



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**PEMAKAIAN UKURAN *F-SCORE* DALAM KASUS-KASUS  
SALAH SAJI LAPORAN KEUANGAN DI PASAR MODAL  
INDONESIA**

**TESIS**

**DEDY SUKRISNADI  
0806434321**

**FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM STUDI MAGISTER AKUNTANSI  
JAKARTA  
JULI 2010**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**PEMAKAIAN UKURAN *F-SCORE* DALAM KASUS-KASUS  
SALAH SAJI LAPORAN KEUANGAN DI PASAR MODAL  
INDONESIA**

**TESIS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Magister Akuntansi**

**DEDY SUKRISNADI  
0806434321**

**FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM STUDI MAGISTER AKUNTANSI  
JAKARTA  
JULI 2010**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Dedy Sukrisnadi

NPM : 0806 434 321

Tanda Tangan : .....

Tanggal : 23 Juli 2010



## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : Dedy Sukrisnadi  
NPM : 0806 434 321  
Program Studi : Magister Akuntansi  
Judul Tesis : Pemakaian Ukuran *F-Score* dalam Kasus-kasus Salah Saji Laporan Keuangan di Pasar Modal 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. L. Sensi Wondabio See ( )

Penguji : Dr. Gede Harja Wasistha ( )

Penguji : Lianny Leo, Msi ( )

Ditetapkan di : Jakarta  
Tanggal : 23 Juli 2010

Mengetahui,  
Ketua Program

Dr. Lindawati Gani  
NIP.196205041987012001

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Akuntansi pada Program Studi Magister Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tesis ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terimakasih kepada:

- (1) Dr. Ludovicus Sensi Wondabio, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tesis ini;
- (2) Dr. Lindawati Gani, selaku kepala program yang tidak henti-hentinya membantu dalam proses akademis;
- (3) Dr. Gede Harja Wasistha, yang juga sangat mendukung kelancaran proses akademis;
- (4) Anak dan istri di rumah yang merelakan waktunya dikurangi dalam penyelesaian tesis ini; dan
- (5) Teman-teman “kelas khusus” yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, yang telah bersama-sama saling mendukung dan menyemangati.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 23 Juli 2010

Dedy Sukrisnadi  
Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

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

Nama : Dedy Sukrisnadi  
NPM : 0806 434 321  
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 :

**Pemakaian Ukuran *F-Score* dalam Kasus-kasus Salah Saji Laporan  
Keuangan di Pasar Modal Indonesia**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas 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: 23 Juli 2010  
Yang menyatakan,

(Dedy Sukrisnadi)

## ABSTRAK

Nama : Dedy Sukrisnadi  
Program Studi : MAKSI – PPAK  
Judul : Pemakaian Ukuran *F-Score* dalam Kasus-kasus Salah Saji Laporan Keuangan di Pasar Modal Indonesia

Tesis ini meneliti kasus-kasus salah saji laporan keuangan di pasar modal Indonesia, sebagian disebabkan oleh kecurangan yang dilakukan oleh manajemen, dengan memanfaatkan suatu ukuran komposit yang disebut *F-Score*. Penelitian bertujuan untuk memperoleh bukti mengenai efektivitas dari *F-Score* dalam mendeteksi salah saji material laporan keuangan. Obyek penelitian adalah kasus-kasus kecurangan atau salah saji laporan keuangan di pasar modal Indonesia yang terpublikasikan selama tahun 1999 sampai 2009. Hasil penelitian membuktikan bahwa ukuran *F-Score* efektif dalam mendeteksi salah saji laporan keuangan.

Kata kunci: salah saji laporan keuangan, *F-Score*

## ABSTRACT

Name : Dedy Sukrisnadi  
Study Program : MAKSI – PPAK  
Title : Application of F-Score Composit Measure for Financial Statements Misstatements Cases in Indonesia Capital Market

This thesis studied the misstatements in financial statements cases in Indonesia capital market, partly arising from management fraud, by using a composit measure namely F-Score. The study was aimed to obtain evidence on the effectiveness of F-Score in detecting financial statements misstatements. The object of the study is the cases of fraudulent financial statements or misstatements in Indonesia capital market published during 1999 to 2009. Results of the study suggest that F-Score was effectively proven in detecting financial statements misstatements.

Key words: financial statements misstatements, F-Score

## DAFTAR ISI

|  |          |
|--|----------|
| HALAMAN JUDUL.....   | i        |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....   | ii       |
| LEMBAR PENGESAHAN.....   | iii      |
| KATA PENGANTAR.....  | iv       |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....   | v        |
| ABSTRAK .....  | vi       |
| DAFTAR ISI .....   | vii      |
| DAFTAR TABEL .....   | x        |
| DAFTAR GAMBAR .....  | xi       |
| DAFTAR LAMPIRAN .....  | xii      |
| <b>1. PENDAHULUAN.....</b>   | <b>1</b> |
| 1.1. Latar Belakang Penelitian.....  | 1        |
| 1.2. Permasalahan Penelitian.....  | 4        |
| 1.3. Tujuan Penelitian.....  | 6        |
| 1.4. Manfaat Penelitian.....   | 6        |
| 1.5. Sistematika Penulisan.....  | 6        |
| <b>2. TINJAUAN LITERATUR.....</b>  | <b>8</b> |
| 2.1. Jenis-jenis Kecurangan.....   | 8        |
| 2.2. Motivasi Melakukan Kecurangan.....  | 9        |
| 2.3. Tanggung Jawab Akuntan Publik atas Kecurangan.....  | 10       |
| 2.4. <i>Earnings Management, Financial Shenanigans</i> , dan<br>Kecurangan Laporan Keuangan.....     | 13       |
| 2.5. Teknik-teknik <i>Financial Shenanigans</i> .....  | 16       |
| 2.5.1. <i>Shenanigan No.1: Recording Revenue Too Soon or of</i><br><i>Questionable Quality</i> ..... | 17       |
| 2.5.2. <i>Shenanigan No.2: Recording Bogus Revenue</i> .....   | 17       |
| 2.5.3. <i>Shenanigan No.3: Boosting Income with One Time Gains</i> .....                             | 17       |

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| 2.5.4.    | <i>Shenanigan No.4: Shifting Current Expenses to a Later or earlier Period</i>             | 17        |
| 2.5.5.    | <i>Shenanigan No.5: Failing to Record or Improperly Reducing Liabilities</i>               | 18        |
| 2.5.6.    | <i>Shenanigan No.6: Shifting Current Revenue to a Later Period</i>                         | 18        |
| 2.5.7.    | <i>Shenanigan No.7: Shifting Future Expenses to the Current Period as a Special Charge</i> | 18        |
| 2.6.      | Riset dan Model dalam Mendeteksi Kecurangan dan Salah Saji Laporan Keuangan.....           | 19        |
| 2.7.      | Model <i>F-Score</i> dari Dechow.....  | 20        |
| 2.7.1.    | Variabel Kualitas Akrual ( <i>Accrual Quality</i> ).....                                   | 21        |
| 2.7.2.    | Variabel Kinerja ( <i>Performance</i> ).....   | 22        |
| 2.7.3.    | Variabel Non Finansial.....  | 22        |
| 2.7.4.    | Variabel <i>Off Balance Sheet</i> .....  | 23        |
| 2.7.5.    | Variabel Insentif Pasar ( <i>Market Incentives</i> ).....                                  | 23        |
| 2.8.      | Penelitian Terdahulu yang Memanfaatkan Model <i>F-Score</i> .....                          | 25        |
| <b>3.</b> | <b>METODOLOGI PENELITIAN.....</b>  | <b>27</b> |
| 3.1.      | Data Perusahaan yang Melakukan Kecurangan Laporan Keuangan.....                            | 27        |
| 3.2.      | Asumsi-asumsi.....   | 30        |
| 3.3.      | Model <i>F-Score</i> yang Digunakan dalam Penelitian.....                                  | 30        |
| 3.4.      | Metode Penelitian.....   | 31        |
| 3.4.1.    | Pengujian atas Permasalahan Penelitian Pertama.....  | 32        |
| 3.4.2.    | Pengujian atas Permasalahan Penelitian Kedua.....  | 35        |
| 3.4.3.    | Pengujian atas Permasalahan Penelitian Ketiga.....   | 37        |
| <b>4.</b> | <b>ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN.....</b>  | <b>41</b> |
| 4.1.      | Pembahasan Permasalahan Pertama.....   | 41        |
| 4.1.1.    | Karakteristik Salah Saji.....  | 41        |
| 4.1.2.    | Analisa Kualitatif.....  | 42        |
| 4.1.3.    | Analisa Kuantitatif.....   | 46        |
| 4.2.      | Pembahasan Permasalahan Kedua.....   | 51        |

|  |           |
|--|-----------|
| 4.3. Pembahasan Permasalahan Ketiga.....                 | 54        |
| 4.3.1. Analisa Kualitatif.....                           | 54        |
| 4.3.2. Analisa Kuantitatif.....                          | 55        |
| 4.4. Intepretasi Hasil Pengujian secara Keseluruhan..... | 56        |
| <b>5. PENUTUP.....</b>                                   | <b>59</b> |
| 5.1. Kesimpulan Penelitian.....                          | 59        |
| 5.2. Keterbatasan Penelitian.....                        | 61        |
| 5.3. Saran untuk Penelitian Lanjutan.....                | 62        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                               | <b>63</b> |



## DAFTAR TABEL

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Tabel 2.1. | Nilai dari Konstanta dan Variabel.....                | 24 |
| Tabel 4.1. | Karakteristik Salah Saji.....                         | 42 |
| Tabel 4.2. | Hasil <i>F-Score</i> Sebelum dan Setelah Koreksi..... | 44 |
| Tabel 4.3. | Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis.....              | 57 |



## DAFTAR GAMBAR

|             |   |    |
|-------------|---|----|
| Gambar 3.1. | Mekanisme Penentuan Sampel.....                           | 28 |
| Gambar 3.2. | Mekanisme Pengujian Kualitatif Permasalahan Pertama.....  | 33 |
| Gambar 3.3. | Mekanisme Pengujian Kuantitatif Permasalahan Pertama..... | 34 |
| Gambar 3.4. | Mekanisme Pengujian Kuantitatif Permasalahan Kedua.....   | 36 |
| Gambar 3.5. | Mekanisme Pengujian Kualitatif Permasalahan Ketiga.....   | 39 |
| Gambar 3.6. | Mekanisme Pengujian Kuantitatif Permasalahan Ketiga.....  | 40 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Lampiran 1 | Definisi-definisi Variabel.....  | 66 |
| Lampiran 2 | <i>F-Score</i> Sebelum dan Setelah Koreksi.....  | 69 |
| Lampiran 3 | <i>F-Score</i> Perusahaan pada Tahun Salah Saji .....                                    | 70 |
| Lampiran 4 | <i>F-Score</i> Pada Periode Setelah Salah Saji .....                                     | 71 |
| Lampiran 5 | <i>F-Score</i> Perusahaan yang Tidak Ada Informasi Salah Saji .....                      | 72 |
| Lampiran 6 | <i>F-Score</i> Perusahaan yang Tidak Ada Informasi<br>Salah Saji dan Opini Auditor ..... | 73 |



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Penelitian

Dalam sepuluh tahun terakhir profesi akuntansi, khususnya profesi akuntan publik, di Indonesia mengalami perkembangan yang sangat cepat. Kejadian-kejadian di luar negeri, seperti skandal-skandal akuntansi di Amerika Serikat dan Eropa, secara langsung maupun tidak langsung berdampak pada profesi akuntansi di Indonesia. Skandal-skandal akuntansi yang sebahagian besar merupakan kecurangan laporan keuangan (*fraudulent financial statements*) tersebut umumnya dilakukan dengan modus-modus pengelembungan aset, pengakuan pendapatan fiktif ataupun penangguhan beban-beban. Sementara itu skandal-skandal akuntansi yang ditemukan di pasar modal Indonesia, meskipun tidak dalam skala yang masif, kelihatannya dilakukan dengan modus operandi serupa dengan apa yang terjadi di luar negeri.

Respons atas kecurangan-kecurangan dalam pasar modal tersebut adalah timbulnya serangkaian regulasi yang lebih ketat, baik yang dibuat oleh regulator maupun oleh badan profesi. Sebagai contoh, sebagai respons atas kasus skandal korporasi, di Amerika Serikat (Amerika) dibuat Sarbane-Oxley Act tahun 2002 (SOX) dan selanjutnya PCAOB menetapkan standar auditing bagi akuntan yang mengaudit perusahaan di pasar modal Amerika. Demikian pula, dalam tahun 2002 pula American Institute of Certified Public Accountant (AICPA) menerbitkan SAS No. 99, *Consideration of Fraud in a Financial Statements Audit*, sebagai pengganti SAS No. 82, yang memberikan panduan bagi auditor dalam mendeteksi kecurangan (Hogan *et al.*, 2008).

Meskipun regulator dan badan profesi (dalam hal ini Dewan Standar Profesional dari Institut Akuntan Publik Indonesia – IAPI) di Indonesia belum secara formal menetapkan aturan dan standar audit yang mengikuti perkembangan tersebut, dalam praktiknya para akuntan di Indonesia telah mengadopsi standar yang diterbitkan oleh AICPA tersebut ataupun standar auditing internasional yang ditetapkan IFAC (International Federation of Accountants). Standar auditing

tersebut menuntut peran lebih besar dari para akuntan dalam mendeteksi dan menemukan kecurangan yang terjadi pada perusahaan-perusahaan yang diauditnya. Sebagai contoh, SAS No. 99 memberikan panduan yang lebih rinci berkenaan dengan cara bagaimana akuntan dapat menemukan kecurangan dalam auditnya, misalnya dengan, melakukan *brainstorming* berkaitan dengan kecurangan dan memperhatikan *fraud risk factors* yang berkaitan dengan tekanan (*pressure*), kesempatan (*opportunity*) dan rasionalisasi (*rationalization*).

Dari uraian di atas terlihat betapa pertimbangan mengenai kecurangan menjadi salah satu elemen penting dan harus menjadi salah satu pertimbangan utama dalam audit laporan keuangan. SOX dan SAS No. 99 meningkatkan ekspektasi peran akuntan publik dalam mendeteksi kecurangan, yang berarti bahwa tanggung jawab auditor juga meningkat. Sementara itu, seringkali auditor gagal mendeteksi kecurangan laporan keuangan yang pada gilirannya menyebabkan auditor juga gagal mendeteksi adanya salah saji material dalam laporan keuangan. Paling tidak terdapat empat penyebab mengapa timbul permasalahan ini. Pertama, karakteristik terjadinya kecurangan yang mengakibatkan kesulitan dalam proses pendeteksian. Kedua, standar auditing belum cukup memadai untuk menunjang pendeteksian yang sepatutnya. Ketiga, lingkungan kerja audit yang dapat mengurangi kualitas audit. Keempat, metode dan prosedur audit yang ada tidak cukup efektif untuk melakukan pendeteksian kecurangan (Koroy, 2008).

Idealnya, dengan suatu metode atau prosedur audit yang efektif, kecurangan laporan keuangan semestinya dapat dideteksi sejak tahap permulaan dari suatu audit, yakni apabila auditor melakukan pengidentifikasi tanda atau sinyal akan terjadinya kecurangan, yang dalam Rezaee (2002) disebut sebagai *red flags*. Standar auditing yang berlaku, baik SAS No 99 di Amerika Serikat maupun SA Seksi 316 dalam Standar Profesional Akuntan Publik, tidak memberikan suatu tanda (*red flags*) dalam bentuk ukuran/proksi kuantitatif dalam pendeteksian kecurangan, akan tetapi *red flags* dinyatakan secara kualitatif dalam bentuk *fraud risk factors*. Sementara itu bagi kebanyakan praktisi auditor bukanlah perkara yang mudah bagi mereka untuk menarik kesimpulan dari *assessment* yang dilakukannya yang semata-mata didasarkan pada faktor-faktor kualitatif. Beberapa pakar dan akademisi berupaya untuk memecahkan masalah ini dengan

melakukan kajian-kajian untuk menemukan ukuran kuantitatif (*quantitative measures*) atau *proksi* yang merepresentasikan faktor kualitatif tersebut. Oleh karenanya beberapa peneliti mencoba menjabarkan *red flags* dalam SAS No. 99 ke dalam ukuran kuantitatif, sehingga lebih mudah untuk diamati dan diambil kesimpulannya. Sebagai contoh, Skousen dan Wright (2006) dan dimutakhirkan dalam Skousen, Smith dan Wright (2008) memformulasikan *proksi-proksi* yang didasarkan pada *fraud risk factors* yang dinyatakan dalam SAS No. 99, yang dapat digunakan dalam mendeteksi *fraudulent financial statements*. Mereka mengidentifikasi lima proksi terkait tekanan dan tiga proksi terkait kesempatan tanpa proksi untuk rasionalisasi.

Kecurangan laporan keuangan, ditinjau dari sifatnya, secara total cenderung menuju kepada salah saji material dalam laporan keuangan. (Singleton *et.al*, 2006). Oleh karena itu, beberapa pakar atau akademisi lain juga mencoba menemukan ukuran atau teknik alternatif untuk mendeteksi salah saji laporan keuangan, yang pada gilirannya akan menggiring kepada pendeteksian kecurangan. Menjadi penting bagi para stakeholders, khususnya akuntan, apabila dapat diketahui sejak awal apakah suatu laporan keuangan berisi salah saji material atau tidak, kemudian dapat ditindaklanjuti apakah salah saji yang terjadi disebabkan oleh kecurangan yang dilakukan manajemen. Dalam kaitannya dengan mendeteksi salah saji material ini, Dechow, Weili, Larson dan Sloan (2009) mengajukan suatu ukuran komposit, yang mereka sebut sebagai *F-Score*, yang mereka klaim dapat digunakan sebagai alat mendeteksi salah saji material. Demikian pula, Brazel, Jones dan Zimbelman (2009) mengembangkan metode mendeteksi risiko kecurangan melalui prosedur analitis atas *non-financial measures*.

Para peneliti tersebut berpendapat model-model, ukuran atau *proksi-proksi* yang diteliti dan diusulkannya akan bermanfaat bagi auditor dalam mendeteksi kecurangan atau salah saji material laporan keuangan. Proksi-proksi dan ukuran (*measures*) tersebut kebanyakan diuji secara empiris dengan menggunakan obyek perusahaan-perusahaan yang ada di pasar modal Amerika Serikat, dan model atau ukuran yang dihasilkannya diharapkan akan sangat dapat membantu pekerjaan akuntan dengan memberikan peringatan (*warning*) dan sinyal-sinyal terjadinya

salah saji atau kecurangan dalam laporan keuangan. Sinyal atau tanda tersebut dapat dimanfaatkan sebagai petunjuk awal (*early warning system*) bagi auditor, sehingga dia akan mengarahkan perhatiannya secara lebih baik atas kemungkinan terjadinya salah saji ataupun kecurangan laporan keuangan.

Penelitian ini memanfaatkan salah satu hasil studi di luar negeri yakni dengan menggunakan ukuran komposit yang disebut sebagai *F-Score* dalam menilai kemungkinan telah terjadinya salah saji laporan keuangan. Ukuran komposit *F-Score* ini relatif baru dan belum banyak diuji dengan data empiris. Oleh karena itu penelitian ini dimaksudkan untuk menguji efektivitas ukuran tersebut dengan kasus empiris di Indonesia. Model *F-Score* dipilih, karena merupakan satu ukuran yang relatif mudah digunakan oleh akuntan praktisi, sama seperti penggunaan model prediksi kebangkrutan *Z-Score* dalam evaluasi atas *going concern* perusahaan yang telah meluas dipergunakan akuntan dalam tahap perencanaan audit maupun evaluasi hasil audit.

