465   | .0739     | 3.21    | N = 363      |
|          | between | .4736866 | .1049333  | 3.016467  |         | n = 121      |
|          | within  | .1282054 | .2269127  | 1.368587  |         | T = 3        |
| dm1      | overall | .0330579 | .1790344  | 0         | 1       | N = 363      |
|          | between | .1795311 | 0         | 1         |         | n = 121      |
|          | within  | 0        | .0330579  | .0330579  |         | T = 3        |
| dm2      | overall | .4049587 | .4915616  | 0         | 1       | N = 363      |
|          | between | .4929252 | 0         | 1         |         | n = 121      |
|          | within  | 0        | .4049587  | .4049587  |         | T = 3        |
| dm3      | overall | .3140496 | .4647769  | 0         | 1       | N = 363      |
|          | between | .4660661 | 0         | 1         |         | n = 121      |
|          | within  | 0        | .3140496  | .3140496  |         | T = 3        |
| insid    | overall | .4916253 | .2990923  | 0         | 1       | N = 363      |
|          | between | .296843  | 0         | .98       |         | n = 121      |
|          | within  | .0427464 | .208292   | .7249587  |         | T = 3        |
| inst     | overall | .2563912 | .3085789  | 0         | .97     | N = 363      |
|          | between | .3060224 | 0         | .97       |         | n = 121      |
|          | within  | .045701  | .0230578  | .5797245  |         | T = 3        |
| indiv    | overall | .2496143 | .1768614  | 0         | .89     | N = 363      |
|          | between | .1725292 | 0         | .7833333  |         | n = 121      |
|          | within  | .0409644 | .0096143  | .476281   |         | T = 3        |
| profit   | overall | .0399171 | .1518104  | -1.7283   | .4453   | N = 363      |
|          | between | .1211824 | .7803667  | .3888     |         | n = 121      |
|          | within  | .0918823 | .9080162  | .8381837  |         | T = 3        |
| tnang    | overall | .3463532 | .2214007  | .0002     | .9074   | N = 363      |
|          | between | .212733  | .0006667  | .902      |         | n = 121      |
|          | within  | .0633478 | .0399135  | .6285532  |         | T = 3        |
| size     | overall | 11.98896 | .7121413  | 10.2224   | 14.0515 | N = 363      |
|          | between | .7084337 | 10.44117  | 13.96923  |         | n = 121      |
|          | within  | .0896643 | 11.17693  | 12.62519  |         | T = 3        |
| risk     | overall | .0483193 | .0864705  | .0001     | 1.0182  | N = 363      |
|          | between | .0653581 | .0021333  | .4824667  |         | n = 121      |
|          | within  | .0568249 | .4068474  | .5840526  |         | T = 3        |
| ndts     | overall | .0147989 | .0376132  | 0         | .6041   | N = 363      |
|          | between | .0302259 | .0000333  | .2672333  |         | n = 121      |
|          | within  | .0224988 | .1963344  | .3516656  |         | T = 3        |
| growth   | overall | -.35677  | 5.533252  | -103.6459 | .9985   | N = 363      |
|          | between | 3.171635 | -34.2475  | .5283667  |         | n = 121      |
|          | within  | 4.540174 | -69.75517 | 34.88923  |         | T = 3        |

```

. reg lev dm1 dm2 dm3 insid inst indiv profit tnang size risk ndts growth

```

| Source   | SS         | df  | MS         | Number of obs = 363 |        |  |
|----------|------------|-----|------------|---------------------|--------|--|
| Model    | 29.1869587 | 12  | 2.43224656 | F( 12, 350) =       | 14.79  |  |
| Residual | 57.5395525 | 350 | .164398722 | Prob > F =          | 0.0000 |  |
| Total    | 86.7265112 | 362 | .239575998 | R-squared =         | 0.3365 |  |
|          |            |     |            | Adj R-squared =     | 0.3138 |  |
|          |            |     |            | Root MSE =          | .40546 |  |

| lev    | Coef.     | Std. Err. | t     | P> t  | [95% Conf. Interval] |           |
|--------|-----------|-----------|-------|-------|----------------------|-----------|
| dm1    | -.1956718 | .1214364  | -1.61 | 0.108 | -.4345087            | .043165   |
| dm2    | .1635442  | .057133   | 2.86  | 0.004 | .0511771             | .2759114  |
| dm3    | .2153702  | .0583035  | 3.69  | 0.000 | .1007009             | .3300396  |
| insid  | -.4176503 | .7422234  | -0.56 | 0.574 | -1.877429            | 1.042129  |
| inst   | -.2165781 | .7557359  | -0.29 | 0.775 | -1.702933            | 1.269777  |
| indiv  | -.1116924 | .7529196  | -0.15 | 0.882 | -1.592508            | 1.369124  |
| profit | -1.260854 | .202768   | -6.22 | 0.000 | -1.659651            | -.8620574 |
| tnang  | -.0628515 | .1072637  | -0.59 | 0.558 | -.273814             | .1481111  |
| size   | -.0247273 | .0329028  | -0.75 | 0.453 | -.0894393            | .0399847  |
| risk   | 2.537955  | .3147615  | 8.06  | 0.000 | 1.918893             | 3.157017  |
| ndts   | -4.822707 | .7848917  | -6.14 | 0.000 | -6.366404            | -3.279009 |
| growth | .0049698  | .0038911  | 1.28  | 0.202 | -.0026831            | .0126227  |
| _cons  | 1.129825  | .83532    | 1.35  | 0.177 | -.5130535            | 2.772703  |

```
. xtreg lev_ growth, fe
note: dm1 omitted because of collinearity
note: dm2 omitted because of collinearity
note: dm3 omitted because of collinearity
```

```
Fixed-effects (within) regression
Group variable: id
Number of obs = 363
Number of groups = 121
R-sq: within = 0.2748
between = 0.0245
overall = 0.0286
Obs per group: min = 3
avg = 3.0
max = 3
F(9, 233) = 9.81
Prob > F = 0.0000
corr(u_i, Xb) = -0.6371
```