## 1.2. Permasalahan Penelitian

Ukuran *F-Score* ini relatif baru, mula-mula diperkenalkan oleh Dechow *et al* pada yang versi pertama tulisannya dipresentasikan dalam suatu workshop di tahun 2007. Setelah melakukan serangkaian diskusi, workshop, seminar dan pembahasan, mereka melakukan penajaman dan perbaikan atas model tersebut, dan yang terakhir dipublikasikan adalah versi 16 Nopember 2009. Model yang *F-Score* ini diperoleh dari pengujian data empiris atas lebih dari 75 ribu perusahaan di Amerika Serikat selama periode 1982 – 2005. Beberapa studi lebih lanjut yang telah menggunakan model *F-Score* antara lain adalah studi dari Skousen and Wright (2008), Skousen and Wright (2009) dan Skousen and Twedt (2009).

Dalam penelitian Skousen dan Wright (2009) dan Skousen and Twedt (2009) model *F-Score* telah digunakan menilai risiko salah saji laporan keuangan, yang pada menilai gilirannya risiko kecurangan laporan keuangan, dari perusahaan-perusahaan di banyak negara. Salah satu negara yang dimasukkan dalam penghitungan mereka adalah Indonesia. Studi mereka menunjukkan bahwa rata-rata *F-Score*nya perusahaan di Indonesia lebih rendah dari satu yang mana hal ini

berarti bahwa risiko salah saji (kecurangan) laporan keuangan dari perusahaan-perusahaan di Indonesia adalah rendah atau normal.

Penggunaan *F-Score* oleh Skousen dan Wright (2009) dan Skousen dan Twedt (2009) di atas, diterapkan pada semua perusahaan tanpa memperhatikan apakah dalam laporan keuangannya diketahui berisi salah saji material atau tidak, sehingga angka *F-Score* yang dihasilkan merupakan rata-rata dari angka *F-Score* dari perusahaan yang laporan keuangannya berisi salah saji material dan yang tidak berisi salah saji material. Oleh karena itu perlu dikaji pula bagaimana angka *F-Score* yang dihasilkan apabila dilakukan penelitian secara lebih mendalam yakni apabila dilakukan perbedaan antara keduanya.

Kasus-kasus di pasar modal Indonesia berkenaan dengan salah saji laporan keuangan tidaklah sebanyak yang terjadi di luar negeri, khususnya di Amerika Serikat. Akan tetapi dari kasus-kasus tersebut dapat digunakan sebagai bahan untuk dianalisa lebih lanjut, karena informasi mengenai nama perusahaan, sifat dan nilai salah saji dapat diketahui. Dechow *et al.* (2009) menyatakan bahwa *F-Score* dapat digunakan sebagai *first-past screening* atas salah saji laporan keuangan. Pertanyaannya adalah apakah *F-Score* akan mampu mendeteksi salah saji (kecurangan) dalam kasus-kasus tersebut? Untuk dapat dikatakan efektif, *F-Score* semestinya akan memberikan sinyal atau peringatan (*warning*) apabila dihitung dari laporan keuangan yang telah didistorsikan tersebut. Demikian pula, sinyal itu akan menghilang apabila laporan keuangan perusahaan tersebut salah sajinnya sudah dihilangkan. Oleh karena itu, **permasalahan penelitian pertama** yang akan dijawab dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

*Apakah model F-Score mampu membedakan antara laporan keuangan yang diketahui berisi salah saji material dengan laporan keuangan yang salah saji materialnya sudah dihilangkan?*

Setelah periode salah saji ditemukan, manajemen perusahaan secara alamiah akan lebih berhati-hati dalam menyajikan laporan keuangan. Demikian pula, akuntan publik juga semakin mempertinggi sikap skeptisme profesionalnya dalam mengaudit perusahaan-perusahaan tersebut. Sebagai hasilnya, laporan keuangan yang dihasilkan semestinya lebih berkualitas dibanding laporan keuangan tahun

sebelumnya yang telah didistorsikan, dan ini menjadi **permasalahan penelitian kedua** yang akan dijawab berikut ini:

*Apakah model F-Score mampu membedakan antara laporan keuangan pada periode salah saji ditemukan dengan laporan keuangan setelah periode salah saji ditemukan?*

Di luar perusahaan-perusahaan yang terkena masalah laporan terdapat lebih banyak perusahaan yang tidak mengalami permasalahan terkait kewajaran laporan keuangan. Dari 399 perusahaan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI Fact Book 2009) sebagian besarnya tidak mengalami permasalahan dengan laporan keuangannya dan akuntan memberikan pendapat wajar tanpa pengecualian atas laporan keuangan perusahaan-perusahaan tersebut. Apakah hal ini memang benar demikian? Pertanyaan ini menjadi **permasalahan penelitian ketiga** yang akan dijawab sebagai berikut:

*Apakah model F-Score mampu mengkonfirmasi kewajaran laporan keuangan dari perusahaan-perusahaan yang tidak ada informasi salah saji material laporan keuangan?*

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini terutama ditujukan untuk menguji **efektivitas** model *F-Score* dari Dechow *et al.* (2009) dalam mendeteksi salah saji material. Pengujian ini diperlukan sebagai afirmasi akan kegunaan model *F-Score*.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah, pertama, menjadi pembuktian awal mengenai penggunaan *F-Score* dalam mendeteksi salah saji laporan keuangan sehingga mendorong pemakaiannya dalam praktik. Kedua, memberikan masukan dalam penelitian lebih lanjut mengenai model deteksi salah saji laporan keuangan sesuai dengan kondisi di Indonesia.

### **1.5. Sistematika Penulisan**

Tesis ini terbagi menjadi lima bab sebagai berikut:

## BAB 1: PENDAHULUAN

Bab ini terutama mengulas mengenai latar belakang mengapa topik ini dipilih, tujuan dan manfaat penelitian.

## BAB 2: TINJAUAN LITERATUR

Bab ini akan membahas landasan teoritis yang digunakan. Dalam bab ini dijelaskan mengenai karakteristik kecurangan yang disambung dengan uraian mengenai tanggung jawab akuntan publik terhadap kecurangan untuk menekankan arti pentingnya bagi pekerjaan akuntan, dilanjutkan dengan landasan teori mengenai *earnings management* dan *financial shenanigans*. Bab ini selanjutnya akan mengulas mengenai hasil-hasil riset dan model-model yang berkembang di luar negeri dalam mendeteksi salah saji atau kecurangan, khususnya terkait dengan laporan keuangan, dan dilanjutkan dengan uraian mengenai model deteksian *F-Score* dari Dechow *et al.* (2009). Termasuk dalam pembahasan bab ini adalah uraian singkat mengenai riset dan studi yang telah memanfaatkan model *F-Score*.

## BAB 3: METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini akan mengulas metodologi yang digunakan dalam tesis ini dan dimulai dengan uraian mengenai penentuan kasus yang dipakai sebagai sampel beserta asumsi-asumsi yang mendasari analisa kasus. Selanjutnya dibahas pembentukan hipotesis dan diakhiri dengan uraian mengenai mekanisme dan alat analisa yang digunakan dalam menganalisa kasus dan data.

## BAB 4: ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN

Bab ini akan membahas hasil dari penelitian dan analisis atasnya. Pembahasan dalam bab ini adalah berkenaan dengan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan dalam bagian permasalahan penelitian yang diuraikan dalam bagian sebelumnya.

## BAB 5: PENUTUP

Bab ini akan membahas mengenai kesimpulan dari hasil penelitian ini beserta keterbatasan-keterbatasan dari tesis ini. Bab ini diakhiri dengan saran-saran yang diusulkan untuk penelitian lanjutan.

## BAB II TINJAUAN LITERATUR

### 2.1. Jenis-jenis Kecurangan

Terdapat beragam definisi yang dibuat mengenai kecurangan (*fraud*). Berikut ini dikutipkan dari Albrecht dan Albrecht (2008) beberapa definisi dimaksud.

*“All multivarious means which human ingenuity can devise, and which are resorted to by one individual to get advantage over another by false suggestions or suppression of the truth, and includes all surprise, trick, cunning, or dissembling and any unfair way by which another is cheated”* (Black’s Law Dictionary)

*“Fraud is a generic term, and embraces all the multifarious means which human ingenuity can devise, which are resorted to by one individual, to get an advantage over another by false representation. No definite and invariable rule can be laid down as a general proposition in defining fraud, as it includes surprise, tickery, cunning and unfair ways by which another is cheated. The only boundaries defined it are thoses which limit human knavery.”* (Webster’s New World Dictionary, 1964)

Kedua definisi di atas secara substansial tidak berbeda, dan definisi kecurangan tersebut secara lebih spesifik dijabarkan oleh Albrecht, Albrecht dan Albrecht (2006) dengan rincinya menjadi tujuh elemen sebagai berikut:

*“ (1) A representation (2) about a material point, (3) which is false, (4) and intentionally or recklessly so, (5) which is believed (6) and acted upon by the victim (7) to the victim’s damage.”* (penekanan ditambahkan)

Dari elemen tersebut terlihat bahwa yang dapat membedakan antara kecurangan dengan bukan kecurangan (*unintentional error*) adalah pelaku kecurangan menyadari dan melakukan tindakannya secara sengaja dengan maksud untuk memperoleh keuntungan bagi dirinya. Dengan istilah yang sedikit berbeda, Standar Auding seksi 312 dan 316 (SA 312 dan SA 316) dari Standar Profesional Akuntan Publik membedakan antara kekeliruan (*error*) dengan ketidakberesan

(*irregularities*) atau kecurangan. Kekeliruan berarti salah saji atau penghilangan tidak disengaja jumlah atau pengungkapan dalam laporan keuangan, sementara kecurangan (*fraud*) adalah salah saji atau penghilangan disengaja jumlah atau pengungkapan dalam laporan keuangan.

Sebagaimana disebutkan dalam Singleton *et al.* (2006) terdapat beberapa model/taksonomi mengenai kecurangan, misalnya seperti yang dikembangkan oleh Bologna-Lindquist, KPMG, Steve Albrecht dan Association of Certified Fraud Examiner (ACFE). Model yang paling terkenal adalah apa yang dikembangkan oleh ACFE yang disebut sebagai *fraud tree*. Dalam *fraud tree*, kecurangan dikategorikan menjadi tiga kategori utama yakni (1) kecurangan laporan (*fraudulent statements*), (2) misapropriasi aset, dan (3) korupsi. Kecurangan laporan adalah kecurangan yang dilakukan oleh eksekutif sehingga seringkali disebut juga *management fraud*. Frekuensi kecurangan laporan relatif jarang tetapi dengan nilai rupiah atau dampak yang signifikan. Dalam skema *fraud tree*-nya ACFE kecurangan laporan dipilah menjadi dua kategori, keuangan dan non keuangan. Misapropriasi aset adalah kecurangan yang dilakukan terhadap organisasi yang biasanya dilakukan oleh pegawai. Misapropriasi aset biasanya sangat sering terjadi akan tetapi nilai rupiah dari setiap kecurangan relatif kecil. Korupsi meliputi sejumlah skema, seperti penyuapan dan pemerasan, yang lazimnya melibatkan lebih dari satu orang.

## 2.2. Motivasi Melakukan Kecurangan

Menurut Singleton *et al.* (2006) motif-motif kecurangan biasanya dapat dibagi menjadi lima kategori utama:

1. *Psychotic* (misal, secara mental sakit);
2. Ekonomi (misal, kebutuhan keuangan);
3. *Egocentric* (misal, kekuasaan, ego);
4. *Ideological* (misal, untuk memenuhi kebutuhan sosial); dan
5. Emosional (misal, balas dendam, serakah)

Kecurangan laporan keuangan kebanyakan dimotivasi oleh motif *egocentric* selain juga motif harga saham dan bonus. Hal ini terbukti dari kecurangan keuangan yang pertama ditemukan (skandal South Sea Bubble di Inggris tahun

1720) sampai dengan skandal keuangan terakhir (Enron, WorldCom dan sebagainya) motif dasarnya tetaplah sama. Cara-cara dilakukannya kecurangan laporan keuangan seringkali dipengaruhi oleh sistem tata kelola perusahaan, baik kecurangan yang bersifat “*excessive power*” (kecurangan dengan motif perbaikan kinerja yang dilaporkan dan motif mendapatkan keuntungan pribadi) maupun yang bersifat “*performance stress*” (semata-mata ditujukan untuk memperbaiki kinerja yang dilaporkan) (Tiscini and Donato, 2008).

Misappropriasi aset kebanyakan dimotivasi oleh tekanan ekonomi. Seringkali pula pelaku kecurangan melakukan misappropriasi aset disebabkan oleh motif emosional, misalnya karena tidak puas atas perlakuan atasannya. Korupsi dapat pula dimotivasi oleh sebab yang sama seperti pada misappropriasi aset. Korupsi seringkali pula didorong oleh motif bisnis. Sebagai contoh, satu perusahaan Inggris, Innospec, terbukti menyuap pejabat-pejabat di Indonesia untuk mempertahankan penjualan bensin bertimbal di Indonesia (El Hida, 2010).

### **2.3. Tanggung Jawab Akuntan Publik atas Kecurangan**

Dalam *agency theory* yakni suatu teori yang menjelaskan hubungan antara prinsipal (pemilik) dan agen (pengelola perusahaan/manajemen), prinsipal mendelegasikan dan merekrut agen untuk mengelola perusahaan. Dua permasalahan utama dalam hubungan prinsipal-agen adalah pertama, tujuan atau kepentingan dari prinsipal dan agen tidak sama (*agency problem*), dan kedua, risiko antara prinsipal dan agen berbeda yang disebabkan oleh informasi yang *asymetri* (Institute of Chartered Accountants in England & Wales, 2005).

Berkaitan dengan *agency theory*, dalam literatur dikenal pula apa yang disebut sebagai *contracting theory*. Dalam suatu *contracting theory*, perusahaan dapat merupakan jaringan kontrak (*nexus of contract*) disamping perusahaan juga mempunyai *nexus of contract*. (Bainbridge, Research Paper 02-05) *Nexus of contract* mengandung arti bahwa di dalam perusahaan terdapat sekumpulan kontrak timbal balik (*quid pro quo contract*) yang memfasilitasi hubungan antara pemilik perusahaan, karyawan, pemasok, dan berbagai partisipan lainnya yang terkait dengan perusahaan (iicg.org).

Berbeda dengan *standard contractarian theory* yang menyatakan bahwa direksi hanyalah agen dari pemegang saham, dalam suatu model *director primacy*, direksi berperan sebagai *sui generis body* – bertindak sebagai jaringan (*nexus*) bagi berbagai kontrak yang membentuk perusahaan. Kekuasaan direksi mengalir dari seperangkat kontrak secara keseluruhan dan bukan hanya berasal dari pemegang saham (Bairnbridge Research Paper 02-05, hlm 7).

Dalam suatu model prinsipal-agen yang sederhana, prinsipal melakukan kontrak dengan direksi (agen) dalam pengelolaan perusahaan. Prinsipal selanjutnya akan menetapkan sistem kompensasi bagi agen. Sistem pengukuran kinerja yang *myopic* dapat mendorong agen untuk melakukan *earnings management*. (Lambert, 2001). Keunggulan (*primacy*) agen terhadap prinsipal dalam suatu *nexus of contract* selain semakin membuka peluang ketidaksiharan kepentingan prinsipal-agen, juga menyebabkan perilaku agen yang tidak sesuai kontrak, sehingga tidak mengherankan terjadi kasus-kasus dimana agen melakukan *earnings management* bahkan kecurangan laporan keuangan. Oleh karena itu diperlukan suatu mekanisme untuk memantau perilaku agen. Salah satu mekanisme yang dapat digunakan adalah audit yang dilakukan oleh pihak eksternal (Institute of Chartered Accountants in England & Wales, 2005).

Oleh karena itu, dipandang dari sudut teori keagenan dan kontrak, akuntan publik mempunyai peran dalam mengontrol perilaku manajemen melalui audit yang dilakukannya. Dalam menjalankan perannya tersebut akuntan mempunyai tanggung jawab yang tidak kecil. Secara mendasar, Standar Profesional Akuntan Publik menyebutkan bahwa auditor bertanggung jawab dalam merencanakan dan melaksanakan audit untuk memperoleh keyakinan memadai tentang apakah laporan keuangan bebas dari salah saji material, baik yang disebabkan oleh kekeliruan dan kecurangan. Oleh sebab itu standar profesional telah mewajibkan auditor untuk melakukan penaksiran risiko salah saji material sebagai akibat dari kecurangan baik yang dilakukan oleh pegawai maupun yang dilakukan oleh manajemen.

Perkembangan dalam dasawarsa terakhir menunjukkan bahwa perilaku curang kelihatannya sudah menjadi bagian dari budaya. Sehingga adalah sangat

mengkhawatirkan apabila pernyataan dari Albrecht and Albrecht (2008) berikut ini merupakan sesuatu kenyataan di Indonesia, "*...every study on honesty published in the last 50 years shows that society as a whole is becoming less and less honest, indicating that it will become increasingly easy for people to rationalize fraudulent behaviour.*" Perilaku curang apabila sudah menjadi suatu budaya tentunya akan menjadi permasalahan tersendiri bagi akuntan publik dalam memenuhi kewajibannya dalam mendeteksi terjadinya kecurangan dalam audit yang dilakukannya.

Pada satu sisi, masyarakat umum mempunyai persepsi yang hampir seragam mengenai tanggung jawab akuntan publik. Mereka berpendapat bahwa dengan pendidikan, intuisi dan pengalaman yang dimilikinya akuntan seharusnya mampu mengendus kecurangan yang terdapat dalam laporan keuangan, di manapun dan kapanpun. Bahkan kadangkala ekspektasi masyarakat umum sedemikian berlebihan dengan menganggap bahwa semua kecurangan akan dapat dideteksi oleh audit laporan keuangan.

Pada sisi yang lain, sebagaimana diminta oleh SOX dan SAS No. 99, kewajiban akuntan publik untuk mendeteksi kecurangan semakin tinggi. Sebelumnya, mendeteksi kecurangan dalam audit laporan keuangan bukanlah menjadi perhatian utama akuntan. Oleh karenanya prosedur audit dirancang terutama untuk menemukan penyimpangan material dalam data keuangan dan penyimpangan material dari prinsip akuntansi yang berlaku umum. Namun sejak SOX dan SAS No. 99<sup>1</sup> auditor harus lebih terlibat dalam mendeteksi kecurangan sekalipun jumlahnya tidak material.

Menurut Singleton *et al.* (2006) akuntan publik merupakan pihak yang harus paling bertanggung jawab dalam menemukan kecurangan laporan keuangan. Paling tidak ada tiga alasan pokok. Pertama, jumlah kecurangan laporan keuangan secara total cenderung menuju kepada salah saji material dalam laporan keuangan sementara tujuan dari audit keuangan adalah meyakinkan bahwa laporan keuangan bebas dari salah saji material. Kedua, seperti disebut sebelumnya, audit atas laporan keuangan dirancang untuk mendeteksi salah saji dalam laporan

---

<sup>1</sup> SAS No 99 merupakan pengganti dari SAS No. 82, sementara dalam Standar Profesional Akuntan Publik, SA 316 didasarkan pada SAS No. 82 tersebut.

keuangan. Ketiga, karena biasanya yang melakukan kecurangan laporan keuangan adalah manajemen, auditor internal dapat diabaikan atau ditekan oleh mereka. Oleh karena itu auditor eksternal merupakan pihak yang paling sesuai untuk disertai tanggung jawab menemukan kecurangan laporan keuangan.

Dari uraian-uraian diatas, kewajiban dan tanggung jawab akuntan publik untuk mendeteksi kecurangan, khususnya kecurangan laporan keuangan semakin meningkat. Sehingga adalah penting bagi akuntan publik untuk dapat menaksir risiko kecurangan dalam auditnya – yang bahkan harus dilakukan sebelum dia menerima satu klien baru. Oleh karena itu akuntan perlu memahami dengan jelas hakekat dari kecurangan keuangan dan bagaimana cara untuk mendeteksinya. Istilah kecurangan laporan keuangan sangat berkait erat dengan istilah *earnings management* dan *financial shenanigans*, sehingga bagian berikut ini akan membahas ketiganya secara bersama-sama.

#### **2.4. *Earnings Management, Financial Shenanigans, dan Kecurangan Laporan Keuangan***

Dalam literatur akademis dan profesional terdapat dua istilah yang amat umum dikenal yakni *financial shenanigans* dan *earnings management*. *Earnings management* secara ringkas dikenal sebagai pengelolaan laba dan harapan untuk mendapatkan keuntungan dari tindakan tersebut, yang salah satu definisinya adalah “...any action on the part of management which affect reported income and which provides no true economic advantage to the organization and may, in fact, in the long term, to be detrimental” (Rezaee, 2002, hlm. 91). Beberapa definisi lain dari *earnings management* adalah (dalam Wondabio, 2007 dan Dechow and Skinner, 2000):

- Menurut Scott: *Earnings management is the choice by a manager of accounting policies so as to achieve some specific objectives;*
- Menurut SEC: *Abusive earnings management involves the use of various forms of gimmickry to distort a company’s true financial performance in order to achieve a desired result.*

- Menurut Healy and Whalen: *Earnings management occurs when managers use judgment in financial reporting and in structuring transactions to alter financial reports to either mislead some stakeholders about the underlying economic performance, or to influence contractual outcomes that depend on reported accounting numbers.*

Meskipun istilah *earnings management* merupakan istilah yang populer bagi praktisi, regulator dan akademisi, masing-masing pihak mempunyai persepsi yang berbeda mengenai *earnings management*. Praktisi dan regulator seringkali memandang *earnings management* sebagai sesuatu yang pervasif dan bermasalah, sehingga diperlukan tindakan perbaikan. Akademisi pada pihak lain lebih optimis, dengan tidak meyakini bahwa *earnings management* secara aktif dilakukan oleh kebanyakan perusahaan ataupun *earnings management* yang ada tidak serta merta memerlukan perhatian investor. Sikap akademisi yang meremehkan permasalahan paling tidak disebabkan dua alasan (1) fokus yang panjang terhadap insentif-insentif yang bisa saja kurang penting dibanding insentif pasar modal untuk *earnings management* dan (2) kesulitan dalam membangun model *earnings management*. Sebaliknya, regulator dan praktisi seringkali melebih-lebihkan permasalahan karena alasan-alasan berikut: (1) tidak ada *earnings management* bukan merupakan solusi optimal. *Earnings management* diperkirakan dan seharusnya ada di pasar modal; (2) apabila informasi diungkapkan secara jelas dalam catatan laporan keuangan, khususnya dalam kebijakan akuntansi, pelaku pasar pasar yang ahli seperti analis dapat memahami implikasi dari kebijakan akuntansi tersebut; dan (3) adanya inovasi-inovasi dalam “*creative accounting*” (Dechow and Skinner, 2000).

Perbedaan persepsi ini sebenarnya tidak mengherankan, menimbang bahwa definisi *earnings management* yang ada sangat sulit dioperasionalisasikan dengan angka-angka akuntansi karena berpusat pada intensi (*intention*) manajemen, yang tidak dapat diamati (*unobservable*). Demikian pula, dalam literatur profesional definisi yang jelas mengenai *earnings management* tidak dapat diperoleh (Dechow and Skinner, 2000, hlm. 238). Yang seringkali dikenal dalam literatur profesional adalah istilah kecurangan laporan keuangan, yang merupakan bentuk paling ekstrim dari *earnings management*. Sebagaimana telah dipaparkan dalam Bagian

2.1, dalam ternyata definisi mengenai kecurangan laporan keuanganpun ternyata berpusat pada intensi manajemen. Dechow dan Skinner (2000) mencoba membedakan secara konseptual antara praktik akuntansi yang curang (yang secara jelas menunjukkan maksud untuk menipu) dengan *earnings management* (yang masih dalam koridor prinsip akuntansi yang berlaku umum sesuai dengan intensi manajemen). Praktik akuntansi yang curang secara langsung dapat disebut sebagai kecurangan laporan keuangan. Sementara itu pilihan akuntansi dalam koridor prinsip akuntansi yang berlaku umum ini diklasifikasikan ke dalam *conservative accounting*, *neutral accounting* dan *agressive accounting* (Dechow and Skinner, 2000).

Sementara itu *earnings management* sendiri mencakup berbagai tindakan manajemen, dari yang diperbolehkan (*legitimate*) sampai yang tidak diperbolehkan (*illegitimate*), yang mempengaruhi laba perusahaan. Sebagai contoh, apabila manajemen dengan sengaja mengamortisir beban iklan selama empat kuartal dalam tahun buku yang sama dan bukan langsung dibebankan, maka *earnings management* semacam ini diperbolehkan. Sebaliknya, apabila manajemen dengan sengaja mengakui beban iklan pada tahun buku berikutnya, maka *earnings management* semacam ini tidak diperbolehkan dan merupakan kecurangan. Oleh karena itu menjadi jelas bahwa kecurangan laporan keuangan dapat merupakan salah satu bagian pula dari *earnings management*. (Lihat misalnya, Public Oversight Board, 2000, khususnya Bab 3 mengenai *earnings management* dan *fraud*)

*Earnings management* sendiri pada dasarnya dapat dilakukan dalam berbagai pola, seperti melaporkan kerugian lebih besar dari yang seharusnya untuk meningkatkan laba di masa datang (*taking a bath*), memilih kebijakan akuntansi yang mengurangi laba, meratakan laba, membentuk cadangan *cookie jar*, melakukan penyesuaian yang tidak material tetapi membantu dalam mengelola laba, dan melakukan pengakuan pendapatan secara prematur (Wondabio, 2007, hlm. 76-77). Pemahaman atas pola *earnings management* ini akan sangat membantu akuntan dalam memahami ada tidaknya *earnings management*, yang pada gilirannya akan mengarahkan perhatian kepada pendeteksian kecurangan dan salah saji laporan keuangan.

Istilah *financial shenanigans*, yang dikenal belakangan, didefinisikan sebagai “*acts or omission intended to hide or distort the real financial performance or financial condition of an entity*” (Rezaee, 2002, hlm. 84). Definisi ini relatif tidak berbeda dari definisi *earnings management*. Tidak semua *financial shenanigans* merupakan tindakan melanggar hukum ataupun penyimpangan dari prinsip akuntansi yang berlaku umum. *Financial shenanigans* mencakup spektrum yang luas berkaitan dengan aktivitas-aktivitas yang secara sengaja salah melaporkan kinerja keuangan atau kondisi keuangan. Seperti pula *earnings management*, *financial shenanigans* dapat berkisar dari yang bersifat sangat sopan (*fairly benign*), seperti mengubah estimasi akuntansi, sampai yang bersifat kecurangan, seperti pengakuan pendapatan fiktif (Schilit, 2002).

Uraian-uraian tentang *earnings management* dan *financial shenanigans* di atas memperjelas bahwa kecurangan laporan keuangan merupakan salah satu bentuk dari keduanya. Oleh karena itu untuk memahami apakah terdapat kecurangan laporan keuangan, yang pada gilirannya menyebabkan salah saji laporan keuangan, diperlukan pemahaman yang mendalam mengenai strategi dan teknik dalam *earnings management* atau *financial shenanigans*.

Terdapat dua strategi pokok yang mendasari teknik *financial shenanigans* yakni, pertama menaikkan laba periode berjalan dengan menaikkan pendapatan dan keuntungan atau menurunkan beban periode berjalan. Strategi kedua adalah menurunkan laba periode berjalan (dan konsekuensinya meningkatkan laba masa mendatang) dengan menurunkan pendapatan periode berjalan atau menaikkan beban periode berjalan. Center Financial Research & Analysis (CFRA) telah mengidentifikasi tigapuluh teknik *financial shenanigans* yang akan dipaparkan dalam bagian berikut ini.

## **2.5. Teknik-teknik *Financial Shenanigans***

Sebagaimana disebutkan sebelumnya, CFRA mengidentifikasi tigapuluh teknik yang biasanya digunakan perusahaan untuk mengelabui investor dan *stakeholders* lain. Ketigapuluh teknik tersebut dikelompokkan menjadi tujuh kategori berikut ini (Schilit, 2002).

**2.5.1. Shenanigan No. 1: Recording Revenue Too Soon or of Questionable Quality**

- *Recording revenue when future services remain to be provided*
- *Recording revenue before shipment or before the customer's unconditional acceptance*
- *Recording revenue even though the customer is not obligated to pay*
- *Selling to an affiliated party*
- *Giving the customer something of value as a quid pro quo*
- *Grossing up revenue*

**2.5.2. Shenanigan No. 2: Recording Bogus Revenue**

- *Recording sales that lack economic substance*
- *Recording cash received in lending transactions as revenue*
- *Recording investment income as revenue*
- *Recording as revenue supplier rebates tied to future required purchases*
- *Releasing revenue that was improperly held back before merger*

**2.5.3. Shenanigan No. 3: Boosting Income with One Time Gains**

- *Boosting profits by selling undervalued assets*
- *Including investment income or gains as part of revenue*
- *Reporting investment income or gains as a reduction in operating expenses*
- *Creating income by reclassification off balance sheet accounts*

**2.5.4. Shenanigan No. 4: Shifting Current Expenses to a Later or earlier Period**

- *Capitalizing normal operating costs, particularly if recently changed from expensing*

- *Changing accounting policies and shifting current expenses to an earlier period*
- *Amortizing costs too slowly*
- *Failing to write down or write off impaired assets*
- *Reducing asset reserves*

**2.5.5. Shenanigan No. 5: Failing to Record or Improperly Reducing Liabilities**

- *Failing to record expenses and related liabilities when future obligations remain*
- *Reducing liabilities by changing accounting assumptions*
- *Releasing questionable reserves into income*
- *Creating sham rebates*
- *Recording revenue when cash is received, even though future obligations remain*

**2.5.6. Shenanigan No. 6: Shifting Current Revenue to a Later Period**

- *Creating reserves and releasing them into income in a later period*
- *Improperly holding back revenue just before an acquisition closes*

**2.5.7. Shenanigan No. 7: Shifting Future Expenses to the Current Period as a Special Charge**

- *Improperly inflating amount included in a special charge*
- *Improperly writing off in-process R&D costs from an acquisition*
- *Accelerating discretionary expenses into current period*

Meskipun telah dibagi menjadi tujuh kelompok, terdapat keterkaitan erat antar *shenanigans*. *Shenanigan* No.1 berkaitan dengan *Shenanigan* No.5. Sebagai contoh, perusahaan yang menerima uang muka dari konsumen untuk jasa yang akan diberikan yang kemudian diakuinya sekaligus merupakan *Shenanigan* No. 1 (mengakui pendapatan terlalu cepat) sekaligus *Shenanigan* No. 5 (mengurangi

kewajiban dengan tidak semestinya). Demikian pula, *Shenanigan* No. 2 berkaitan dengan *Shenanigan* No.6, dan *Shenanigan* No. 5 berkaitan dengan *Shenanigan* No. 7 (Schilit, 2000, hlm. 26-27).

## **2.6. Riset dan Model dalam Mendeteksi Kecurangan dan Salah Saji Laporan Keuangan**

Riset-riset yang telah dilakukan mengenai pendeteksian kecurangan secara umum, atau salah saji laporan keuangan secara khusus, pada dasarnya mencoba membuktikan adanya kaitan antara kecurangan dengan variabel-variabel seperti laporan keuangan, tata kelola perusahaan (*corporate governance*), akuntansi yang mencurigakan (*suspicious accounting*), ukuran-ukuran non finansial, dan indikator kecurangan lainnya (seperti pengendalian internal) (Brazel, Jones and Zimbelman, 2009).

Model yang paling umum digunakan untuk mendeteksi kecurangan (melalui deteksi *earnings management*) dengan variabel laporan keuangan adalah apa yang dikenal sebagai ukuran *discretionary accruals*. Model ini sedemikian banyaknya digunakan dalam kajian mengenai kecurangan laporan keuangan, khususnya *earnings management*. Bahkan seperti dinyatakan oleh Stuben (2010), dalam jurnal seperti *The Accounting Review*, *Journal of Economics* dan *Journal of Accounting Research* telah dipublikasikan paling tidak 40 artikel sepanjang tahun 2005 – 2008 yang berkaitan dengan penggunaan ukuran *discretionary accruals*.

Model-model lainnya juga sudah coba untuk dikembangkan oleh para pakar. Sebagai contoh, Beasley (2000) mengkaji kaitan antara sifat industri dan mekanisme *corporate governance* terhadap *fraudulent financial reporting*. Contoh lain misalnya McVay (2006) yang menyoroti mengenai *earnings management* melalui permainan klasifikasi. Demikian pula Brazel, Jones dan Zimbelman (2009) menunjukkan bahwa pemakaian ukuran non keuangan (*non financial measures* – NFM) sangat membantu dalam mendeteksi kecurangan laporan keuangan, yang menurut mereka, NFM memiliki keunggulan karena sangat sulit untuk dimanipulasi selain NFM itu sendiri lebih mudah untuk diverifikasi.

Seperti disebut di atas, *discretionary accruals* merupakan model yang populer dipakai dalam studi mengenai kecurangan meskipun penggunaannya dalam dunia praktik masih kurang populer. Beberapa pakar berpendapat bahwa *discretionary accruals* masih mempunyai kelemahan. Sebagai contoh, Dechow, Sloan, and Sweeney (1995) berpendapat bahwa terdapat permasalahan bias dalam pemakaian ukuran *discretionary accrual*.

Selain itu suatu tulisan dari Hogan *et al.* (2008) yang merangkum temuan riset akademis sebagai kontribusi atas proyek Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB) menyimpulkan bahwa riset mereka mendukung suatu upaya pencarian lebih lanjut atas pemakaian alat alternatif atau tambahan untuk mendeteksi kecurangan seperti analisa regresi, informasi non keuangan, analisa digital dan *neural network model*. Dalam kaitannya dengan pencarian alat deteksi tambahan tersebut, Dechow *et al.* (2009) menyarankan menggunakan suatu ukuran yang mereka sebut sebagai *F-Score*. Mereka menyatakan bahwa *F-Score* dapat merupakan ukuran komplementer dan suplementer dari *discretionary accruals measure*, dan menyarankan dalam riset lebih lanjut untuk memakai *F-Score* sebagai proksi tambahan dalam mendeteksi kemungkinan *earnings management* (Dechow, 2009, hlm. 44).

## **2.7. Model *F-Score* dari Dechow**

Model yang dikembangkan Dechow *et al.* (2009) merupakan model yang dibangun dengan berpijak dari studi dari Beneish (1997 dan 1999). Model ini menggabungkan variabel dan model *discretionary accruals* dan variabel-variabel lainnya yang menghasilkan suatu *composite measure* yang disebutnya sebagai *F-Score*. Tujuan Dechow *et al.* (2009) membangun model *F-Score* adalah untuk mengembangkan satu ukuran yang dapat secara langsung dihitung dari laporan keuangan. Tujuan selanjutnya adalah agar periset ataupun praktisi dapat menghitung *F-Score* dari perusahaan manapun dan dapat dengan mudah menaksir kemungkinan salah saji. Oleh karena itu mereka tidak melakukan pembedaan berdasarkan industri atau ukuran perusahaan. Tujuan ketiga dari studi mereka adalah untuk mengevaluasi kegunaan informasi di luar laporan keuangan pokok,

sehingga dalam membangun model mereka memperhitungkan informasi lain di luar laporan keuangan pokok.

Pada dasarnya ukuran *F-Score* dibuat berdasarkan berbagai dimensi variabel yakni kualitas akrual, kinerja keuangan, kinerja non-keuangan, aktivitas *off-balance sheet* dan variabel terkait-pasar. *F-Score* dihitung dengan memakai persamaan matematika sebagai berikut:

$$F\text{-Score} = \text{Predicted probability} / \text{unconditional probability} \dots \dots \dots (2.1)$$

dengan:

$$\text{Predicted probability} = e^{(\text{PredictedValue})} / (1 + e^{(\text{PredictedValue})}) \dots \dots \dots (2.2)$$

$$\text{PredictedValue} = f(\text{variable independen}) \dots \dots \dots (2.3)$$

$$\text{Unconditional probability} = \text{jumlah } \textit{mistated firm} / \text{total populasi} \dots \dots \dots (2.4)$$

Dalam membangun model, pertama kali Dechow *et al.* (2009) mengidentifikasi dan memilih variabel-variabel independen untuk dimasukkan dalam persamaan di atas. Sebagaimana telah disebut terdapat lima kategori variabel yang diperhitungkan yakni variabel kualitas akrual, kinerja, *non-financial*, *off balance sheet*, dan insentif pasar (*market incentive*). Berikut ini adalah penjelasan ringkas dari masing-masing variabel tersebut.

### 2.7.1. Variabel Kualitas Akrual (*Accrual Quality*)

Dechow *et al.* (2009) memasukan beberapa ukuran akrual untuk menentukan ukuran mana yang paling baik dalam mengidentifikasi salah saji. Terdapat sembilan variabel kualitas akrual yang dimasukkan. Variabel pertama yang dipakai sebagai ukuran kualitas akrual adalah apa yang disebut *WC accruals* dari Allen, Larson dan Sloan (2009), yakni ukuran atas perubahan dalam aset lancar (selain kas), dikurangi perubahan dalam kewajiban lancar (di luar hutang jangka pendek) dan depresiasi. Variabel kedua adalah *RSST accrual* dari Richardson, Sloan, Solimon dan Tuna (2005), yang merupakan perluasan *WC accrual* dengan memasukkan perubahan dalam aset operasi jangka panjang dan kewajiban operasi jangka panjang. Variabel selanjutnya adalah *perubahan piutang* yakni perubahan dalam piutang dibandingkan dengan rata-rata total aset dan *perubahan dalam persediaan* dibandingkan dengan rata-rata total aset. Variabel kelima adalah perbandingan aset tetap terhadap total aset. Dechow *et al.* (2009) juga

menggunakan berbagai model *discretionary accruals* yang telah dikembangkan sebelumnya, seperti *modified Jones model* (Dechow, Sloan and Sweeney, 1996) dan *performance-matched discretionary accrual model* (Kothari, Leone and Wasley, 2005). Selain itu mereka juga memasukan dua variabel lain *mean-adjusted absolute value DD residuals* dan *studentized DD residuals*, yang keduanya merupakan pengembangan dari ukuran kualitas akrual yang diuraikan dalam Dechow dan Dichev (2002).

### 2.7.2. Variabel Kinerja (*Performance*)

Variabel berkaitan dengan ukuran kinerja dimaksudkan untuk mengukur berbagai kinerja keuangan dan menguji apakah perusahaan berusaha menyembunyikan kinerja yang buruk. Dalam model terdapat lima variabel yang dimasukkan, pertama, variabel *perubahan penjualan tunai* yang dimaksudkan untuk mengukur kinerja secara aktual yang bebas dari manajemen akrual. Kedua, variabel *perubahan dalam cash margin*. Ketiga, variabel perubahan ROA yang dimaksudkan untuk mengukur kelayakan kapasitas perusahaan dalam menghasilkan laba. Dua variabel lain adalah perubahan dalam  *arus kas bebas* (*free cash flows*) dan *pajak tangguhan*.