| lev     | Coef.     | Std. Err.                         | t     | P> t  | [95% Conf. Interval] |           |
|---------|-----------|-----------------------------------|-------|-------|----------------------|-----------|
| dm1     | (omitted) |                                   |       |       |                      |           |
| dm2     | (omitted) |                                   |       |       |                      |           |
| dm3     | (omitted) |                                   |       |       |                      |           |
| insid   | -.5522025 | .4430016                          | -1.25 | 0.214 | -1.425003            | .3205982  |
| inst    | -.8578707 | .4471226                          | -1.92 | 0.056 | -1.738791            | .0230492  |
| indiv   | .108115   | .4864415                          | 0.22  | 0.824 | -.8502708            | 1.066501  |
| profit  | -.2506196 | .1135131                          | -2.21 | 0.028 | -.4742629            | -.0269763 |
| tnang   | -.2615058 | .1258128                          | -2.08 | 0.039 | -.5093819            | -.0136297 |
| size    | -.6193466 | .1056724                          | -5.86 | 0.000 | -.8275422            | -.411151  |
| risk    | -.0966153 | .1673115                          | -0.58 | 0.564 | -.426252             | .2330213  |
| ndts    | .0572981  | .559045                           | 0.10  | 0.918 | -1.044131            | 1.158727  |
| growth  | .0102213  | .0021789                          | 4.69  | 0.000 | .0059284             | .0145141  |
| _cons   | 8.647226  | 1.332766                          | 6.49  | 0.000 | 6.021414             | 11.27304  |
| sigma_u | .61130555 |                                   |       |       |                      |           |
| sigma_e | .13608989 |                                   |       |       |                      |           |
| rho     | .95277983 | (fraction of variance due to u_i) |       |       |                      |           |

```
F test that all u_i=0: F(120, 233) = 23.95 Prob > F = 0.0000
. xtreg lev dm1 dm2 dm3 insid inst indiv profit tnang size risk ndts growth
```

```
Random-effects GLS regression
Group variable: id
Number of obs = 363
Number of groups = 121
R-sq: within = 0.1771
between = 0.1525
overall = 0.1541
Obs per group: min = 3
avg = 3.0
max = 3
```

```
Random effects u_i ~ Gaussian
corr(u_i, X) = 0 (assumed)
Wald chi2(12) = 70.26
Prob > chi2 = 0.0000
```

| lev     | Coef.     | Std. Err.                         | z     | P> z  | [95% Conf. Interval] |           |
|---------|-----------|-----------------------------------|-------|-------|----------------------|-----------|
| dm1     | -.2267179 | .208947                           | -1.09 | 0.278 | -.6362464            | .1828106  |
| dm2     | .054746   | .0930111                          | 0.59  | 0.556 | -.1275524            | .2370444  |
| dm3     | .1853601  | .0973641                          | 1.90  | 0.057 | -.0054701            | .3761902  |
| insid   | -.8308517 | .4637348                          | -1.79 | 0.073 | -1.739755            | .0780519  |
| inst    | -.7705346 | .4701548                          | -1.64 | 0.101 | -1.692021            | .1509518  |
| indiv   | -.2070453 | .4931861                          | -0.42 | 0.675 | -1.173672            | .7595817  |
| profit  | -.4187325 | .120828                           | -3.47 | 0.001 | -.655511             | -.1819139 |
| tnang   | -.0081868 | .1106787                          | -0.07 | 0.941 | -.2251128            | .2087396  |
| size    | -.18982   | .0490511                          | -3.46 | 0.001 | -.2659584            | -.0736815 |
| risk    | .2669106  | .1793417                          | 1.49  | 0.137 | -.0845927            | .6184139  |
| ndts    | -.7055179 | .573894                           | -1.23 | 0.219 | -1.830329            | .4192937  |
| growth  | .0044157  | .0019082                          | 2.31  | 0.021 | .0006757             | .0081557  |
| _cons   | 3.288875  | .7372185                          | 4.46  | 0.000 | 1.843953             | 4.733796  |
| sigma_u | .35338453 |                                   |       |       |                      |           |
| sigma_e | .13608989 |                                   |       |       |                      |           |
| rho     | .87084855 | (fraction of variance due to u_i) |       |       |                      |           |

```
. vif
```

| Variable | VIF    | 1/VIF    |
|----------|--------|----------|
| inst     | 119.75 | 0.008351 |
| insid    | 108.52 | 0.009215 |
| indiv    | 39.05  | 0.025611 |
| profit   | 2.09   | 0.479279 |
| ndts     | 1.92   | 0.521062 |
| dm2      | 1.74   | 0.575785 |
| risk     | 1.63   | 0.613042 |
| dm3      | 1.62   | 0.618459 |
| tnang    | 1.24   | 0.805242 |
| size     | 1.21   | 0.827165 |
| dm1      | 1.04   | 0.960769 |
| growth   | 1.02   | 0.979668 |
| Mean VIF | 23.40  |          |

```
. xttest3
```

```
Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model
```

```
H0: sigma(i)^2 = sigma^2 for all i
```

```
chi2 (121) = 6.3e+06
Prob>chi2 = 0.0000
```

```

. xtserial lev dm1 dm2 dm3 insid inst indiv profit tngang size risk ndts growth
Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
F( 1, 120) = 1.893
Prob > F = 0.1715

. scalar var_u = e(sigma_u)^2
. scalar var_e = e(sigma_e)^2
. scalar rho = var_u/(var_u+var_e)
. scalar dir rho
rho = .94772018
. hausman fe .

```

|        | Coefficients |           | (b-B)      | sqrt(diag(V_b-V_B)) |
|--------|--------------|-----------|------------|---------------------|
|        | (b)          | (B)       | Difference | S. E.               |
|        | fe           |           |            |                     |
| dm1    | -.2267179    | -.2267179 | 3.33e-16   | 0                   |
| dm2    | .054746      | .054746   | -4.23e-16  | .                   |
| dm3    | .1853601     | .1853601  | -8.05e-16  | 0                   |
| insid  | -.8308517    | -.8308517 | -1.70e-14  | 1.83e-08            |
| inst   | -.7705346    | -.7705346 | -1.70e-14  | 2.17e-08            |
| indiv  | -.2070453    | -.2070453 | -1.74e-14  | 2.04e-08            |
| profit | -.4187325    | -.4187325 | -5.00e-16  | .                   |
| tngang | -.0081866    | -.0081866 | -2.26e-17  | 0                   |
| size   | -.16982      | -.16982   | -7.49e-16  | .                   |
| risk   | .2669106     | .2669106  | 7.22e-16   | 2.63e-09            |
| ndts   | -.7055179    | -.7055179 | -4.55e-15  | 1.05e-08            |
| growth | .0044157     | .0044157  | 1.30e-17   | 2.91e-11            |

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg  
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(12) = (b-B)' [(V\_b-V\_B)^(-1)] (b-B)  
= 0.00  
Prob>chi2 = 1.0000  
(V\_b-V\_B is not positive definite)

. xttest0

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

lev[id, t] = Xb + u[id] + e[id, t]

Estimated results:

|     | Var      | sd = sqrt(Var) |
|-----|----------|----------------|
| lev | .239576  | .489465        |
| e   | .0185205 | .1360899       |
| u   | .1248808 | .3533845       |

Test: Var(u) = 0

chi2(1) = 184.93  
Prob > chi2 = 0.0000

. xtreg lev dm1 dm2 dm3 insid inst indiv profit tngang size risk ndts growth

Random-effects GLS regression      Number of obs = 363  
Group variable: id                    Number of groups = 121  
R-sq: within = 0.1771                    Obs per group: min = 3  
          between = 0.1525                                       avg = 3.0  
          overall = 0.1541                                       max = 3  
Random effects u\_i ~ Gaussian            Wald chi2(12) = 70.26  
corr(u\_i, X) = 0 (assumed)                Prob > chi2 = 0.0000

| lev     | Coef.     | Std. Err.                         | z     | P> z  | [95% Conf. Interval] |
|---------|-----------|-----------------------------------|-------|-------|----------------------|
| dm1     | -.2267179 | .208947                           | -1.09 | 0.278 | -.6362464 .1828106   |
| dm2     | .054746   | .0930111                          | 0.59  | 0.556 | -.1275524 .2370444   |
| dm3     | .1853601  | .0973641                          | 1.90  | 0.057 | -.0054701 .3761902   |
| insid   | -.8308517 | .4637348                          | -1.79 | 0.073 | -1.739755 .0780519   |
| inst    | -.7705346 | .4701548                          | -1.64 | 0.101 | -1.692021 .1509518   |
| indiv   | -.2070453 | .4931861                          | -0.42 | 0.675 | -1.173672 .7595817   |
| profit  | -.4187325 | .120828                           | -3.47 | 0.001 | -.6555511 -.1819139  |
| tngang  | -.0081866 | .1106787                          | -0.07 | 0.941 | -.2251128 .2087396   |
| size    | -.16982   | .0490511                          | -3.46 | 0.001 | -.2659584 -.0736815  |
| risk    | .2669106  | .1793417                          | 1.49  | 0.137 | -.0845927 .6184139   |
| ndts    | -.7055179 | .573894                           | -1.23 | 0.219 | -1.830329 .4192937   |
| growth  | .0044157  | .0019082                          | 2.31  | 0.021 | .0006757 .0081557    |
| _cons   | 3.288875  | .7372185                          | 4.46  | 0.000 | 1.843953 4.733796    |
| sigma_u | .35338453 |                                   |       |       |                      |
| sigma_e | .13608989 |                                   |       |       |                      |
| rho     | .87084855 | (fraction of variance due to u_i) |       |       |                      |

## Lampiran 5 Hasil Model Persamaan Regresi 2

```
. xtset id tahun
      panel variable:  id (strongly balanced)
      time variable:  tahun, 2008 to 2010
      delta: 1 unit
```

```
. xtsum clev dm1 dm2 dm3 insid inst indiv profit tngang size risk ndts growth lev0
```