### 2.7.3. Variabel Non Finansial

Penggunaan *non-financial measures* (NFM) dimaksudkan untuk mendapatkan cara lain dalam mendeteksi kecurangan. Studi dari Brazel *et al.* (2009) menemukan bahwa dengan mengkaji hubungan antara kinerja keuangan yang dilaporkan dengan NFM dapat dibedakan antara *fraud firm* dengan *non-fraud firm*. Dua variabel yang dimasukkan yakni, pertama, adalah *perubahan tidak biasa dalam jumlah pegawai* yakni mengukur perubahan dalam jumlah pegawai dibandingkan dengan perubahan aset. Variabel pegawai ini sejalan dengan studi yang dilakukan Brazel *et al.* (2009) yang menemukan bahwa perubahan jumlah pegawai mempunyai korelasi signifikan dengan pertumbuhan pendapatan. Variabel kedua adalah *perubahan abnormal dalam order backlog*, dan diperkirakan semakin besar *order backlog* (pekerjaan yang belum diselesaikan atau pesanan yang belum dipenuhi) merupakan indikasi makin besarnya penjualan dan laba di masa mendatang.

#### 2.7.4. Variabel *Off Balance Sheet*

Terdapat empat variabel yang dimasukkan yang dapat digolongkan menjadi *operating lease* (dua variabel) dan *pension plan* (dua variabel). Lazimnya perusahaan yang menggunakan *operating lease* memberikan kesempatan perusahaan tersebut mencatat beban yang lebih rendah di awal masa sewa. Oleh karena itu apabila terdapat *operating lease* ataupun terjadi peningkatan tidak lazim dalam *operating lease*, hal ini merupakan indikasi perusahaan mencoba melakukan *window-dressing*. Dua variabel lain yang diperhitungkan adalah *akuntansi untuk kewajiban pensiun* dan *plan aset terkait dalam program pensiun manfaat pasti*.

#### 2.7.5. Variabel Insentif Pasar (*Market Incentives*)

Dengan asumsi bahwa salah satu pendorong dari *earnings management* adalah menjaga harga saham (Dechow, Sloan and Sweeney, 1995), variabel insentif pasar dimasukan sebagai salah satu variabel dalam penghitungan *F-Score*. Terdapat delapan variabel yang dimasukan yakni *ex ante financing need*, *actual issuance*, *CFF*, *leverage*, *market adjusted stock return*, *lagged market adjusted stock return*, *book to market* dan *earning to price*.

Informasi lebih lanjut dari variabel-variabel yang disebut di atas baik berupa singkatan, tanda beserta rumus perhitungannya disajikan dalam Lampiran 1. Variabel-variabel tersebut kemudian disusun oleh Dechow *et al.* (2009) ke dalam model yang akan diolah dengan menggunakan data empiris. Terdapat tiga model yang dibangun. Model dibangun bertahap berdasarkan kemudahan pemerolehan informasi dan perbandingan karakteristik perusahaan pada tahun salah saji (*misstating firm-year*). Model 1 meliputi variabel-variabel yang mudah diperoleh yakni dari laporan keuangan. Model 2 meliputi variabel-variabel dalam Model 1 ditambah variabel *off balance sheet* dan ukuran non-finansial. Model 3 meliputi variabel-variabel dalam Model 2 ditambah variabel terkait-pasar.

Selanjutnya variabel-variabel tersebut dirun dan setelah dilakukan serangkaian analisis dan pengujian, seperti *time-series analysis*, *cross-sectional analysis*, *prediction analysis*, *marginal analysis* dan *robustness test*, dihasilkan variabel

yang paling baik dalam mendeteksi salah saji. Jenis variabel dan nilai dari variabel yang dihasilkan disajikan dalam Tabel 2.1.

Tabel 2.1: Nilai dari Konstanta dan Variabel

| Variabel                               | Model 1 | Model 2 | Model 3 |
|--|---------|---------|---------|
| Intercept                              | -6.256  | -6.583  | -6.191  |
| RSST accruals                          | 0.614   | 0.524   | 0.759   |
| Change in receivables                  | 2.935   | 2.923   | 2.333   |
| Change in inventory                    | 1.742   | 1.983   | 2.221   |
| PP&E                                   | -1.802  | -1.724  | -1.636  |
| Change in cash sales                   | 0.126   | 0.114   | 0.115   |
| Change in return on assets             | -0.857  | -0.952  | -1.316  |
| Actual issuance                        | 1.063   | 1.007   | 0.675   |
| Abnormal change in employess           | N/A     | -0.115  | -0.091  |
| Existence of operating lease           | N/A     | 0.392   | 0.361   |
| Market-adjusted stock returns          | N/A     | N/A     | 0.067   |
| Lagged market-adjusted stock return    | N/A     | N/A     | 0.072   |
| Unconditional probability <sup>1</sup> | 0.0037  | 0.00365 | 0.0040  |

Sumber: Dechow *et al.*, 2009, Tabel 6 Panel A

<sup>1</sup> Ditung dengan rumus  $Misstating\ Firm\ Year / (Misstating\ Firm\ Year + Non\ Misstating\ Firm\ Year)$

Untuk mempermudah membedakan antara laporan keuangan yang berisi salah saji dengan yang tidak berisi salah saji Dechow *et al.* (2009) selanjutnya membuat semacam patokan penilaian. Patokan nilai *F-Score* yang akan digunakan dalam mengukur tingkat risiko salah saji laporan keuangan adalah sebagai berikut:

- $F-Score > 2,45$  Risiko tinggi - 'high' risk
- $F-Score > 1,85$  Risiko substansial - 'substantial' risk
- $F-Score > 1$  Risiko di atas normal - above 'normal' risk
- $F-Score < 1$  Risiko rendah atau normal - normal or low risk

Setelah melakukan serangkaian analisis dan pengujian, Dechow *et al.* (2009) berkesimpulan bahwa ukuran *F-Score* yang mereka tawarkan memiliki kemampuan yang baik dalam mendeteksi kecurangan laporan keuangan. Dalam simpulannya Dechow *et al.* (2009) menyebutkan bahwa pada periode terjadinya

salah saji, kualitas akrual rendah dan ukuran kinerja keuangan dan non-keuangan juga menunjukkan hasil yang menyimpang. Mereka juga menyebutkan bahwa aktivitas pendanaan dan aktivitas *off balance sheet* lebih banyak dilakukan (*more likely*) selama periode terjadinya salah saji. Selanjutnya mereka juga menemukan bahwa manajemen dari perusahaan yang melakukan salah saji menjadi lebih sensitif terhadap perubahan harga saham mereka. Dengan menggunakan *cut-off F-Score* sebesar 1.00, model yang mereka buat secara tepat mampu mengidentifikasi 60% perusahaan yang melakukan salah saji dalam tahun yang bersangkutan. Oleh karena itu mereka meyakini bahwa *F-Score* tersebut dapat digunakan sebagai alat deteksi awal (*first-pass screening*) untuk mendeteksi kemungkinan salah saji.

## **2.8. Penelitian Terdahulu yang Memanfaatkan Model *F-Score***

Sebagaimana telah disebutkan, beberapa penelitian yang telah memanfaatkan model *F-Score* adalah Skousen and Wright (2008), Skousen and Wright (2009) dan Skousen and Twedt (2009). Tulisan Skousen dan Wright (2008) bertujuan untuk menggali riset akuntansi terkait kecurangan untuk selanjutnya mengidentifikasi informasi yang relevan dalam pengembangan prosedur-prosedur *fraud-risk assessment*. Dengan memanfaatkan model *F-Score* mereka membandingkan antara perusahaan-perusahaan perminyakan (*oil and gas*) dengan perusahaan-perusahaan di industri lain selama kurun waktu 1990 sampai 2007. Hasil pengujiannya menunjukkan bahwa *F-Score* perusahaan *oil and gas* relatif berbeda dalam 11 dari 18 tahun, dan 9 dari 11 tahun tersebut *F-Score*nya lebih tinggi dibanding industri lain.

Studi Skousen and Wright (2009) merupakan perluasan dari studi mereka sebelumnya di atas. Dalam studi ini mereka membandingkan *F-Score* dari perusahaan *oil and gas* Amerika Serikat (AS) dengan non AS untuk periode selama 1993 – 2007. Hasil pengujian Skousen and Wright (2009) menunjukkan bahwa *F-Score* dari perusahaan *oil and gas* AS lebih tinggi dibanding non AS untuk 12 dari 15 tahun. Yang menarik dari hasil penelitian mereka adalah ternyata rata-rata (*mean*) dari perusahaan *oil and gas* Indonesia cukup rendah yakni 0,57, dengan *F-Score* minimum sebesar 0,03 dan maksimum sebesar 1,00.

Dalam Skousen and Tvedt (2009) *F-Score* digunakan terutama untuk kepentingan investor dalam menilai risiko kecurangan dalam laporan keuangan perusahaan-perusahaan di suatu negara. Preposisi adalah makin tinggi *F-Score* maka risiko kecurangannya makin besar dan oleh karena itu investor perlu mempertimbangkan untuk melakukan investasinya di negara tersebut. Oleh karena tujuannya seperti itu, mereka lalu menggunakan data dan informasi keuangan dari semua perusahaan yang tersedia dalam data base *Compustat Global Industrial/Commercial File*. Salah satu negara yang dimasukkan dalam penghitungan mereka adalah Indonesia. Dengan sampel 1.254 perusahaan Indonesia, rata-rata *F-Score*nya adalah 0,832 yang mana hal ini berarti bahwa risiko salah saji (kecurangan) laporan keuangan dari perusahaan-perusahaan di Indonesia adalah rendah atau normal.



## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Data Perusahaan yang Melakukan Kecurangan Laporan Keuangan**

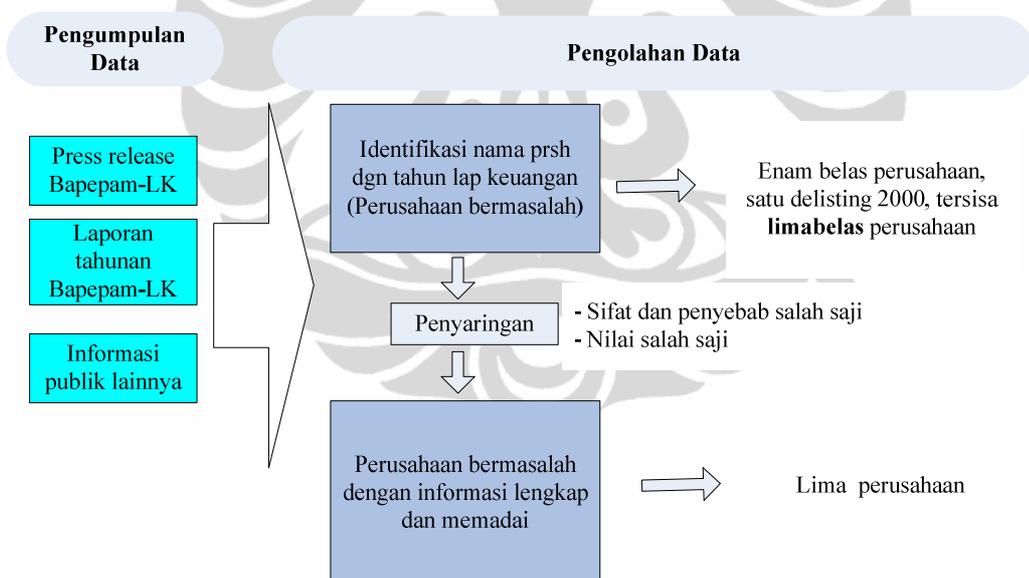
Penelitian ini menggunakan data perusahaan publik dan emiten yang ada di pasar modal Indonesia sebagai sampel penelitian. Data perusahaan publik dan emiten yang ada di pasar modal dipilih dengan beberapa pertimbangan. Pertama, data tersebut relatif tersedia dalam *data base* bursa efek, sehingga siapapun dapat dengan mudah mengaksesnya. Sementara itu, data perusahaan privat, meskipun dapat saja diketahui dari data Deperindag, relatif bukan merupakan data yang tersedia secara umum. Kedua, laporan keuangan tersebut telah diaudit oleh akuntan publik, dan sebahagian telah digunakan sebagai dasar bagi para pemangku kepentingan (*stakeholder*) dalam mengambil keputusannya. Hal ini berarti bahwa data tersebut secara kualitas dan arti pentingnya lebih tinggi dibanding data lain yang tidak tersedia secara umum.

Penentuan sampel kasus perusahaan yang diteliti adalah didasarkan pada tujuan dari penelitian atau apa yang dikenal sebagai *purposive sampling*. Pada tahap pertama penentuan sampel kasus penelitian, penulis mencoba mendapatkan informasi mengenai perusahaan-perusahaan yang laporan keuangannya diketahui berisi salah saji. Sumber data terutama didasarkan pada informasi yang tersedia di publik, apakah terdapat dalam *press release* Bapepam-LK, laporan tahunan Bapepam-LK ataupun sumber-sumber publik lainnya. Di Amerika Serikat, sejak 1982 Securities and Exchange Commission (SEC) secara berkelanjutan menerbitkan Accounting and Auditing Enforcement Release (AAERs) yang mengungkapkan hasil penyelidikan mereka terhadap perusahaan, auditor, atau pejabat perusahaan atas tindakan dan kesalahan (*misconduct*) berkaitan dengan akuntansi dan auditing. Telah disadari bahwa AAERs atau yang serupa dengan itu belum menjadi praktik yang lazim oleh Bapepam-LK. Data yang paling relevan yang mirip dengan AAERs adalah *press release* yang dibuat Bapepam-LK terkait dengan hasil penyelidikan dan penyidikannya dan biasanya informasi dalam *press release* dimasukan pula dalam laporan tahunan Bapepam-LK. Dengan cara seperti

ini, disadari kemungkinan diperolehnya data yang lengkap mengenai perusahaan yang melakukan kecurangan laporan keuangan tidaklah besar. Hal ini dapat disebabkan karena banyak dari perusahaan-perusahaan tersebut tidak diperiksa oleh Bapepam-LK dan atau tidak ada informasi negatif yang muncul sebagai akibat *fraudulent financial statements*-nya ataupun karena informasi yang dipublikasikan mengenai apa yang terjadi tidak lengkap dan tidak memadai.

Dalam pencarian nama-nama perusahaan tersebut penulis mempelajari laporan tahunan Bapepam-LK dan *press release* Bapepam-LK selama tahun 1999 sampai 2009, dengan pertama kali mengidentifikasi perusahaan-perusahaan yang dikenai sanksi oleh Bapepam-LK. Laporan tahunan dan *press release* diambil dari situs Bapepam-LK (bapepam.go.id). Mekanisme penentuan sampel ini disajikan secara ringkas dalam Gambar 3.1. berikut.

Gambar 3.1. – Mekanisme Penentuan Sampel



Dalam mengidentifikasi nama-nama dari perusahaan yang dikenai sanksi, terdapat permasalahan dalam menemukan jumlah dan nama perusahaan yang melakukan kecurangan (salah saji) laporan keuangan yang disebabkan karena, pertama, bentuk penyajian dalam laporan tahunan Bapepam-LK tidak selalu seragam dari tahun ke tahun. Kesulitan kedua adalah informasi yang diungkapkan dalam laporan tahunan dan *press release* Bapepam-LK juga tidak selalu seragam dan tidak selalu lengkap.

Dengan keterbatasan seperti di atas, data dikumpulkan dengan membaca satu per satu laporan tahunan dan *press release* untuk mengidentifikasi nama perusahaan yang dikenai sanksi karena permasalahan laporan keuangan. Informasi dari sumber-sumber lain digali dan diteliti untuk memperkuat informasi yang ada dalam laporan tahunan dan *press release* Bapepam-LK. Perusahaan-perusahaan yang dikenai sanksi yang disebabkan keterlambatan penyampaian laporan, benturan kepentingan, perdagangan orang dalam dan sanksi lain yang tidak terkait dengan permasalahan laporan keuangan akan abaikan. Hasilnya adalah terdapat enambelas perusahaan yang dikenai sanksi atau disidik karena permasalahan laporan keuangan. Keenambelas perusahaan tersebut adalah KAEF, LPBN, CNKO, GRIV, SMDM, DAVO, TLKM, GDWU, SMGR, INAF, MSRA, UNBK, ASIA, BVIC, TFCO dan BGIN.

Dari keenambelas perusahaan tersebut, terdapat satu perusahaan yakni MSRA yang sudah delisting sejak tahun 2000 sehingga laporan keuangannya tidak tersedia. Dengan demikian terdapat limabelas perusahaan yang akan digunakan sebagai sampel dalam menghitung *F-Score* pada tahun salah saji terjadi.

Salah satu tujuan penelitian ini adalah menguji apakah *F-Score* dapat membedakan antara laporan keuangan yang berisi salah saji material dengan yang tidak berisi salah saji material. Untuk tujuan ini, metode yang digunakan adalah dengan membandingkan *F-Score* dari laporan keuangan yang masih berisi salah saji, dengan *F-Score* dari laporan keuangan yang salah sajinya sudah dihilangkan. Pengujian ini secara statistik dikenal sebagai *paired-sample test*. Oleh karena itu atas kelimabelas perusahaan tersebut dengan digali informasi lebih lanjut mengenai sifat dan penyebab salah saji serta *magnitude* jumlah salah sajinya. Di sini juga ternyata dalam *press release* Bapepam-LK tidak semua perusahaan secara jelas diuraikan sifat dari salah saji, penyebab dan jumlah salah sajinya, sehingga sepuluh perusahaan harus disingkirkan dari daftar. Hasil dari langkah ini menghasilkan lima kasus kecurangan laporan keuangan yang akan dipakai sebagai sampel pengujian. Kelima kasus tersebut adalah TFCO tahun 1999, KAEF tahun 2001, CNKO tahun 2001, INAF tahun 2001 dan GRIV tahun 2003.

### 3.2. Asumsi-asumsi

- a) Jumlah sampel perusahaan yang dianalisa sudah cukup merepresentasikan perusahaan yang melakukan salah saji laporan keuangan;
- b) Konstanta dan nilai absolut variabel-variabel dari persamaan *F-Score* yang dihasilkan studi Dechow *et al.* diasumsikan telah merepresentasikan besaran dari variabel-variabel yang digunakan. Menimbang sedikitnya jumlah sampel yang diperoleh, penelitian ini tidak menggunakan model dari Dechow *et al.* (2009) untuk menghasilkan persamaan baru.;
- c) Dalam melakukan salah satu analisa, penelitian ini akan membandingkan antara angka *F-Score* dengan jenis opini audit. Dalam mengambil kesimpulan diasumsikan bahwa akuntan sudah melakukan audit sesuai dengan standar auditing sehingga opini yang diberikan sudah sesuai dengan kondisi sebenarnya.

### 3.3. Model *F-Score* yang Digunakan dalam Penelitian

Penelitian ini menggunakan Model 1 dalam menghitung *F-Score*. Model 1 dipilih dengan beberapa pertimbangan sebagai berikut:

- a) Karena didasarkan pada unsur laporan keuangan, variabel-variabel dalam persamaan di Model 1 relatif lebih mudah dipahami dan digunakan dibandingkan dengan variabel-variabel dalam persamaan di Model 2 dan 3;
- b) Terdapat beberapa variabel pada Model 2 dan 3 yang dalam *robustness test* hasilnya tidak signifikan sementara semua variabel dalam Model 1 hasilnya signifikan; dan
- c) Kemampuan membedakan adanya salah saji dalam suatu populasi dari ketiga model tidak berbeda secara signifikan yakni Model 1 sebesar 62,73%, Model 2 sebesar 63,00% dan Model 3 sebesar 63,07%.