| Variable |         | Mean      | Std. Dev. | Min       | Max     | Observations |
|----------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|--------------|
| clev     | overall | -.0089587 | .2190966  | -2.5167   | 1.0334  | N = 363      |
|          | between | .1310857  | .8582333  | .5339     |         | n = 121      |
|          | within  | .1758261  | -1.667425 | .9236413  |         | T = 3        |
| dm1      | overall | .0330579  | .1790344  | 0         | 1       | N = 363      |
|          | between | .1795311  | 0         | 1         |         | n = 121      |
|          | within  | 0         | .0330579  | .0330579  |         | T = 3        |
| dm2      | overall | .4049587  | .4915616  | 0         | 1       | N = 363      |
|          | between | .4929252  | 0         | 1         |         | n = 121      |
|          | within  | 0         | .4049587  | .4049587  |         | T = 3        |
| dm3      | overall | .3140496  | .4647769  | 0         | 1       | N = 363      |
|          | between | .4660661  | 0         | 1         |         | n = 121      |
|          | within  | 0         | .3140496  | .3140496  |         | T = 3        |
| insid    | overall | .4916253  | .2990923  | 0         | 1       | N = 363      |
|          | between | .296843   | 0         | .98       |         | n = 121      |
|          | within  | .0427464  | .208292   | .7249587  |         | T = 3        |
| inst     | overall | .2563912  | .3085789  | 0         | .97     | N = 363      |
|          | between | .3060224  | 0         | .97       |         | n = 121      |
|          | within  | .045701   | .0230578  | .5797245  |         | T = 3        |
| indiv    | overall | .2496143  | .1768614  | 0         | .89     | N = 363      |
|          | between | .1725292  | 0         | .7833333  |         | n = 121      |
|          | within  | .0409644  | .0096143  | .476281   |         | T = 3        |
| profit   | overall | .0399171  | .1518104  | -1.7283   | .4453   | N = 363      |
|          | between | .1211824  | .7803667  | .3888     |         | n = 121      |
|          | within  | .0918823  | -.9080162 | .8381837  |         | T = 3        |
| tngang   | overall | .3463532  | .2214007  | .0002     | .9074   | N = 363      |
|          | between | .212733   | .0006667  | .902      |         | n = 121      |
|          | within  | .0633478  | -.0399135 | .6285532  |         | T = 3        |
| size     | overall | 11.98896  | .7121413  | 10.2224   | 14.0515 | N = 363      |
|          | between | .7084337  | 10.44117  | 13.96923  |         | n = 121      |
|          | within  | .0896643  | 11.17693  | 12.62519  |         | T = 3        |
| risk     | overall | .0483193  | .0864705  | .0001     | 1.0182  | N = 363      |
|          | between | .0653581  | .0021333  | .4824667  |         | n = 121      |
|          | within  | .0568249  | -.4068474 | .5840526  |         | T = 3        |
| ndts     | overall | .0147989  | .0376132  | 0         | .6041   | N = 363      |
|          | between | .0302259  | .0000333  | .2672333  |         | n = 121      |
|          | within  | .0224988  | -.1963344 | .3516656  |         | T = 3        |
| growth   | overall | -.35677   | 5.533252  | -103.6459 | .9985   | N = 363      |
|          | between | 3.171635  | -34.2475  | .5283667  |         | n = 121      |
|          | within  | 4.540174  | -69.75517 | 34.88923  |         | T = 3        |
| lev0     | overall | .6583785  | .4866459  | .0711     | 3.3696  | N = 363      |
|          | between | .4662471  | .0972     | 2.9409    |         | n = 121      |
|          | within  | .1436625  | -.1848215 | 2.331779  |         | T = 3        |

```
. reg clev dm1 dm2 dm3 insid inst indiv profit tngang size risk ndts growth lev0
```

| Source   | SS         | df  | MS         | Number of obs = 363 |        |  |
|----------|------------|-----|------------|---------------------|--------|--|
| Model    | 3.97348267 | 13  | .305652513 | F( 13, 349) =       | 7.96   |  |
| Residual | 13.4037247 | 349 | .038406088 | Prob > F =          | 0.0000 |  |
| Total    | 17.3772073 | 362 | .048003335 | R-squared =         | 0.2287 |  |
|          |            |     |            | Adj R-squared =     | 0.1999 |  |
|          |            |     |            | Root MSE =          | .19597 |  |

|        | coef.     | Std. Err. | t     | P> t  | [95% Conf. Interval] |           |
|--------|-----------|-----------|-------|-------|----------------------|-----------|
| clev   |           |           |       |       |                      |           |
| dm1    | -.0124665 | .0589431  | -0.21 | 0.833 | -.1283949            | .1034619  |
| dm2    | .0239447  | .0279199  | 0.86  | 0.392 | -.0309677            | .0788571  |
| dm3    | .0248928  | .028735   | 0.87  | 0.387 | -.0316228            | .0814084  |
| insid  | .2847171  | .3593425  | 0.79  | 0.429 | -.4220323            | .9914664  |
| inst   | .2468789  | .3655316  | 0.68  | 0.500 | -.472043             | .9658007  |
| indiv  | .3679809  | .3641896  | 1.01  | 0.313 | -.3483015            | 1.084263  |
| profit | -.5276294 | .1003636  | -5.26 | 0.000 | -.7250231            | -.3302357 |
| tngang | -.0178436 | .0518616  | -0.34 | 0.731 | -.1198442            | .084157   |
| size   | -.0074643 | .0159113  | -0.47 | 0.639 | -.0387584            | .0238298  |
| risk   | .4348798  | .1642986  | 2.65  | 0.008 | .1117399             | .7580198  |
| ndts   | -.3531446 | .4016261  | -0.88 | 0.380 | -1.143057            | .4367675  |
| growth | .0044137  | .0018808  | 2.35  | 0.019 | .0007145             | .0081128  |
| lev0   | -.1570025 | .0248673  | -6.31 | 0.000 | -.2059112            | -.1080938 |
| _cons  | -.1153002 | .4054092  | -0.28 | 0.776 | -.9126528            | .6820523  |

```
. xtreg clev dm1 dm2 dm3 insid inst indiv profit tngang size risk ndts growth lev0, fe
note: dm1 omitted because of collinearity
note: dm2 omitted because of collinearity
note: dm3 omitted because of collinearity
```

```
Fixed-effects (within) regression
Group variable: id
Number of obs = 363
Number of groups = 121
R-sq: within = 0.6180
between = 0.0419
overall = 0.0702
Obs per group: min = 3
avg = 3.0
max = 3
corr(u_i, Xb) = -0.9478
F(10, 232) = 37.53
Prob > F = 0.0000
```

|         | coef.     | Std. Err.                         | t      | P> t  | [95% Conf. Interval] |           |
|---------|-----------|-----------------------------------|--------|-------|----------------------|-----------|
| clev    |           |                                   |        |       |                      |           |
| dm1     | (omitted) |                                   |        |       |                      |           |
| dm2     | (omitted) |                                   |        |       |                      |           |
| dm3     | (omitted) |                                   |        |       |                      |           |
| insid   | -.4987689 | .44336                            | -1.12  | 0.262 | -1.372295            | .3747576  |
| inst    | -.81144   | .4470978                          | -1.81  | 0.071 | -1.692331            | .0694508  |
| indiv   | .1266323  | .4853781                          | 0.26   | 0.794 | -.82968              | 1.082945  |
| profit  | -.2619688 | .1134865                          | -2.31  | 0.022 | -.4855647            | -.038373  |
| tngang  | -.2457762 | .1259439                          | -1.95  | 0.052 | -.4939161            | .0023637  |
| size    | -.5784525 | .1089769                          | -5.31  | 0.000 | -.7931633            | -.3637417 |
| risk    | -.1281753 | .1682468                          | -0.76  | 0.447 | -.4596621            | .2033115  |
| ndts    | .1417768  | .5605726                          | 0.25   | 0.801 | -.9626867            | 1.24624   |
| growth  | .009834   | .0021891                          | 4.49   | 0.000 | .0055209             | .0141472  |
| lev0    | -.9217684 | .0528385                          | -17.45 | 0.000 | -1.025873            | -.8176639 |
| _cons   | 8.057787  | 1.387912                          | 5.81   | 0.000 | 5.323264             | 10.79231  |
| sigma_u | .56976762 |                                   |        |       |                      |           |
| sigma_e | .13574689 |                                   |        |       |                      |           |
| rho     | .9462861  | (fraction of variance due to u_i) |        |       |                      |           |

```
F test that all u_i=0: F(120, 232) = 4.13 Prob > F = 0.0000
```

```
. xtreg clev dm1 dm2 dm3 insid inst indiv profit tngang size risk ndts growth lev0
```

```
Random-effects GLS regression
Group variable: id
Number of obs = 363
Number of groups = 121
R-sq: within = 0.2991
between = 0.1985
overall = 0.2161
Obs per group: min = 3
avg = 3.0
max = 3
Random effects u_i ~ Gaussian
corr(u_i, X) = 0 (assumed)
Wald chi2(13) = 106.14
Prob > chi2 = 0.0000
```

|         | coef.     | Std. Err.                         | z     | P> z  | [95% Conf. Interval] |           |
|---------|-----------|-----------------------------------|-------|-------|----------------------|-----------|
| clev    |           |                                   |       |       |                      |           |
| dm1     | -.0254873 | .0750356                          | -0.34 | 0.734 | -.1725544            | .1215798  |
| dm2     | .0215717  | .0348307                          | 0.62  | 0.536 | -.0466952            | .0898387  |
| dm3     | .0362601  | .0361065                          | 1.00  | 0.315 | -.0345074            | .1070276  |
| insid   | .0802717  | .3966506                          | 0.20  | 0.840 | -.6971492            | .8576925  |
| inst    | .046278   | .4030352                          | 0.11  | 0.909 | -.7436565            | .8362124  |
| indiv   | .2021538  | .4035122                          | 0.50  | 0.616 | -.5887156            | .9930232  |
| profit  | -.5521632 | .1073891                          | -5.14 | 0.000 | -.762642             | -.3416844 |
| tngang  | -.0004581 | .0628085                          | -0.01 | 0.994 | -.1235605            | .1226442  |
| size    | -.0153452 | .0199333                          | -0.77 | 0.441 | -.0544137            | .0237233  |
| risk    | .2935327  | .171881                           | 1.71  | 0.088 | -.043348             | .6304133  |
| ndts    | -.3773998 | .4565382                          | -0.83 | 0.408 | -1.272198            | .5173987  |
| growth  | .0044696  | .0018645                          | 2.40  | 0.017 | .0008153             | .0081239  |
| lev0    | -.2097677 | .0294163                          | -7.13 | 0.000 | -.2674225            | -.1521128 |
| _cons   | .2072467  | .4613568                          | 0.45  | 0.653 | -.696996             | 1.111489  |
| sigma_u | .07775055 |                                   |       |       |                      |           |
| sigma_e | .13574689 |                                   |       |       |                      |           |
| rho     | .24701935 | (fraction of variance due to u_i) |       |       |                      |           |

```
. vif
```

| Variable | VIF    | 1/VIF    |
|----------|--------|----------|
| inst     | 119.92 | 0.008339 |
| insid    | 108.88 | 0.009185 |
| indiv    | 39.10  | 0.025572 |
| profit   | 2.19   | 0.457020 |
| ndts     | 2.15   | 0.464907 |
| risk     | 1.90   | 0.525639 |
| dm2      | 1.78   | 0.563259 |
| dm3      | 1.68   | 0.594812 |
| lev0     | 1.38   | 0.724448 |
| tngang   | 1.24   | 0.804714 |
| size     | 1.21   | 0.826318 |
| dm1      | 1.05   | 0.952691 |
| growth   | 1.02   | 0.979594 |
| Mean VIF | 21.81  |          |

. xttest3

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity  
in fixed effect regression model

H0:  $\sigma(i)^2 = \sigma^2$  for all i

chi2 (121) = 6.4e+06  
Prob>chi2 = 0.0000

. xtserial clev dm1 dm2 dm3 insid inst indiv profit tngang size risk risk growth lev0

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation  
F( 1, 120) = 2.722  
Prob > F = 0.1016

. scalar var\_u = e(sigma\_u)^2

. scalar var\_e = e(sigma\_e)^2

. scalar rho = var\_u/(var\_u+var\_e)

. scalar dir rho  
rho = .9462861

. hausman fe .

|        | Coefficients |           | (b-B)      | sqrt(diag(V_b-V_B)) |
|--------|--------------|-----------|------------|---------------------|
|        | (b)          | (B)       | Difference | S. E.               |
|        | fe           |           |            |                     |
| insid  | -.4987689    | .0802717  | -.5790405  | .1980819            |
| inst   | -.81144      | .046278   | -.857718   | .1935434            |
| indiv  | .1266323     | .2021538  | -.0755216  | .2697588            |
| profit | -.2619688    | -.5521632 | -.2901944  | .0366982            |
| tngang | -.2457762    | -.0004581 | -.245318   | .1091648            |
| size   | -.5784525    | -.0153452 | -.5631073  | .1071383            |
| risk   | -.1281753    | .2935327  | -.421708   |                     |
| ndts   | .1417768     | -.3773998 | .5191766   | .3252913            |
| growth | .009834      | .0044696  | .0053645   | .0011472            |
| lev0   | -.9217684    | -.2097677 | -.7120007  | .0438929            |

b = consistent under H0 and Ha; obtained from xtreg  
B = inconsistent under Ha, efficient under H0; obtained from xtreg

Test: H0: difference in coefficients not systematic

chi2(10) = (b-B)' [(V\_b-V\_B)^(-1)] (b-B)  
= 255.67  
Prob>chi2 = 0.0000  
(V\_b-V\_B is not positive definite)