Dengan memakai persamaan (2.1) sampai (2.4) maka persamaannya menjadi:

$$F\text{-Score} = \text{Predicted probability} / \text{unconditional probability} \dots\dots\dots(2.1)$$

dengan

$Predicted\ probability = e^{(PredictedValue)} / (1 + e^{(PredictedValue)})$ , dan

$$PredictedValue = a + \alpha_1 RSST\ accrual + \alpha_2 ch\_rec + \alpha_3 ch\_inv + \alpha_4 PPE + \alpha_5 ch\_cs + \alpha_6 ch\_roa + \alpha_7 issue.$$

dengan;

|                     |   |  |
|---------------------|---|--|
| RSST <i>accrual</i> | = | Kumulasi perubahan modal kerja, perubahan dalam modal operasi dan perubahan dalam pendanaan. |
| ch_rec              | = | Perubahan dalam piutang dibagi rata-rata jumlah aset.  |
| ch_inv              | = | Perubahan dalam persediaan dibagi rata-rata jumlah aset.                                     |
| PPE                 | = | Aset tetap dibagi jumlah aset  |
| ch_cs               | = | Perubahan dalam penjualan tunai  |
| ch_roa              | = | Perubahan dalam <i>return on asset</i>   |
| issue               | = | Variabel yang menunjukkan apakah perusahaan pada periode tersebut menerbitkan efek           |

Dengan memasukkan nilai konstanta dan variabel yang terdapat dalam Tabel 2.1. persamaan *PredictedValue* dan *unconditional probability* dapat dituliskan kembali menjadi:

$$PredictedValue = - 6.256 + 0.614(RSST\ accrual) + 2.935(ch\_rec) + 1.742(ch\_inv) - 1.802(PPE) + 0.126(ch\_cs) - 0.857(ch\_roa) + 1.063(issue); \text{ dan}$$

$$Unconditional\ probability = 0.0037$$

### 3.4. Metode Penelitian

Penelitian ini memfokuskan pada efektivitas pemakaian *F-Score* dalam mendeteksi salah saji laporan keuangan. Dalam penelitian ini setiap permasalahan penelitian akan diuji secara kualitatif dan kuantitatif. Pengujian secara kualitatif dilakukan dengan melakukan analisa sifat dari salah saji laporan keuangan dengan mengacu kepada landasan teori mengenai *financial shenanigans* atau *earnings management* yang telah dibahas dalam Bab 2. Dalam analisa kualitatif juga akan

diperbandingkan antara angka *F-Score* yang dihitung dengan opini yang diberikan akuntan atas laporan keuangan tersebut.

Analisa secara kuantitatif dilakukan dengan melakukan pengujian hipotesis menggunakan teknik statistik. Karena standar deviasi populasi tidak diketahui dan jumlah sampel kurang dari 30 maka pengujian hipotesis akan menggunakan distribusi t (Levin and Rubin, 1998, hlm. 411).

Mekanisme yang disajikan dalam Bagian-bagian selanjutnya setelah ini ditujukan untuk menjawab dan menganalisa permasalahan penelitian yang telah diuraikan dalam Bagian 1.2. sebagai berikut.

#### Permasalahan penelitan pertama

*Apakah model F-Score mampu membedakan antara laporan keuangan yang diketahui berisi salah saji material dengan laporan keuangan yang salah saji materialnya sudah dihilangkan?*

#### Permasalahan penelitian kedua

*Apakah model F-Score mampu membedakan antara laporan keuangan pada periode salah saji ditemukan dengan laporan keuangan setelah periode salah saji ditemukan?*

#### Permasalahan penelitian ketiga

*Apakah model F-Score mampu mengkonfirmasi kewajaran laporan keuangan dari perusahaan-perusahaan yang tidak ada informasi salah saji material laporan keuangan?*

### **3.4.1. Pengujian atas Permasalahan Penelitian Pertama**

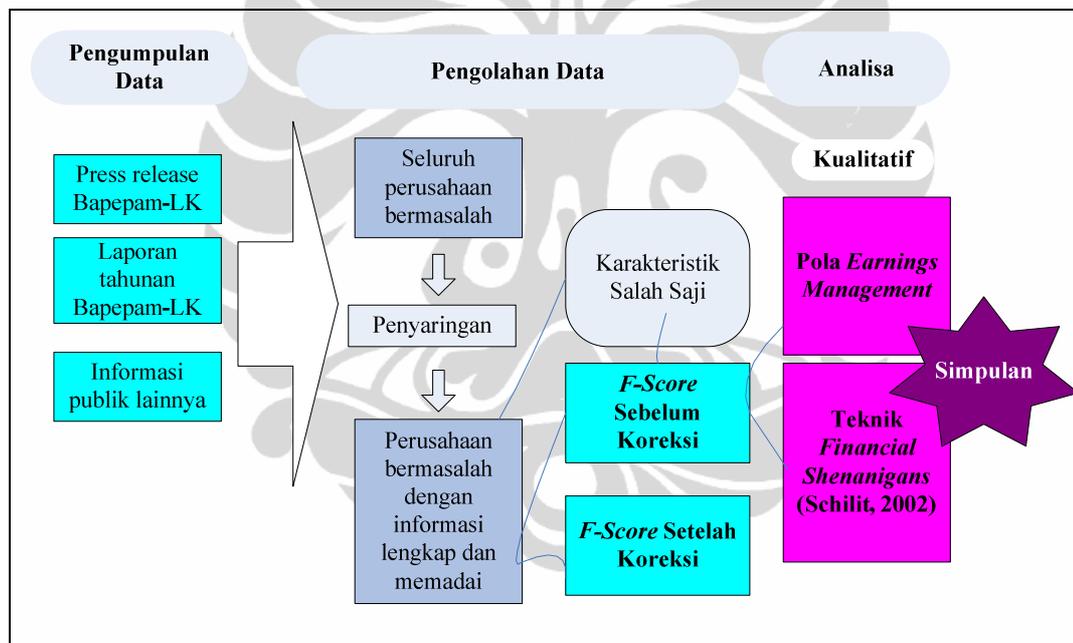
Dengan menggunakan data empiris beberapa perusahaan yang diketahui melakukan kecurangan (salah saji) laporan keuangan, penelitian ditujukan untuk membuktikan bahwa *F-Score* dari laporan keuangan sebelum disajikan kembali lebih besar dari satu, dan *F-Score* dari laporan keuangan yang telah disajikan kembali lebih kecil dari satu. Dengan demikian hipotesis yang diusulkan adalah:

**H<sub>1a</sub>** : Terdapat bukti bahwa *F-Score* dari laporan keuangan yang diketahui berisi salah saji material adalah lebih besar dari satu.

$H_{1b}$  : Terdapat bukti bahwa *F-Score* dari laporan keuangan yang salah saji telah dikoreksi adalah lebih kecil dari satu.

Untuk tujuan ini *F-Score* dihitung atas lima sampel yakni TFCO, KAEF, CNKO, INAF dan GRIV. Hasil perhitungan *F-Score* disajikan dalam Lampiran 2, dan selanjutnya dianalisa secara kualitatif dengan meneliti sifat (*nature*) dari salah saji yang terjadi dan dibandingkan dengan tujuh kategori *financial shenanigans* dari CFRA. Dalam pengujian kualitatif ini, informasi terkait laporan keuangan perusahaan-perusahaan tersebut untuk beberapa tahun setelahnya akan diteliti untuk memperkuat analisa. Mekanisme analisa kualitatif secara ringkas digambarkan dalam Gambar 3.2.

Gambar 3.2. – Mekanisme Pengujian Kualitatif Permasalahan Pertama



Untuk pengujian secara kuantitatif, dua hipotesis di atas dituliskan kembali menjadi:

$$H_{0a} : \mu = 1; H_{1a} : \mu > 1, \text{ dan}$$

$$H_{0b} : \mu_1 = 1; H_{1b} : \mu_2 < 1$$

Dengan menggunakan *Significance level*,  $\alpha = 0,05$ , selanjutnya t dihitung dengan rumus (Levin and Rubin, 1998, hlm. 434).

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_{H_0}}{\hat{\sigma}_x}$$

Pedoman dalam menarik simpulan dari pengujian ini adalah:

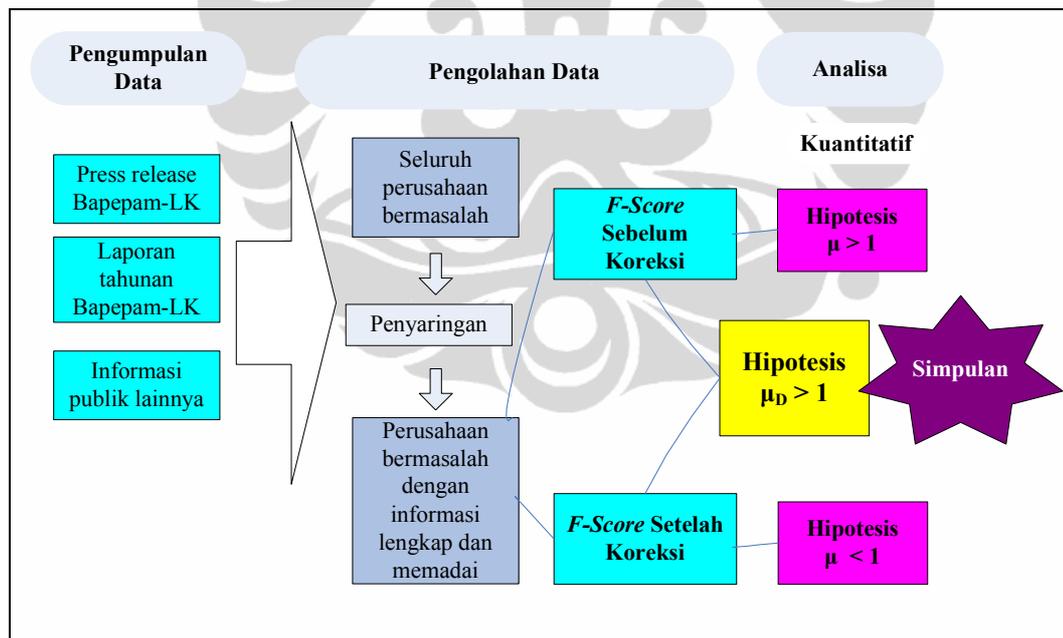
- Apabila  $t$  hitung  $<$   $t$  tabel, maka  $H_0$  diterima
- Apabila  $t$  hitung  $>$   $t$  table, maka  $H_0$  ditolak

Apabila analisa dilakukan dengan membaca dari hasil perhitungan software SPSS (Trihendardi, 2009. hlm 136), pedomannya adalah:

- Apabila  $Sig > \alpha$ , maka  $H_0$  diterima
- Apabila  $Sig < \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak

Pengujian secara kuantitatif ini digambarkan dengan ringkas dalam Gambar 3.3. berikut ini, dan dapat dilihat pada kotak pengujian hipotesis  $\mu > 1$  dan  $\mu < 1$ .

Gambar 3.3. – Mekanisme Pengujian Kuantitatif Permasalahan Pertama



Untuk memperkuat pengujian atas kedua Hipotesis ( $H_{1a}$  dan  $H_{1b}$ ) di atas, semestinya angka  $F$ -Score yang dihitung dari sampel yang sama tetapi dengan perlakuan yang berbeda lebih besar dari nol dan perbedaan tersebut signifikan. Idealnya  $F$ -Score setelah koreksi lebih rendah dari  $F$ -Score setelah koreksi. Hipotesis berikutnya yang diusulkan dalam pengujian ini adalah:

$H_{1c}$  : Terdapat bukti bahwa penurunan *F-Score* dari laporan keuangan sebelum koreksi dengan sesudah koreksi adalah signifikan.

Pengujian ini merupakan *paired-sample test*. Dalam pengujian ini seharusnya *F-Score* yang dihitung dari sampel yang sama tetapi dengan perlakuan yang berbeda adalah lebih besar dari nol. Dalam Gambar 3.2. hal ini dapat dilihat pada kotak pengujian  $\mu_D > 1$ , dan apabila dituliskan dengan notasi menjadi

$$H_0 : \mu_D = 0; H_1 : \mu_D > 0$$

Dalam pengujian ini *significance level* yang digunakan,  $\alpha = 0,05$ . Selanjutnya atas sampel dependen ini t dihitung dengan rumus (Levin and Rubin, 1998, hlm. 470).

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_{H_0}}{\hat{\sigma}_x}$$

Pedoman dalam menarik simpulan dari pengujian sama seperti di atas yakni:

- Apabila t hitung  $<$  t tabel, maka  $H_0$  diterima
- Apabila t hitung  $>$  t table, maka  $H_0$  ditolak

Atau apabila analisa dilakukan dengan membaca dari hasil perhitungan software SPSS:

- Apabila Sig  $>$   $\alpha$ , maka  $H_0$  diterima
- Apabila Sig  $<$   $\alpha$ , maka  $H_0$  ditolak

### 3.4.2. Pengujian atas Permasalahan Penelitian Kedua

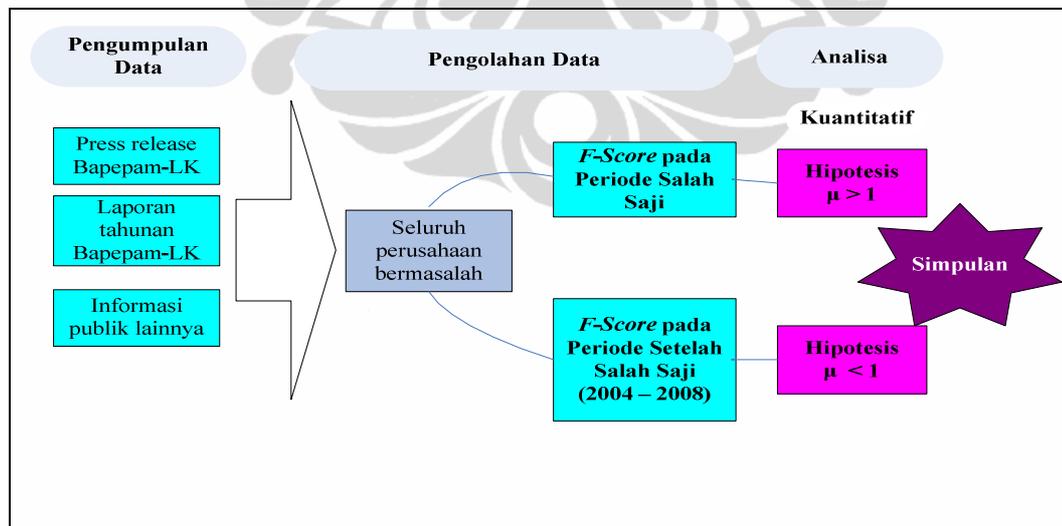
Permasalahan penelitian kedua ini dijawab dengan melakukan pengujian dan perbandingan antara *F-Score* dari laporan keuangan pada periode diketahui berisi salah saji dengan *F-Score* dari laporan keuangan periode setelahnya yang tidak ada informasi telah terjadi salah saji. Mekanisme pengujian, sebagaimana ditampilkan dalam Gambar 3.4, akan dilakukan dengan membandingkan dan menguji angka *F-Score* selama periode tidak ada salah saji (dalam hal ini diambil periode lima tahun) dibandingkan dengan nilai *F-Score* dalam periode salah saji ditemukan dari sampel perusahaan yang sama. Untuk itu hipotesis yang diusulkan adalah:

**H<sub>2a</sub>** : Terdapat bukti bahwa atas perusahaan yang pernah diketahui laporan keuangannya berisi salah saji material, *F-Score* dari laporan keuangan dalam periode terjadi salah saji adalah lebih besar dari satu.

**H<sub>2b</sub>** : Terdapat bukti bahwa atas perusahaan yang pernah diketahui laporan keuangannya berisi salah saji material, *F-Score* dari laporan keuangan dalam periode setelah salah saji ditemukan adalah lebih kecil dari satu.

Permasalahan kedua ini diuji hanya secara kuantitatif saja. Dalam pengujian ini *F-Score* dihitung dua kali, yakni atas sampel laporan keuangan yang diketahui atau terdapat informasi berisi salah saji, dan atas sampel perusahaan yang sama tetapi pada periode setelah informasi salah saji diketahui. Dalam penelitian atas kasus-kasus di pasar modal Indonesia, sampel perusahaan yang mempunyai permasalahan laporan keuangan adalah atas laporan keuangan tahun 1999 – 2003. Dengan demikian tahun yang akan dihitung adalah sejak 2004 untuk selama lima tahun.

Gambar 3.4. – Mekanisme Pengujian Kuantitatif Permasalahan Kedua



Dalam pengujian hipotesis H<sub>2a</sub> jumlah perusahaan yang diketahui atau diduga laporan keuangannya berisi salah saji material adalah sebesar limabelas perusahaan yakni KAEF, LPBN, CNKO, GRIV, SMDM, DAVO, TLKM, GDWU, SMGR, INAF, UNBK, ASIA, BVIC, TFCO dan BGIN. Angka *F-Score*

yang dihitung atas sampel ini dalam tahun salah saji ditampilkan dalam Lampiran 3. Sementara itu, dalam pengujian hipotesis  $H_{2b}$  beberapa perusahaan  $F$ -Scorenya tidak dapat dihitung. GRIV dan GDWU sudah *delisting*, sedangkan UNBK dan BGIN sudah ditutup dan dilikuidasi Bank Indonesia. Dengan demikian sampel perusahaan dalam pengujian hipotesis  $H_{2b}$  ini menjadi sebelas perusahaan yakni KAEF, LPBN, CNKO, SMDM, DAVO, TLKM, SMGR, INAF, ASIA, BVIC dan TFCO. Hasil perhitungan  $F$ -Score untuk sebelas perusahaan ini disajikan dalam Lampiran 4.

Kedua hipotesis di atas lebih lanjut dituliskan:

$$H_{0a} : \mu = 1; H_{1a} : \mu > 1, \text{ dan}$$

$$H_{0b} : \mu_1 = 1; H_{1b} : \mu_2 < 1$$

Dengan menggunakan *significance level*,  $\alpha = 0,05$ , selanjutnya  $t$  dihitung dengan rumus (Levin and Rubin, 1998, hlm. 434).