. xtgls clev dm1 dm2 dm3 insid inst indiv profit tngang size risk ndts growth lev0

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares  
Panels: homoskedastic  
Correlation: no autocorrelation

Estimated covariances = 1 Number of obs = 363  
Estimated autocorrelations = 0 Number of groups = 121  
Estimated coefficients = 14 Time periods = 3  
Log likelihood = 83.67025 Wald chi2(13) = 107.61  
Prob > chi2 = 0.0000

|        | Coef.     | Std. Err. | z     | P> z  | [95% Conf. Interval] |           |
|--------|-----------|-----------|-------|-------|----------------------|-----------|
| clev   |           |           |       |       |                      |           |
| dm1    | -.0124665 | .0577953  | -0.22 | 0.829 | -.1257432            | .1008102  |
| dm2    | .0239447  | .0273762  | 0.87  | 0.382 | -.0297116            | .0776011  |
| dm3    | .0248928  | .0281755  | 0.88  | 0.377 | -.03033              | .0801157  |
| insid  | .2847171  | .3523449  | 0.81  | 0.419 | -.4058663            | .9753004  |
| inst   | .2468789  | .3584134  | 0.69  | 0.491 | -.4555986            | .9493563  |
| indiv  | .3679809  | .3570976  | 1.03  | 0.303 | -.3319174            | 1.067879  |
| profit | -.5276294 | .0984092  | -5.36 | 0.000 | -.7205079            | -.3347509 |
| tngang | -.0178436 | .0508517  | -0.35 | 0.726 | -.1175111            | .0818239  |
| size   | -.0074643 | .0156015  | -0.48 | 0.632 | -.0380426            | .023114   |
| risk   | .4348798  | .1610992  | 2.70  | 0.007 | .1191313             | .7506284  |
| ndts   | -.3531446 | .3938051  | -0.90 | 0.370 | -1.124988            | .4186993  |
| growth | .0044137  | .0018442  | 2.39  | 0.017 | .0007992             | .0080282  |
| lev0   | -.1570025 | .0243831  | -6.44 | 0.000 | -.2047925            | -.1092126 |
| _cons  | -.1153002 | .3975145  | -0.29 | 0.772 | -.8944144            | .6638139  |

## Lampiran 6 Hasil Model Persamaan Regresi 3

```
. xtset id tahun
      panel variable:  id (strongly balanced)
      time variable:  tahun, 2008 to 2010
      delta: 1 unit

. xtsum clev dm1 dm2 dm3 cinsid cinst cindiv cprofit ctnang csize crisk cndts cgrowth
```

| Variable |         | Mean      | Std. Dev. | Min       | Max      | Observations |
|----------|---------|-----------|-----------|-----------|----------|--------------|
| clev     | overall | -.0089587 | .2190966  | -2.5167   | 1.0334   | N = 363      |
|          | between | .1310857  | .8582333  | .5339     |          | n = 121      |
|          | within  | .1758261  | -1.667425 | .9236413  |          | T = 3        |
| dm1      | overall | .0330579  | .1790344  | 0         | 1        | N = 363      |
|          | between | .1795311  | 0         | 1         |          | n = 121      |
|          | within  | 0         | .0330579  | .0330579  |          | T = 3        |
| dm2      | overall | .4049587  | .4915616  | 0         | 1        | N = 363      |
|          | between | .4929252  | 0         | 1         |          | n = 121      |
|          | within  | 0         | .4049587  | .4049587  |          | T = 3        |
| dm3      | overall | .3140496  | .4647769  | 0         | 1        | N = 363      |
|          | between | .4660861  | 0         | 1         |          | n = 121      |
|          | within  | 0         | .3140496  | .3140496  |          | T = 3        |
| cinsid   | overall | -.0021129 | .0739402  | -.678     | .4179    | N = 363      |
|          | between | .0482652  | -.226     | .1496333  |          | n = 121      |
|          | within  | .0561293  | -.4541129 | .272687   |          | T = 3        |
| cinst    | overall | .0031317  | .0667255  | -.36      | .4829    | N = 363      |
|          | between | .0420255  | -.1333333 | .1840333  |          | n = 121      |
|          | within  | .0519222  | -.2446017 | .3277317  |          | T = 3        |
| cindiv   | overall | -.0039815 | .0636759  | -.3594    | .3537    | N = 363      |
|          | between | .0428174  | -.2067333 | .1637333  |          | n = 121      |
|          | within  | .0472379  | -.2317482 | .2078851  |          | T = 3        |
| cprofit  | overall | .0059769  | .1544476  | -1.7462   | 1.0976   | N = 363      |
|          | between | .0485267  | -.2156333 | .3212333  |          | n = 121      |
|          | within  | .1466704  | -1.52459  | 1.31921   |          | T = 3        |
| ctnang   | overall | -.007319  | .1151806  | -1.2291   | .5235    | N = 363      |
|          | between | .0582354  | -.4043333 | .1474333  |          | n = 121      |
|          | within  | .0994683  | -.8320857 | .5234477  |          | T = 3        |
| csize    | overall | .0367529  | .1335819  | -.6298    | 1.1854   | N = 363      |
|          | between | .0708172  | -.2045333 | .3301     |          | n = 121      |
|          | within  | .1133877  | -.6802804 | .9553196  |          | T = 3        |
| crisk    | overall | .0016887  | .0980372  | -.6163    | .9909    | N = 363      |
|          | between | .0197976  | -.0657    | .0934667  |          | n = 121      |
|          | within  | .0960287  | -.5614113 | 1.045789  |          | T = 3        |
| cndts    | overall | .0003446  | .0388426  | -.4626    | .5479    | N = 363      |
|          | between | .0048311  | -.0173    | .0255333  |          | n = 121      |
|          | within  | .0385426  | -.472622  | .537878   |          | T = 3        |
| cgrowth  | overall | -.0361972 | 7.882221  | -104.0411 | 104.6444 | N = 363      |
|          | between | .3780961  | -2.7225   | 2.6815    |          | n = 121      |
|          | within  | 7.873197  | -103.9139 | 104.7716  |          | T = 3        |

```
. reg clev dm1 dm2 dm3 cinsid cinst cindiv cprofit ctnang csize crisk cndts cgrowth
```