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_{H_0}}{\hat{\sigma}_x}$$

Pedoman dalam menarik simpulan dari pengujian ini adalah:

- Apabila  $t$  hitung  $<$   $t$  tabel, maka  $H_0$  diterima
- Apabila  $t$  hitung  $>$   $t$  table, maka  $H_0$  ditolak

Apabila analisa dilakukan dengan membaca dari hasil perhitungan software SPSS:

- Apabila Sig  $>$   $\alpha$ , maka  $H_0$  diterima
- Apabila Sig  $<$   $\alpha$ , maka  $H_0$  ditolak

### 3.4.3. Pengujian atas Permasalahan Penelitian Ketiga

Permasalahan penelitian ketiga dijawab dengan membandingkan dan menguji angka  $F$ -Score selama periode tidak ada salah saji (dalam hal ini diambil periode lima tahun) sampel perusahaan yang berbeda dengan cut-off sebesar satu. Dalam pengujian ini hipotesis yang diusulkan adalah:

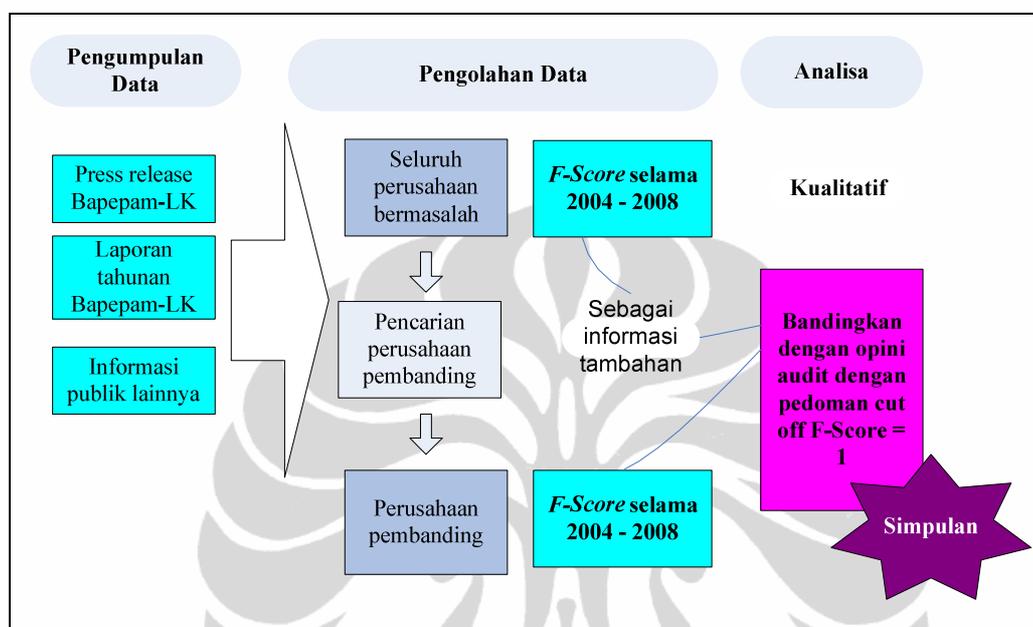
**H<sub>3</sub>** : Terdapat bukti bahwa atas perusahaan yang tidak pernah diketahui laporan keuangannya berisi salah saji material, *F-Score* dari laporan keuangannya lebih kecil dari satu.

Untuk tujuan ini *F-Score* dihitung untuk lima tahun (2004 – 2008) dari sampel yang berbeda dengan yang digunakan dalam pengujian permasalahan pertama dan kedua. Sebagaimana telah dijelaskan dalam Bagian 3.1, terdapat limabelas perusahaan yang diketahui melakukan salah saji laporan keuangan atau terdapat informasi laporan keuangannya berisi salah saji material. Pengelompokan secara industri berdasarkan klasifikasi Bursa Efek Indonesia menunjukkan bahwa dua perusahaan termasuk dalam klasifikasi Industri Barang Konsumsi: Farmasi, tiga perusahaan termasuk dalam klasifikasi Aneka Industri: Tekstil dan Garmen, satu perusahaan termasuk dalam klasifikasi Industri Barang Konsumsi: Makanan dan Minuman, empat perusahaan termasuk dalam klasifikasi Keuangan: Bank, satu perusahaan termasuk dalam klasifikasi Industri Barang Konsumsi: Makanan dan Minuman, satu perusahaan termasuk dalam klasifikasi Industri Dasar dan Kimia: Semen, satu perusahaan termasuk dalam klasifikasi Infrastruktur, Utilitas & Transportasi: Telekomunikasi, satu perusahaan termasuk dalam klasifikasi Aneka Industri: Lainnya dan satu perusahaan termasuk dalam klasifikasi Pertambangan: Pertambangan Batu-batuan. Oleh karena itu dalam pengujian ini akan diambil sejumlah sampel yang berasal dari masing-masing klasifikasi untuk dihitung *F-Score*nya. Pemilihan terutama didasarkan pada kapitalisasi pasar yang setara dengan perusahaan-perusahaan yang limabelas tersebut. Terdapat sepuluh perusahaan yang akan digunakan sebagai sampel yakni: DVLA, BMSR, MYOR, ISAT, INTP, WICO, TSPC, CTTH, BKSU dan PAFI.

Hasil hitungan *F-Score* kemudian dianalisa secara kualitatif dengan membandingkannya dengan opini yang diberikan akuntan. Berdasarkan standar auditing, akuntan bertanggung jawab untuk mendeteksi salah saji material baik yang disebabkan oleh kekeliruan maupun kecurangan, dan apabila akuntan memberikan opini wajar tanpa pengecualian artinya akuntan sudah meyakini bahwa laporan keuangan bebas dari salah saji material. Akuntan publik akan memberikan pendapat wajar tanpa pengecualian apabila dia meyakini bahwa laporan keuangan yang diauditnya bebas dari salah saji material, baik yang

disebabkan kesalahan maupun kecurangan. Oleh karena itu angka *F-Score* seharusnya sejalan dengan opini yang diberikan akuntan. Mekanisme pengujian kualitatif ini disajikan dalam Gambar 3.5.

Gambar 3.5. – Mekanisme Pengujian Kualitatif Permasalahan Ketiga



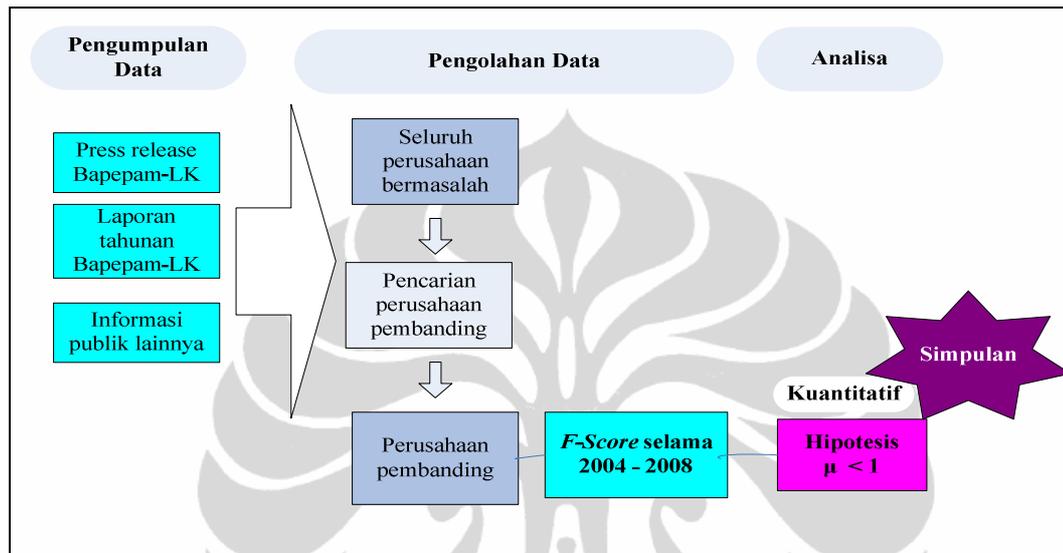
Dalam analisa ini secara tidak langsung akan terlibat faktor kualitas audit dalam kaitannya dengan angka *F-Score*. Studi yang membahas hubungan antara kualitas audit dengan ukuran Kantor Akuntan Publik (KAP) tidaklah selalu konsisten. Studi yang dilakukan DeAngelo (1981), DeAngelo (1986), Watts dan Zimmerman (1986), serta DeFond dan Jiambalvo (1991) menemukan adanya hubungan antara kualitas audit dan ukuran KAP. Sementara penelitian Choi dan Paek (1998), Bauwhede dkk (2003), Jeong dan Rho (2004), Becker dkk (1998), Kristinningrum (2007) dan Putritama dan Rahmawati (2008) tidak menemukan adanya hubungan antara kualitas audit dan ukuran KAP (Putritama dan Rahmawati, 2008). Dalam tesis ini asumsi yang digunakan adalah sesuai hasil penelitian yang disebutkan terakhir bahwa tidak ada hubungan antara keduanya. Oleh karena itu siapapun akuntannya kualitas auditnya tidak berbeda, dan dengan demikian, dalam situasi dan kondisi serupa jenis pendapat yang diberikan akuntan juga tidak berbeda.

Analisa ini dilakukan dengan menggunakan *cut off F-Score* sebesar 1. Apabila angka *F-Score* yang dihitung  $> 1$  sedangkan opininya wajar tanpa pengecualian,

maka berarti terdapat dua kemungkinan (1) angka *F-Score* tidak mencerminkan kondisi sebenarnya atau (2) opini yang diberikan tidak tepat.

Lebih lanjut, permasalahan ketiga akan dianalisa secara kuantitatif. Mekanisme pengujian kuantitatif ini disajikan dalam Gambar 3.6. berikut ini.

Gambar 3.6. – Mekanisme Pengujian Kuantitatif Permasalahan Ketiga



Hipotesis  $H_3$  di atas lebih lanjut dituliskan:

$$H_0 : \mu = 1; H_1 : \mu < 1$$

Dengan menggunakan *significance level*,  $\alpha = 0,05$ ,  $t$  dihitung dengan rumus (Levin and Rubin, 1998, hlm. 434).

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_{H_0}}{\hat{\sigma}_x}$$

Pedoman dalam menarik simpulan dari pengujian ini adalah:

- Apabila  $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ , maka  $H_0$  diterima
- Apabila  $t \text{ hitung} > t \text{ table}$ , maka  $H_0$  ditolak

Apabila analisa dilakukan dengan membaca dari hasil perhitungan software SPSS:

- Apabila  $\text{Sig} > \alpha$ , maka  $H_0$  diterima
- Apabila  $\text{Sig} < \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak

## **BAB IV**

### **ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN**

#### **4.1. Pembahasan Permasalahan Pertama**

Permasalahan pertama mengenai apakah model *F-Score* mampu membedakan antara laporan keuangan yang diketahui berisi salah saji material dengan laporan keuangan yang salah saji materialnya sudah dihilangkan akan diuji dan dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Bagian 4.1. ini dimulai dengan uraian mengenai karakteristik salah saji yang dilanjutkan dengan analisa kualitatif dan kuantitatif.

##### **4.1.1. Karakteristik Salah Saji**

Lima perusahaan yang termasuk dalam sampel adalah TFCO, KAEF, CNKO, INAF dan GRIV. TFCO adalah perusahaan dalam industri garmen dengan kegiatan utamanya adalah memproduksi polyester chip, staple fiber dan filament yarn. KAEF dan INAF adalah BUMN yang bergerak dalam industri farmasi dengan kegiatan utamanya farmasi, diagnostik, alat kesehatan, serta industri produk makanan. CNKO adalah perusahaan dalam industri pertambangan dengan kegiatan utama penjualan batubara. GRIV adalah perusahaan dalam industri garmen dengan kegiatan utamanya memproduksi pakaian jadi.

Dari lima kasus kecurangan laporan keuangan yang dianalisa, sebesar 33% berkaitan dengan pengakuan pendapatan dan piutang. Di KAEF dan GRIV ditemukan lebih saji pendapatan dan piutang yang secara total berjumlah Rp158 milyar. Di KAEF lebih saji penjualan menyebabkan lebih saji penjualan sebesar 0,9% dan lebih saji piutang sebesar 9,7%. Sedangkan di GRIV lebih saji penjualan menyebabkan lebih saji penjualan sebesar 28% dan lebih saji piutang sebesar 48%.

Dari seluruh salah saji, terdapat dua kasus salah saji berkaitan dengan lebih saji persediaan yang pada gilirannya menyebabkan kurang saji beban pokok penjualan. Di KAEF dan INAF ditemukan salah saji persediaan yang secara keseluruhan berjumlah Rp60,87 milyar. Di KAEF lebih saji persediaan menyebabkan lebih saji persediaan sebesar 11,7% dan kurang saji beban pokok

penjualan sebesar 3,5%. Sedangkan di INAF lebih saji persediaan menyebabkan lebih saji persediaan sebesar 10% dan kurang saji beban pokok sebesar 9,3%

Jenis salah saji lainnya adalah berkaitan dengan perlakuan selisih kurs dan kapitalisasi biaya yang belum terjadi. Di TFCO terjadi salah saji aset tetap yang disebabkan oleh perlakuan keliru dari Interpretasi Standar Akuntansi Keuangan No.4. Dampak dari salah perlakuan ini adalah terjadi kurang saji aset tetap sebesar Rp11,9 milyar atau sekitar 0,75% dari jumlah aset tetap. Dampak dari depresiasi aset tetap yang telah dibebankan mempengaruhi nilai persediaan dan beban pokok penjualan masing-masing sebesar 1,1% dari persediaan dan 0,1% dari beban pokok penjualan. Salah saji yang lain adalah berkaitan dengan kapitalisasi biaya yang belum terjadi, yakni CNKO mengkapitalisasi beban yang belum terjadi sebesar Rp12 milyar dan mengakui adanya hutang dengan jumlah yang sama. Salah saji di CNKO adalah sekitar 4,8% dari jumlah aset tetapi 75% dari jumlah kewajiban.

Rincian karakteristik salah saji beserta persentasinya disajikan dalam Tabel 4.1 berikut.

*Tabel 4.1:- Karakteristik Salah Saji*

|   | Jumlah | %    |
|---|--------|------|
| Salah saji pendapatan                     | 2      | 16,7 |
| Salah saji beban lain / akun-akun ekuitas | 1      | 8,3  |
| Kapitalisasi <i>costs</i> sebagai aset.   | 1      | 8,3  |
| Salah saji piutang                        | 2      | 16,7 |
| Salah saji persediaan                     | 2      | 16,7 |
| Salah saji beban pokok penjualan          | 2      | 16,7 |
| Salah saji kewajiban                      | 1      | 8,3  |
| Salah saji hutang                         | 1      | 8,3  |

Sumber: Diolah dari Press Release Bapepam-LK dan Publikasi Media

#### **4.1.2. Analisa Kualitatif**

Salah saji yang terjadi di TFCO adalah pengakuan keuntungan selisih kurs 1999 sebesar Rp1.121 milyar sebagai pengurang dari kerugian selisih kurs yang pada

1998 dikapitalisasi sebesar Rp1.747 milyar. Oleh karena tahun 1999 sudah bukan merupakan periode depresiasi luar biasa, keuntungan selisih kurs tersebut seharusnya diakui sebagai keuntungan periode berjalan. Karena kapitalisasi berkurang, maka beban depresiasi di masa depan akan lebih kecil, dan pada gilirannya akan menaikkan laba di periode mendatang. Oleh karena itu salah saji mirip dengan Shenanigan No.6, *shifting current revenue to a later period*. Meskipun demikian teknik yang dipakai di TFCO tidak cocok dengan dua teknik *shenanigans* yang ada dalam kategori tersebut.

Salah saji yang terjadi di KAEF adalah lebih saji penjualan sebesar Rp13,4 milyar dan lebih saji persediaan sebesar Rp32 milyar. Salah saji ini dilakukan antara lain dengan cara melakukan pencatatan penjualan dua kali dan membuat daftar harga persediaan fiktif. Kedua cara ini pada gilirannya akan menaikkan laba kotor KAEF, karena penjualan lebih tinggi dan beban pokok lebih rendah. Trik yang dilakukan manajemen KAEF ini dapat dikategorikan sebagai Shenanigan No. 2, *recording bogus revenue*.

Salah saji yang terjadi di CNKO adalah kapitalisasi biaya pembangunan dermaga sebesar Rp12 milyar dengan mengkredit hutang kepada kontraktor. Karena pekerjaan dermaga belum selesai, beban tersebut tidak boleh dikapitalisasi. Perlakuan ini menyebabkan jumlah aset dan kewajiban lebih saji, akan tetapi tidak berpengaruh sama sekali ke laporan laba rugi karena aset tersebut belum didepresiasi. Trik ini tidak termasuk ke dalam salah satu dari tujuh kategori shenanigans yang dibuat CFRA.

Salah saji yang terjadi di INAF adalah mencatat persediaan barang dalam proses lebih tinggi dari yang seharusnya sebesar Rp28,87 milyar. Tidak terdapat informasi yang memadai untuk dapat diketahui penyebab salah saji tersebut, dan karenanya tidak dapat dianalisa teknik *shenanigans* yang dilakukan oleh manajemen INAF.

Salah saji yang terjadi di GRIV adalah lebih saji penjualan dan piutang, serta adanya penambahan aset tetap, khususnya yang terkait penggunaan dana hasil emisi obligasi yang tidak dapat dibuktikan kebenarannya. Lebih saji penjualan dan piutang dilakukan dengan mengakui penjualan dengan jurnal khusus, dan ini

dapat dikategorikan sebagai *Shenanigan No.2, recording bogus revenue*, yakni dengan mencatat penjualan yang tidak mempunyai substansi ekonomi.

Terhadap lima perusahaan yang menjadi sampel ini, pertama kali *F-Score* dihitung berdasarkan laporan keuangan yang masih berisi salah saji material. Kemudian *F-Score* dihitung kembali berdasarkan pada laporan keuangan yang salah sajinya telah dikoreksi. Hasil perhitungan hasil *F-Score* di tahun salah saji disajikan dalam Tabel 4.2. berikut.

Tabel 4.2: Hasil *F-Score* Sebelum dan Setelah Koreksi

| Sampel | <i>F-Score</i><br>Sebelum Koreksi | <i>F-Score</i><br>Setelah Koreksi |
|--------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| TFCO   | 0,471                             | 0,468                             |
| KAEF   | 1,065                             | 0,995                             |
| CNKO   | 0,729                             | 0,703                             |
| INAF   | 3,169                             | 2,992                             |
| GRIV   | 1,233                             | 0,728                             |

Pengamatan atas fakta kualitatif mengungkapkan beberapa hasil yang menarik. Pertama, terdapat dua perusahaan yang nilai *F-Score* sebelum koreksi dibawah 1, yakni TFCO sebesar 0,471 dan CNKO sebesar 0,729. Apabila ditelaah, salah saji yang ditemukan pada kedua perusahaan ini tidak berdampak signifikan terhadap laporan laba rugi. Salah penerapan ISAK No 4 di TFCO hanya berdampak sebesar 0,1% dari beban pokok penjualan, sementara salah mengkapitalisasi beban tidak berdampak sama sekali terhadap laporan laba rugi karena aset yang bersangkutan belum didepresiasi.

Sebagaimana telah disebutkan dalam Bab 2 bahwa pola dari *earnings management* adalah melaporkan kerugian lebih besar dari yang seharusnya untuk meningkatkan laba di masa datang (*taking a bath*), memilih kebijakan akuntansi yang mengurangi laba, meratakan laba, membentuk cadangan *cookie jar*, melakukan penyesuaian yang tidak material tetapi membantu dalam mengelola laba, dan melakukan pengakuan pendapatan secara prematur. Ditinjau dari sifat salah saji yang terjadi di TFCO dan CNKO kelihatannya salah saji laporan

keuangan tersebut bukan disebabkan oleh adanya motif untuk melakukan *earnings management*, selain juga karena polanya tidak cocok dengan pola *earnings management* yang tersebut. Pembahasan sebelumnya juga menunjukkan bahwa kejadian atau perlakuan akuntansi yang menyebabkan salah saji di TFCO dan CNKO tidak cocok dengan salah satu dari teknik *shenanigans* yang disebutkan CFRA.

Kedua, *F-Score* dari INAF sebesar 3,169 jauh melampaui nilai *cut off* = 1. Pengamatan atas nilai dari masing-masing variabel, sebagaimana disajikan dalam Lampiran 2, menunjukkan bahwa nilai dari *ch\_rec* INAF sebesar 0,14112 jauh di atas nilai *ch\_rec* dari perusahaan yang lain. Sementara itu nilai *ch\_cs* INAF sebesar 0,0967 lebih rendah dibanding TCFO dan CNKO, dan sebanding dengan GRIV. Angka-angka ini menggambarkan bahwa pertumbuhan piutang INAF lebih besar dibandingkan persentase kenaikan penerimaan tunai dari penjualan, yang berarti terdapat dua kemungkinan, pertama terjadi penjualan yang tidak absah atau terjadinya suatu aktivitas penjualan yang sangat agresif tanpa dibarengi dengan peningkatan setara dalam penerimaan kas. Evaluasi terhadap laporan audit dua tahun kemudian mengungkapkan bahwa INAF membentuk penyisihan piutang sebesar Rp6,476 milyar selama kurun waktu 2002 – 2003. Pembentukan piutang ini mengindikasikan adanya permasalahan kualitas piutang dan penjualan di INAF dalam tahun 2001.

Demikian pula, nilai *ch\_inv* di INAF sebesar 0,1803 jauh melampaui empat perusahaan lainnya. Dari *press release* Bapepam-LK terbukti bahwa dalam laporan keuangan INAF telah terjadi lebih saji persediaan sebesar Rp28,87 milyar. Setelah lebih saji persediaan tersebut dikoreksi, hasil *F-Score* INAF masih tinggi yakni 2,992 dengan nilai *ch\_inv* yang tetap tinggi yakni 0,1405. Evaluasi terhadap laporan audit dua tahun kemudian mengungkapkan satu fakta menarik. Dalam tahun 2003 INAF melakukan pembebanan akibat persediaan yang rusak, kadaluarsa, tidak dapat dipakai dan tidak bergerak atas pengadaan selama 2000 – 2002 sebesar Rp80 milyar. Dalam laporan audit tersebut tidak terungkap berapa nilai yang berasal dari tahun 2001. Akan tetapi hal ini membuktikan bahwa *F-Score* INAF yang di atas kewajaran ternyata memang mengindikasikan adanya permasalahan lain, selain yang telah diungkap oleh pemeriksaan Bapepam-LK.

Terakhir, ternyata kelima perusahaan yang oleh Bapepam-LK dikenai sanksi karena salah saji laporan keuangan, mereka melakukan aksi korporasi pada tahun terjadinya salah saji atau menggunakan laporan keuangan tahun terjadinya salah saji sebagai basis untuk aksi korporasi. TFCO pada tahun 2000 melakukan penawaran terbatas saham dengan menggunakan angka laporan keuangan tahun 1999. CNKO pada tahun 2001 melakukan penawaran perdana atas 800 juta lembar sahamnya, KAEF pada tahun 2001 melakukan penawaran perdana atas 500 juta lembar saham, INAF pada tahun 2001 melakukan penawaran perdana atas 596,875 juta lembar saham, dan GRIV pada tahun 2002 bermaksud menerbitkan obligasi dan terealisasi dalam tahun 2003. Dengan fakta ini dapat disimpulkan apabila perusahaan melakukan aksi korporasi dan angka *F-Score* menunjukkan lebih dari satu, menunjukkan adanya sinyal permasalahan laporan keuangan di perusahaan tersebut.

#### 4.1.3. Analisa Kuantitatif

Hipotesis pertama yang diuji adalah  $H_{1a}$  yakni menguji apakah terdapat bukti bahwa *F-Score* dari laporan keuangan yang ketahu beris salah saji material adalah lebih besar dari satu. Hipotesis ini dituliskan secara simbol sebagai  $H_{0a} : \mu = 1$ ;  $H_{1a} : \mu > 1$ . Dengan menggunakan SPSS, data *F-Score* sebelum koreksi dari Tabel 4.2. diolah dan menghasilkan output berikut.

#### One-Sample Statistics

|                                | N | Mean    | Std Deviation | Std. Error<br>Mean |
|--------------------------------|---|---------|---------------|--------------------|
| <i>F-Score</i> Sebelum Koreksi | 5 | 1,33340 | 1,067776      | ,477524            |

Output di atas menunjukkan nilai statistik *F-Score* sebagai berikut: jumlah sampel adalah 5, rata-rata angka *F-Score* sebesar 1,3334, standar deviasi sebesar 1,067776 dan *std error mean* sebesar 0,477524. Sepintas hasil *F-Score* rata-rata sebesar 1,33 yang melebihi *cut-off* = 1 akan menunjukkan bahwa sampel tersebut memang berisi perusahaan-perusahaan yang laporan keuangannya berisi salah saji material. Akan tetapi ini belum dapat membuktikan bahwa  $\mu > 1$ , dan harus

dilihat nilai  $t$  atau Sig dari pengujian *one-sample test* ini. Dengan menggunakan nilai tes (cut off = 1) hasil *one sample test* disajikan berikut ini.

### One-Sample Test

|                                | Test Value = 1 |    |                |                 |   |         |
|--------------------------------|----------------|----|----------------|-----------------|---|---------|
|                                | t              | Df | Sig.(2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |         |
|                                |                |    |                |                 | Lower                                     | Upper   |
| <i>F-Score</i> Sebelum Koreksi | ,698           | 4  | ,524           | ,33340          | -,99242                                   | 1,65922 |

Ternyata perhitungan secara statistik menunjukkan bahwa  $t = 0,698$  dan  $\text{Sig} = 0,524$ . Dengan menggunakan fungsi  $\text{Idf.T}$  pada SPSS, yakni menggunakan  $\text{IDF.T}(0,95, 4)$  diperoleh  $t$  tabel sebesar 2,132. Karena  $t$  hitung  $< t$  tabel maupun  $\text{Sig} > \alpha$ , maka secara statistik  $H_0$  diterima. Simpulan dari pengujian ini adalah bahwa secara statistik tidak terdapat bukti bahwa *F-Score* dari laporan keuangan yang diketahui berisi salah saji material adalah lebih besar dari satu.

Hipotesis kedua yang diuji adalah  $H_{1b}$  yakni menguji apakah terdapat bukti bahwa *F-Score* dari laporan keuangan yang salah sajinnya telah dikoreksi adalah lebih kecil dari satu. Hipotesis ini dituliskan secara simbol sebagai  $H_{0b} : \mu_1 = 1$ ;  $H_{1b} : \mu_2 < 1$ . Dengan menggunakan SPSS, data *F-Score* setelah koreksi dari Tabel 4.2. diolah dan menghasilkan output berikut.

### One-Sample Statistics

|                                | N | Mean    | Std Deviation | Std. Error Mean |
|--------------------------------|---|---------|---------------|-----------------|
| <i>F-Score</i> Setelah Koreksi | 5 | 1,17720 | 1,031541      | ,461319         |

Tabel di atas menunjukkan nilai statistik *F-Score* sebagai berikut: jumlah sampel adalah 5, rata-rata angka *F-Score* sebesar 1,17720, standar deviasi sebesar 1,031541 dan std error mean sebesar 0,461319. Sama seperti hasil pengujian hipotesis  $H_{1a}$ , sepiantas hasil *F-Score* rata-rata sebesar 1,177 yang melebihi cut-off = 1 akan menunjukkan bahwa sampel tersebut memang berisi perusahaan-

perusahaan yang laporan keuangannya masih berisi salah saji material. Akan tetapi ini belum dapat membuktikan bahwa  $H_0$  diterima, dan harus dilihat nilai  $t$  atau  $Sig$  dari pengujian *one-sample test* berikut ini.

### One-Sample Test

|                                | Test Value = 1 |    |                 |                 |   |         |
|--------------------------------|----------------|----|-----------------|-----------------|---|---------|
|                                | t              | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |         |
|                                |                |    |                 |                 | Lower                                     | Upper   |
| <i>F-Score</i> Setelah Koreksi | ,384           | 4  | ,720            | ,17720          | -1,10363                                  | 1,45803 |

Perhitungan secara statistik menunjukkan bahwa  $t = 0,384$  dan  $Sig = 0,720$ . Dengan  $t$  tabel sebesar 2,132, maka  $t$  hitung  $< t$  tabel atau  $Sig > \alpha$ , sehingga secara statistik  $H_0$  diterima. Simpulan dari pengujian ini adalah bahwa secara statistik tidak terdapat bukti bahwa *F-Score* dari laporan keuangan yang salah sajinnya telah dikoreksi adalah lebih kecil dari satu.

Perhitungan *F-Score* dalam Tabel 4.2. menunjukkan bahwa angka *F-Score* setelah koreksi selalu lebih rendah dibandingkan angka *F-Score* sebelum koreksi. *F-Score* TFCO menurun dari 0,471 menjadi 0,468, *F-Score* KAEF menurun dari 1,065 menjadi 0,995, *F-Score* CNKO menurun dari 0,729 menjadi 0,703, *F-Score* INAF menurun dari 3,169 menjadi 2,992 dan *F-Score* GRIV menurun dari 1,233 menjadi 0,728. Fakta ini menunjukkan bahwa tingkat salah saji laporan keuangan menurun setelah dilakukan koreksi.

Penurunan nilai *F-Score* ini diuji dengan hipotesis  $H_{1c}$ , yakni dengan menguji apakah terdapat bukti bahwa penurunan *F-Score* dari laporan keuangan sebelum koreksi dengan sesudah koreksi adalah signifikan. Hipotesis ini dituliskan secara simbol sebagai  $H_0 : \mu_D = 0; H_1 : \mu_D > 0$ . Dengan menggunakan SPSS, data *F-Score* sebelum dan setelah koreksi dari Tabel 4.2. diolah dan menghasilkan output berikut.

### Paired Samples Statistics

|                                       | Mean    | N | Std Deviation | Std. Error Mean |
|---------------------------------------|---------|---|---------------|-----------------|
| Pair 1 <i>F-Score</i> Sebelum Koreksi | 1,33340 | 5 | 1,067776      | ,477524         |
| 1 <i>F-Score</i> Setelah Koreksi      | 1,17720 | 5 | 1,031541      | ,461319         |

Output Paired Samples Statistics ini menunjukkan bahwa nilai *F-Score* mengalami penurunan dari sebelum koreksi 1,333 menjadi 1,177. Output korelasi sampel disajikan berikut.

### Paired Samples Correlations

|  | N | Correlation | Sig. |
|--|---|-------------|------|
| Pair 1 <i>F-Score</i> Sebelum Koreksi & <i>F-Score</i> Setelah Koreksi | 5 | ,981        | ,003 |

Output dari *Paired Samples Correlation* ini menganalisis apakah ada hubungan antara *F-Score* sebelum koreksi dengan setelah koreksi. Di sini tergambar bahwa korelasi *F-Score* sebelum dengan setelah koreksi sangat kuat (nilainya sebesar 0,981), dan karena  $\text{Sig} < \alpha$  maka dapat disimpulkan bahwa hubungannya signifikan. Meskipun korelasinya signifikan, untuk dapat menyimpulkan bahwa penurunan *F-Score* dari laporan keuangan sebelum koreksi dengan sesudah koreksi adalah signifikan, perlu dibaca hasil *output* pengujian berikut ini.

### Paired Samples Test

|  | Paired Differences |                |                 |   |        |
|--|--------------------|----------------|-----------------|---|--------|
|  | Mean               | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference |        |
|  |                    |                |                 | Lower                                     | Upper  |
| Pair 1 <i>F-Score</i> Sebelum Koreksi & <i>F-Score</i> Setelah Koreksi | ,15620             | ,206123        | ,09218          | -,09974                                   | ,41214 |

### Paired Samples Test

|                                       | t     | Df | Sig. (2 tailed) |
|---------------------------------------|-------|----|-----------------|
| Pair 1 <i>F-Score</i> Sebelum Koreksi | 1,694 | 4  | ,165            |
| <i>F-Score</i> Setelah Koreksi        |       |    |                 |

Pada *output Paired Samples Test*, kolom *Mean* sebesar 0,1562 menunjukkan perbedaan rata-rata *F-Score* sebelum dan setelah koreksi. *Paired Samples Test* juga menunjukkan bahwa menunjukkan bahwa  $t = 1,694$  dan  $\text{Sig} = 0,165$ . Karena  $t$  tabel adalah 2,132, maka  $t$  hitung  $< t$  tabel atau  $\text{Sig} > \alpha$ , dan oleh karena itu secara statistik  $H_0$  diterima. Simpulan dari pengujian ini adalah bahwa secara statistik tidak terdapat bukti bahwa penurunan *F-Score* dari laporan keuangan sebelum koreksi dengan sesudah koreksi adalah signifikan.

Secara ringkas, hasil pengujian statistik di atas menghasilkan output bahwa:

- Tidak terdapat bukti bahwa *F-Score* dari laporan keuangan yang diketahui berisi salah saji material adalah lebih besar dari satu;
- Tidak terdapat bukti bahwa *F-Score* dari laporan keuangan yang salah sajinnya telah dikoreksi adalah lebih kecil dari satu; dan
- Tidak terdapat bukti bahwa penurunan *F-Score* dari laporan keuangan sebelum koreksi dengan sesudah koreksi adalah signifikan.

Dari hasil tersebut kesimpulan yang dapat diambil dari permasalahan pertama adalah bahwa model *F-Score* tidak mampu membedakan antara laporan keuangan yang diketahui berisi salah saji material dengan laporan keuangan yang salah saji materialnya sudah dihilangkan. Pengujian dan analisa secara kualitatif juga menunjukkan bahwa sebagian salah saji yang terjadi tidak cocok dengan pola *earnings management* dan tidak juga sesuai dengan teknik *shenanigans* dari CFRA.

Kesimpulan ini sangat mungkin dihasilkan karena beberapa alasan berikut. Pertama, jumlah perusahaan yang digunakan sebagai sampel relatif kecil. Kedua, diperkirakan dalam laporan keuangan INAF setelah dilakukan koreksi masih berisi salah saji material, dan ini ditunjukkan dengan nilai *F-Score* 2,995 dan

diketahuinya koreksi atas piutang dan persediaan dalam tahun-tahun setelahnya. Nilai *F-Score* INAF ini sangat mempengaruhi nilai rata-rata *F-Score* setelah dilakukan koreksi. Ketiga, dalam model *F-Score* variabel yang cukup berpengaruh dalam menghasilkan angka akhir adalah variabel kualitas akrual. Sehingga ketidakcocokan sifat salah saji dengan pola *earnings management* dan teknik *shenanigans* diperkirakan mempengaruhi *F-Score* yang dihasilkan.

#### 4.2. Pembahasan Permasalahan Kedua

Permasalahan kedua mengenai apakah model *F-Score* mampu membedakan antara laporan keuangan pada periode salah saji ditemukan dengan laporan keuangan setelah periode salah saji ditemukan hanya dilakukan secara kuantitatif. Sebagaimana disebutkan dalam Bagian 3.4.2, dalam menguji hipotesis  $H_{2a}$  akan digunakan limabelas sampel perusahaan. Hipotesis pertama yang diuji adalah  $H_{2a}$  yakni menguji apakah terdapat bukti bahwa atas perusahaan yang pernah diketahui laporan keuangannya berisi salah saji material, *F-Score* dari laporan keuangan dalam periode terjadi salah saji adalah lebih besar dari satu. Hipotesis ini dituliskan secara simbol sebagai  $H_{0a} : \mu = 1$ ;  $H_{1a} : \mu > 1$ . Dengan menggunakan SPSS, data *F-Score* dari perusahaan pada periode salah saji yang disajikan dalam Lampiran 3 diolah dan menghasilkan *output* berikut.

##### One-Sample Statistics

|  | N  | Mean   | Std Deviation | Std. Error<br>Mean |
|--|----|--------|---------------|--------------------|
| <i>F-Score</i> Persh<br>periode Salah Saji | 15 | 1,1110 | ,78218        | ,20196             |

Output di atas menunjukkan nilai statistik *F-Score* sebagai berikut: jumlah sampel adalah 15, rata-rata angka *F-Score* sebesar 1,111, standar deviasi sebesar 0,78218 dan std error mean sebesar 0,20196. Dengan hasil *F-Score* rata-rata sebesar 1,111 yang melebihi cut-off = 1, sepertinya akan menunjukkan bahwa sampel tersebut memang berisi perusahaan-perusahaan yang laporan keuangannya berisi salah saji material. Lebih lanjut untuk membuktikan bahwa  $\mu > 1$  harus dilihat nilai t atau Sig dari pengujian *one-sample test* berikut ini.

### One-Sample Test

|   | Test Value = 1 |    |                |                 |   |        |
|---|----------------|----|----------------|-----------------|---|--------|
|   | t              | df | Sig.(2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |        |
|   |                |    |                |                 | Lower                                     | Upper  |
| <i>F-Score</i> Persh Periode Salah Saji | 5,496          | 14 | ,000           | ,1100           | ,6768                                     | 1,5432 |

Perhitungan secara statistik menunjukkan bahwa  $t = 5,496$  dan  $\text{Sig} = 0,000$ . Dengan menggunakan fungsi IdF.T pada SPSS, yakni menggunakan IDF.T (0.95, 14) diperoleh  $t$  tabel sebesar 1,7613. Karena  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel maupun  $\text{Sig} < \alpha$ , maka secara statistik  $H_0$  ditolak. Simpulan dari pengujian ini adalah bahwa secara statistik terdapat bukti bahwa atas perusahaan yang pernah diketahui laporan keuangannya berisi salah saji material, *F-Score* dari laporan keuangan dalam periode terjadi salah saji adalah lebih besar dari satu.

Hipotesis kedua yang diuji adalah  $H_{2b}$ , yakni untuk menguji apakah terdapat bukti bahwa atas perusahaan yang pernah diketahui laporan keuangannya berisi salah saji material, *F-Score* dari laporan keuangan dalam periode setelah salah saji ditemukan adalah lebih kecil dari satu. Sebagaimana disebutkan dalam Bagian 3.4.2. dalam menguji hipotesis ini digunakan sampel sebelas perusahaan yang *F-Score*nya dihitung untuk periode lima tahun. Karena LPBN tahun 2008 dimerjer dan *F-Score* ASIA 2008 tidak masuk akal (yakni sebesar 197), maka hanya sejumlah 53 *firm-years* yang akan digunakan sebagai sampel. Angka *F-Score* ini disajikan dalam Lampiran 4.

Hipotesis  $H_{2b}$  ini dituliskan secara simbol sebagai  $H_{0b} : \mu_1 = 1$ ;  $H_{1b} : \mu_2 < 1$ . Dengan menggunakan SPSS, data *F-Score* dari perusahaan pada periode setelah salah saji dalam Lampiran 4 diolah dan menghasilkan output berikut.

### One-Sample Statistics

|   | N  | Mean   | Std Deviation | Std. Error Mean |
|---|----|--------|---------------|-----------------|
| <i>F-Score</i> Persh Setelah periode Salah Saji | 53 | ,48049 | ,403767       | ,055462         |

Output di atas menunjukkan nilai statistik *F-Score* sebagai berikut: jumlah sampel adalah 53, rata-rata angka *F-Score* sebesar 0,48049, standar deviasi sebesar 0,403767 dan std error mean sebesar 0,055462. Dengan hasil *F-Score* rata-rata sebesar 0,403767 yang lebih rendah cut-off = 1, sepertinya akan menunjukkan bahwa sampel tersebut memang berisi perusahaan-perusahaan yang laporan keuangannya tidak berisi salah saji material. Untuk membuktikan bahwa  $\mu < 1$  harus dilihat nilai t atau Sig dari pengujian *one-sample test* berikut ini.