| Source   | SS         | df  | MS         | Number of obs = 363 |        |  |
|----------|------------|-----|------------|---------------------|--------|--|
| Model    | 6.82879191 | 12  | .569065993 | F( 12, 350) =       | 18.88  |  |
| Residual | 10.5484154 | 350 | .03013833  | Prob > F =          | 0.0000 |  |
| Total    | 17.3772073 | 362 | .048003335 | R-squared =         | 0.3930 |  |
|          |            |     |            | Adj R-squared =     | 0.3722 |  |
|          |            |     |            | Root MSE =          | .1736  |  |

|         | Coef.     | Std. Err. | t     | P> t  | [95% Conf. Interval] |           |
|---------|-----------|-----------|-------|-------|----------------------|-----------|
| clev    |           |           |       |       |                      |           |
| dm1     | -.0178973 | .0516054  | -0.35 | 0.729 | -.119393             | .0835983  |
| dm2     | -.0119867 | .0230084  | -0.52 | 0.603 | -.0572387            | .0332653  |
| dm3     | -.0166557 | .0245042  | -0.68 | 0.497 | -.0648497            | .0315383  |
| cinsid  | 1.865912  | .1612841  | 10.33 | 0.000 | 1.348704             | 1.98312   |
| cinst   | 1.120416  | .1882831  | 5.95  | 0.000 | .7501465             | 1.490885  |
| cindiv  | 2.095452  | .1842605  | 11.37 | 0.000 | 1.733054             | 2.457849  |
| cprofit | -.234708  | .0891554  | -2.63 | 0.009 | -.4100558            | -.0593602 |
| ctnang  | -.1273155 | .0849307  | -1.50 | 0.135 | -.2943544            | .0397233  |
| csize   | -.0776217 | .0826487  | -0.94 | 0.348 | -.2401722            | .0849288  |
| crisk   | .141822   | .1293408  | 1.10  | 0.274 | -.112561             | .396205   |
| cndts   | -.0409518 | .4406335  | -0.09 | 0.926 | -.9075743            | .8256706  |
| cgrowth | .0059799  | .0013951  | 4.29  | 0.000 | .0032361             | .0087236  |
| _cons   | .013387   | .0172956  | 0.77  | 0.439 | -.0206293            | .0474033  |



```
. xtreg clev dm1 dm2 dm3 cinsid cinst cindiv cprofit ctnang csize crisk cndts cgrowth, fe
note: dm1 omitted because of collinearity
note: dm2 omitted because of collinearity
note: dm3 omitted because of collinearity
```

```
Fixed-effects (within) regression
Group variable: id
Number of obs = 363
Number of groups = 121
R-sq: within = 0.4038
between = 0.2967
overall = 0.3654
Obs per group: min = 3
avg = 3.0
max = 3
corr(u_i, Xb) = -0.0236
F(9, 233) = 17.53
Prob > F = 0.0000
```

|         | coef.     | Std. Err.                         | t     | P> t  | [95% Conf. Interval] |          |
|---------|-----------|-----------------------------------|-------|-------|----------------------|----------|
| dm1     | (omitted) |                                   |       |       |                      |          |
| dm2     | (omitted) |                                   |       |       |                      |          |
| dm3     | (omitted) |                                   |       |       |                      |          |
| cinsid  | 1.633808  | .193155                           | 8.46  | 0.000 | 1.253254             | 2.014361 |
| cinst   | .7126189  | .2172195                          | 3.28  | 0.001 | .2846535             | 1.140584 |
| cindiv  | 1.872583  | .2275252                          | 8.23  | 0.000 | 1.424314             | 2.320853 |
| cprofit | -.1628887 | .0962151                          | -1.69 | 0.092 | -.3524515            | .0266741 |
| ctnang  | -.0842828 | .0971815                          | -0.87 | 0.387 | -.2757496            | .107184  |
| csize   | .1428     | .1012804                          | 1.41  | 0.160 | -.0567424            | .3423425 |
| crisk   | .2089954  | .1329735                          | 1.57  | 0.117 | -.0529887            | .4709795 |
| cndts   | .0246905  | .4650916                          | 0.05  | 0.958 | -.8916317            | .9410128 |
| cgrowth | .0040025  | .0014781                          | 2.71  | 0.007 | .0010903             | .0069147 |
| _cons   | -.0053906 | .0097056                          | -0.56 | 0.579 | -.0245126            | .0137313 |
| sigma_u | .11003059 |                                   |       |       |                      |          |
| sigma_e | .16922417 |                                   |       |       |                      |          |
| rho     | .29714473 | (fraction of variance due to u_i) |       |       |                      |          |

```
F test that all u_i=0: F(120, 233) = 1.13 Prob > F = 0.2183
```

```
. xtreg clev dm1 dm2 dm3 cinsid cinst cindiv cprofit ctnang csize crisk cndts cgrowth
```

```
Random-effects GLS regression
Group variable: id
Number of obs = 363
Number of groups = 121
R-sq: within = 0.3801
between = 0.4216
overall = 0.3930
Obs per group: min = 3
avg = 3.0
max = 3
Random effects u_i ~ Gaussian
corr(u_i, X) = 0 (assumed)
Wald chi2(12) = 226.58
Prob > chi2 = 0.0000
```

|         | coef.     | Std. Err.                         | z     | P> z  | [95% Conf. Interval] |           |
|---------|-----------|-----------------------------------|-------|-------|----------------------|-----------|
| dm1     | -.0178973 | .0516054                          | -0.35 | 0.729 | -.119042             | .0832473  |
| dm2     | -.0119867 | .0230084                          | -0.52 | 0.602 | -.0570822            | .0331088  |
| dm3     | -.0168557 | .0245042                          | -0.68 | 0.497 | -.064883             | .0313716  |
| cinsid  | 1.865912  | .1612841                          | 10.33 | 0.000 | 1.349801             | 1.982023  |
| cinst   | 1.120416  | .1882831                          | 5.95  | 0.000 | .7514268             | 1.489405  |
| cindiv  | 2.095452  | .1842805                          | 11.37 | 0.000 | 1.734308             | 2.456596  |
| cprofit | -.234708  | .0891554                          | -2.63 | 0.008 | -.4094494            | -.0599665 |
| ctnang  | -.1273155 | .0849307                          | -1.50 | 0.134 | -.2937767            | .0391457  |
| csize   | -.0776217 | .0826487                          | -0.94 | 0.348 | -.2396102            | .0843667  |
| crisk   | .141822   | .1293408                          | 1.10  | 0.273 | -.1116814            | .3953254  |
| cndts   | -.0409518 | .4406335                          | -0.09 | 0.926 | -.9045775            | .8226739  |
| cgrowth | .0059799  | .0013951                          | 4.29  | 0.000 | .0032456             | .0087141  |
| _cons   | .013387   | .0172956                          | 0.77  | 0.439 | -.0205117            | .0472857  |
| sigma_u | 0         |                                   |       |       |                      |           |
| sigma_e | .16922417 |                                   |       |       |                      |           |
| rho     | 0         | (fraction of variance due to u_i) |       |       |                      |           |

```
. vif
```

| Variable | VIF  | 1/VIF    |
|----------|------|----------|
| cndts    | 3.52 | 0.284210 |
| cprofit  | 2.28 | 0.439089 |
| crisk    | 1.93 | 0.517794 |
| cinst    | 1.90 | 0.527589 |
| cinsid   | 1.71 | 0.585418 |
| cindiv   | 1.65 | 0.604777 |
| dm3      | 1.56 | 0.641861 |
| dm2      | 1.54 | 0.650854 |
| csize    | 1.46 | 0.683036 |
| cgrowth  | 1.45 | 0.688544 |
| ctnang   | 1.15 | 0.870006 |
| dm1      | 1.03 | 0.975321 |
| Mean VIF | 1.76 |          |

```
. xttest3
```

```
Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model
```

```
H0: sigma(1)^2 = sigma^2 for all i
```

```
chi2 (121) = 1.5e+06
Prob>chi2 = 0.0000
```

```
. xtserial clev dm1 dm2 dm3 cinsid cinst cindiv cprofit ctnang csize crisk cndts cgrowth
```

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

```
H0: no first-order autocorrelation
F( 1, 120) = 0.400
Prob > F = 0.5282
```

```
. scalar var_u = e(sigma_u)^2
. scalar var_e = e(sigma_e)^2
. scalar rho = var_u/(var_u+var_e)
. scalar dir rho
rho = .29714473
```

```
. xttest0
```

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

```
clev[id,t] = Xb + u[id] + e[id,t]
```

Estimated results:

|      | Var      | sd = sqrt(Var) |
|------|----------|----------------|
| clev | .0480033 | .2190966       |
| e    | .0286368 | .1692242       |
| u    | 0        | 0              |

```
Test: Var(u) = 0
chi2(1) = 0.05
Prob > chi2 = 0.8193
```

```
. prais clev dm1 dm2 dm3 cinsid cinst cindiv cprofit ctnang csize crisk cndts cgrowth, ro
```

Number of gaps in sample: 120 (gap count includes panel changes)  
(note: computations for rho restarted at each gap)

```
Iteration 0: rho = 0.0000
Iteration 1: rho = 0.0375
Iteration 2: rho = 0.0468
Iteration 3: rho = 0.0490
Iteration 4: rho = 0.0496
Iteration 5: rho = 0.0497
Iteration 6: rho = 0.0497
Iteration 7: rho = 0.0498
Iteration 8: rho = 0.0498
Iteration 9: rho = 0.0498
```

Prais-Winsten AR(1) regression -- iterated estimates

Linear regression

```
Number of obs = 363
F( 13, 350) = 5.41
Prob > F = 0.0000
R-squared = 0.3963
Root MSE = .17348
```

| clev    | Coef.     | Semirobust Std. Err. | t     | P> t  | [95% Conf. Interval] |          |
|---------|-----------|----------------------|-------|-------|----------------------|----------|
| dm1     | -.0171907 | .0157387             | -1.09 | 0.275 | -.0481451            | .0137637 |
| dm2     | -.0133707 | .0216526             | -0.62 | 0.537 | -.0559563            | .029215  |
| dm3     | -.0176347 | .0245178             | -0.72 | 0.472 | -.0658555            | .030586  |
| cinsid  | 1.67174   | .5112064             | 3.27  | 0.001 | .6663169             | 2.677162 |
| cinst   | 1.101411  | .5415248             | 2.03  | 0.043 | .0363585             | 2.166463 |
| cindiv  | 2.0914    | .5090861             | 4.11  | 0.000 | 1.090147             | 3.092652 |
| cprofit | -.2322421 | .1395951             | -1.66 | 0.097 | -.5067928            | .0423087 |
| ctnang  | -.1253619 | .0724841             | -1.73 | 0.085 | -.267921             | .0171973 |
| csiz    | -.0607633 | .1838145             | -0.33 | 0.741 | -.4222832            | .3007565 |
| crisk   | .1411519  | .2217356             | 0.64  | 0.525 | -.2949499            | .5772536 |
| cndts   | -.0384959 | 1.101144             | -0.03 | 0.972 | -2.204187            | 2.127195 |
| cgrowth | .0060126  | .0017625             | 3.41  | 0.001 | .0025462             | .009479  |
| _cons   | .0138203  | .0189538             | 0.73  | 0.466 | -.0234575            | .051098  |
| rho     | .0497587  |                      |       |       |                      |          |

```
Durbin-Watson statistic (original) 1.185635
Durbin-Watson statistic (transformed) 1.216196
```