### One-Sample Test

|   | Test Value = 1 |    |                |                 |   |         |
|---|----------------|----|----------------|-----------------|---|---------|
|   | t              | df | Sig.(2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |         |
|   |                |    |                |                 | Lower                                     | Upper   |
| <i>F-Score</i> Persh Setelah Periode Salah Saji | 8,663          | 52 | ,000           | ,48049          | ,36920                                    | 0,59178 |

Perhitungan secara statistik menunjukkan bahwa  $t = 8,663$  dan  $\text{Sig} = 0,000$ . Dengan menggunakan fungsi *Idf.T* pada SPSS, yakni menggunakan *IDF.T* (0.95, 52) diperoleh t tabel sebesar 1,6747. Karena t hitung  $>$  t tabel maupun  $\text{Sig} < \alpha$ , maka secara statistik  $H_0$  ditolak. Simpulan dari pengujian ini adalah bahwa secara statistik terdapat bukti bahwa atas perusahaan yang pernah diketahui laporan keuangannya berisi salah saji material, *F-Score* dari laporan keuangan dalam periode setelah salah saji ditemukan adalah lebih kecil dari satu

Kedua hasil pengujian hipotesis di atas mengarah pada satu simpulan terkait permasalahan kedua bahwa model *F-Score* mampu membedakan antara laporan keuangan pada periode salah saji ditemukan dengan laporan keuangan setelah periode salah saji ditemukan. Hasil ini berbeda dari hasil pengujian atas permasalahan pertama, dan ini diperkirakan karena digunakannya jumlah sampel yang lebih besar.

### 4.3. Pembahasan Permasalahan Ketiga

Permasalahan ketiga yang akan dibahas adalah mengenai apakah model *F-Score* mampu mengkonfirmasi kewajaran laporan keuangan dari perusahaan-perusahaan yang tidak ada informasi salah saji material laporan keuangan. Pengujian pertama yang dilakukan adalah secara kualitatif yakni dengan cara membandingkan antara nilai *F-Score* dengan opini yang diberikan, dan dilanjutkan dengan pengujian secara statistik. Sebagaimana dipaparkan dalam Bagian 3.4.3. sampel yang digunakan adalah perusahaan selain yang telah digunakan dalam menguji permasalahan pertama dan kedua. Jumlah perusahaan yang dipilih adalah sepuluh perusahaan. Hasil evaluasi atas laporan audit menunjukkan bahwa atas laporan keuangan WICO selama 2004 – 2006 akuntan memberikan opini wajar dengan pengecualian, dan oleh karenanya hitungan *F-Score*nya tidak diperhitungkan. Dengan demikian untuk menguji permasalahan ketiga akan menggunakan sampel sebanyak 47 *firm-years*, yang hitungan *F-Score*nya disajikan dalam Lampiran 5.

#### 4.3.1. Analisa Kualitatif

Penandingan antara nilai *F-Score* dengan opini audit dari masing-masing *firm-years*, sebagaimana disajikan dalam Lampiran 6, menunjukkan bahwa hanya terdapat satu *firm-year* akuntan memberikan opini Wajar Tanpa Pengecualian, sementara nilai *F-Score*nya lebih dari satu yakni sebesar 1,379. Satu-satunya pengecualian ini adalah BKSW dalam tahun 2005. BKSW adalah perusahaan dalam industri keuangan yakni perbankan. Penelaahan lebih lanjut atas nilai *F-Score* yang lebih besar dari satu dari perusahaan-perusahaan yang sebelumnya mengalami salah saji sebagaimana yang terdapat dalam Lampiran 4 menunjukkan hasil yang menarik. Dari lima nilai *F-Score* yang lebih dari satu, empat diantaranya adalah berasal dari perusahaan yang bergerak dalam perbankan, yakni LPBN tahun 2007 dengan *F-Score* sebesar 1,075 dan BVIC sepanjang 2006 – 2008 dengan *F-Score* masing-masing sebesar 2,0; 1,693 dan 1,307. Satu perusahaan lain dengan *F-Score* lebih dari satu adalah SMDM tahun 2005 sebesar 1,733. Opini audit yang diberikan atas kelima *F-Score* tadi adalah juga Wajar Tanpa Pengecualian.

Sebagai telah disebut dalam Bagian 3.4.3, bahwa apabila angka *F-Score* yang dihitung  $> 1$  sedangkan opininya wajar tanpa pengecualian, maka terdapat dua kemungkinan (1) angka *F-Score* tidak mencerminkan kondisi sebenarnya atau (2) opini yang diberikan tidak tepat. Melihat bahwa lima dari enam atau 83% dari pengecualian ini berasal dari satu jenis industri, diperkirakan hal ini disebabkan oleh *F-Score* tidak mencerminkan kondisi sebenarnya. Dengan perkataan lain, terdapat kemungkinan bahwa model *F-Score* ini tidak cocok digunakan untuk industri perbankan, meskipun sinyalemen ini perlu dikaji lebih lanjut.

#### 4.3.2. Analisa Kuantitatif

Dalam bagian ini akan diuji hipotesis  $H_3$  yakni mengenai apakah terdapat bukti bahwa atas perusahaan yang tidak pernah diketahui laporan keuangannya berisi salah saji material, *F-Score* dari laporan keuangannya lebih kecil dari satu. Hipotesis ini dituliskan secara simbol sebagai  $H_0 : \mu = 1$ ;  $H_1 : \mu < 1$ . Dengan menggunakan SPSS, data *F-Score* dari perusahaan pada periode salah saji yang disajikan dalam Lampiran 5 diolah dan menghasilkan output berikut.

#### One-Sample Statistics

|   | N  | Mean   | Std Deviation | Std. Error Mean |
|---|----|--------|---------------|-----------------|
| <i>F-Score</i> Persh<br>Tidak Ada Info Salah Saji | 47 | ,37802 | ,243947       | ,035583         |

Output di atas menunjukkan nilai statistik *F-Score* sebagai berikut: jumlah sampel adalah 47, rata-rata angka *F-Score* sebesar 0,378, standar deviasi sebesar 0,243947 dan std error mean sebesar 0,035583. Dengan hasil *F-Score* rata-rata sebesar 0,378 yang lebih rendah dari  $\text{cut-off} = 1$ , sepertinya akan menunjukkan bahwa sampel tersebut memang berisi perusahaan-perusahaan yang laporan keuangannya tidak berisi salah saji material. Untuk membuktikan bahwa  $\mu < 1$  harus dilihat nilai t atau Sig dari pengujian *one-sample test* berikut ini.

### One-Sample Test

|  | Test Value = 1 |    |                |                 |   |         |
|--|----------------|----|----------------|-----------------|---|---------|
|  | t              | df | Sig.(2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |         |
|  |                |    |                |                 | Lower                                     | Upper   |
| <i>F-Score</i> Persh Tidak ada Info Salah Saji | -17,480        | 46 | ,000           | -,62198         | -,69360                                   | -,55035 |

Perhitungan secara statistik menunjukkan bahwa  $t = -17,480$  dan  $\text{Sig} = 0,000$ . Dengan menggunakan fungsi  $\text{Idf.T}$  pada SPSS, yakni menggunakan  $\text{IDF.T}(0,95, 46)$  diperoleh  $t$  tabel sebesar 1,68866. Karena  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel maupun  $\text{Sig} < \alpha$ , maka secara statistik  $H_0$  ditolak. Simpulan dari pengujian ini adalah bahwa secara statistik terdapat bukti bahwa atas perusahaan yang tidak pernah diketahui laporan keuangannya berisi salah saji material, *F-Score* dari laporan keuangannya lebih kecil dari satu.

#### 4.4. Intepretasi Hasil Pengujian secara Keseluruhan

Ringkasan hasil pengujian dalam Tabel 4.3. menunjukkan bahwa pengujian hipotesis 1 tidak mendukung pemakaian *F-Score*. Sebagai contoh, dalam pengujian Hipotesis 1c ternyata secara statistik tidak ada perbedaan antara *F-Score* dari laporan keuangan yang sebelum disajikan kembali dengan *F-Score* dari laporan keuangan setelah disajikan kembali. Meskipun demikian apabila diamati, angka *F-Score* selalu lebih rendah pada laporan keuangan yang telah disajikan kembali, dan juga dalam pengujian korelasi ternyata *F-Score* sebelum koreksi dengan setelah koreksi mempunyai korelasi sangat kuat dan hubungannya signifikan. Lebih lanjut, rata-rata *F-Score* dari laporan keuangan yang telah disajikan kembali sebesar 1,177, melebihi cut-off = 1, terutama disebabkan faktor *F-Score* INAF sebesar 2,992. Apabila angka *F-Score* INAF dikeluarkan dari sampel, maka rata-rata *F-Score*nya menjadi 0,6211. Oleh karena itu meskipun pengujian ini tidak mendukung pemakaian *F-Score* sebagai ukuran untuk mendeteksi kecurangan laporan keuangan, perlu dikaji lebih lanjut dengan

menggunakan sampel yang lebih besar dan representatif, menimbang angka *F-Score* yang lebih rendah pada laporan keuangan yang telah disajikan kembali.

Tabel 4.3: Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis

|   | N  | $\mu$ | Hasil pengujian   |
|---|----|-------|---|
| <b>Pengujian hipotesis 1</b>                              |    |       |   |
| a. <i>F-Score</i> Sebelum Koreksi                         | 5  | 1,333 | <i>F-Score</i> Sebelum Koreksi = 0                            |
| b. <i>F-Score</i> Setelah Koreksi                         | 5  | 1,777 | <i>F-Score</i> Setelah Koreksi = 0                            |
| c. Paired Sample Test                                     | 5  | 0,156 | Penurunan <i>F-Score</i> tidak signifikan                     |
| <b>Pengujian hipotesis 2</b>                              |    |       |   |
| a. <i>F-Score</i> pada Periode Salah Saji                 | 15 | 1,111 | <i>F-Score</i> pada Periode Salah Saji > 1                    |
| b. <i>F-Score</i> Setelah Periode Salah Saji              | 53 | 0,481 | <i>F-Score</i> Setelah Periode Salah Saji < 1                 |
| <b>Pengujian hipotesis 3</b>                              |    |       |   |
| <i>F-Score</i> Perusahaan Lain Tanpa Informasi Salah Saji | 47 | 0,378 | <i>F-Score</i> Perusahaan Lain Tanpa Informasi Salah Saji < 1 |

Pengujian hipotesis 2 menunjukkan hasil yang berbeda. Hasil pengujian secara statistik mendukung penggunaan *F-Score*. Dengan membandingkan dan menguji *F-Score* yang dihitung dari laporan keuangan yang berisi salah saji material dengan *F-Score* yang dihitung dari laporan keuangan tanpa informasi salah saji material menunjukkan bahwa model *F-Score* mampu membedakan antara laporan keuangan pada periode salah saji ditemukan dengan laporan keuangan setelah periode salah saji ditemukan. Oleh karena itu dari hasil ini dapat diinterpretasikan bahwa *F-Score* mampu membedakan antara laporan keuangan yang berisi salah saji material dengan yang tidak berisi salah saji material, yang secara diametral simpulan ini berbeda dengan hasil pengujian pertama.

Pengujian hipotesis terakhir dilakukan dengan cara kualitatif yakni dengan perbandingan antara angka *F-Score* dari laporan keuangan tanpa informasi salah saji dengan opini audit atas laporan keuangan tersebut, dan ternyata untuk

sebagian besar sampel opini audit yang diberikan selaras dengan angka *F-Score* yang semuanya dibawah satu. Pengecualiannya adalah untuk *F-Score* perusahaan perbankan. Dengan asumsi tidak terdapat perbedaan kualitas audit antara kantor akuntan yang memberikan opini, hasil perbandingan ini dapat diinterpretasikan bahwa *F-Score* memberikan isyarat bahwa dalam laporan keuangan memang tidak terdapat salah saji material akibat kecurangan. Pengujian hipotesis 3 secara statistik pun ternyata bisa ditarik kesimpulan bahwa perusahaan yang tidak pernah diketahui laporan keuangannya berisi salah saji material, *F-Score* dari laporan keuangannya lebih kecil dari satu. Dengan perkataan lain, hasil ini mendukung pemakaian *F-Score* sebagai ukuran untuk mendeteksi kecurangan laporan keuangan.

Sebagaimana dijelaskan di bab awal bahwa Dechow *et al* (2009) memberikan patokan nilai *F-Score* sebagai berikut , *F-Score* > 2,45 berarti risiko tinggi, *F-Score* > 1,85 berarti risiko substansial, *F-Score* > 1 berarti risiko di atas normal, dan *F-Score* < 1 berarti risiko rendah atau normal. Hasil perhitungan sebagaimana disajikan dalam Tabel 4.3. menunjukkan bahwa rata-rata *F-Score* dari sampel laporan keuangan perusahaan yang melakukan salah saji laporan keuangan adalah 1,111 sedangkan rata-rata *F-Score* dari dua panel sampel laporan keuangan perusahaan yang tidak ada salah saji laporan keuangan masing-masing adalah 0,481 dan 0,378. Dengan melihat fakta tersebut, dapat dikatakan bahwa pemakaian satu angka tunggal, yakni cut-off sebesar 1, sudah cukup memadai untuk membedakan antara *misstating firm* dengan *non-misstating firm*.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan Penelitian**

Penelitian ini difokuskan untuk menguji efektivitas dari *F-Score* dalam mendeteksi salah saji laporan keuangan. Ringkasan hasil analisa dan kesimpulan dari penelitian ini disajikan sebagai berikut:

##### Analisa Kualitatif

- Atas sampel dua perusahaan, TFCO dan CNKO, Nilai *F-Score* tidak selalu dapat dihubungkan dengan pemeriksaan yang dilakukan Bapepam-LK. Pengamatan atas karakteristik salah saji menunjukkan bahwa salah saji yang terdapat di kedua sampel tidak berpengaruh terhadap laporan laba rugi. Ditinjau dari sifat (*nature*) nya, salah saji di TFCO dan CNKO tidak cocok dengan pola baku suatu *earnings management*, dan teknik yang digunakan tidak sesuai dengan salah satu dari 30 teknik *shenanigans* dari CFRA. Sebagai hasil pengamatan angka *F-Score* dari kedua sampel ini, diperkirakan apabila nilai *F-Score* dibawah 1 maka risiko terjadinya *earnings management* adalah rendah. Meskipun demikian kesimpulan ini perlu dikaji lebih lanjut.
- Untuk angka *F-Score* yang ekstrim tinggi seperti di INAF, terdapat potensi salah saji yang tidak terdeteksi yang perlu dikaji lebih lanjut. Evaluasi atas laporan keuangan dua tahun setelah tahun terjadinya salah saji membuktikan bahwa kualitas laporan keuangan lebih rendah pada saat nilai *F-Score* sangat tinggi. Dengan perkataan lain angka *F-Score* INAF mengindikasikan adanya permasalahan dalam kewajaran laporan keuangannya.
- Beberapa perusahaan yang disampel menunjukkan bahwa pada tahun terjadinya salah saji perusahaan baru saja atau sedang melakukan aksi korporasi, atau perusahaan menggunakan tahun dimana salah saji terjadi sebagai basis untuk melakukan aksi korporasi. Oleh karena itu, hal ini mungkin harus menjadi sinyal tambahan yang harus diperhatikan pada saat membaca nilai *F-Score*.

- Hasil perbandingan antara nilai *F-Score* dengan jenis opini audit menunjukkan bahwa secara umum *F-Score* sejalan dengan dengan jenis opini yang diberikan akuntan. Ketidaksesuaian ditemukan terutama untuk nilai *F-Score* dari perusahaan perbankan. Hasil ini menghasilkan dugaan bahwa model *F-Score* tidak cocok digunakan untuk sektor industri keuangan. Meskipun demikian diperlukan penelitian lebih lanjut untuk membuktikan hal ini.
- Pengamatan atas hasil *F-Score* rata-rata dari sampel yang diambil menunjukkan bahwa pemakaian satu patokan angka *F-Score* = 1 sudah cukup memadai untuk membedakan antara laporan keuangan yang berisi salah saji material dengan yang tidak berisi salah saji material.

#### Analisa Kuantitatif (Statistik)

- Hasil pengujian secara statistik mengenai *F-Score* tidak konsisten dalam mendukung klaim bahwa *F-Score* dapat digunakan sebagai alat *first-pass screening*. Hasil pengujian dari setiap permasalahan adalah sebagai berikut:
  - Permasalahan penelitian pertama  
 Pengujian atas *F Score* yang dihitung dari laporan keuangan yang belum dikoreksi dengan yang sudah dikoreksi dari salah saji material menunjukkan bahwa *F-Score* tidak terbukti secara statistik mampu membedakan antara laporan keuangan yang berisi salah saji material dengan tidak. Dengan kata lain, *F-Score* tidak efektif dalam membedakan antara laporan keuangan yang berisi salah saji dengan yang tidak berisi salah saji. Meskipun demikian terdapat fakta bahwa, dengan menggunakan subyek laporan keuangan yang sama, *F-Score* dari laporan keuangan yang berisi salah saji sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan *F-Score* dari laporan keuangan yang salah sajinya telah dihilangkan.
  - Permasalahan penelitian kedua  
 Pengujian atas *F-Score* yang dihitung dari laporan keuangan yang tidak ada informasi telah terjadi salah saji material dengan laporan

keuangan yang berisi salah saji material menunjukkan bahwa nilai *F-Score* pada *non misstating firm year* secara statistik lebih rendah dibanding *F-Score* pada *misstating firm year*. Hal ini berarti bahwa *F-Score* efektif dalam membedakan laporan keuangan yang berisi salah saji dengan yang tidak berisi salah saji.

- Permasalahan penelitian ketiga

Pengujian atas *F-Score* dari perusahaan-perusahaan yang tidak ada informasi telah terjadi salah saji laporan keuangannya, *F-Score* dari *firm-years*-nya menghasilkan nilai rata-rata lebih rendah dari satu, dan dibuktikan secara statistik. Hasil ini berarti *F-Score* efektif dalam mengkonfirmasi kewajaran laporan keuangan.

Dari butir-butir analisa dan simpulan di atas dapat dikatakan bahwa *F-Score* efektif dalam menjawab permasalahan penelitian kedua dan ketiga, tetapi tidak efektif dalam menjawab permasalahan penelitian pertama. Jumlah sampel yang digunakan dan adanya unsur sampel yang menyimpang (*outliers*) diduga menjadi penyebab mengapa *F-Score* tidak efektif untuk menjawab permasalahan penelitian pertama. Oleh karena itu, sebagai kesimpulan umum (*general conclusion*) dapat dikatakan bahwa model *F-Score* efektif dalam mendeteksi salah saji laporan keuangan dan hasil ini menjadi pendorong digunakannya *F-Score* sebagai *first-pass screening* oleh para akuntan dalam mendeteksi salah saji material dalam laporan keuangan.

## 5.2. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian ini adalah:

- Jumlah sampel yang sedikit menyebabkan risiko terjadinya *bias* dalam penarikan kesimpulan akhir. Hal ini terkendala oleh minimnya informasi mengenai perusahaan yang melakukan kecurangan atau salah saji laporan keuangan beserta informasi mengenai jenis dan jumlah kecurangan (salah saji)nya.

- Dalam penelitian ini tidak seluruh model penghitungan *F-Score* digunakan. Hasil yang berbeda mungkin saja diperoleh apabila Model 2 dan Model 3 turut diujikan pula.
- Pemakaian periode sampel selama lima tahun bukanlah periode yang panjang. Hasil berbeda mungkin akan diperoleh apabila periode yang lebih panjang diterapkan.

### 5.3. Saran untuk Penelitian Lanjutan

Meskipun penelitian ini telah menarik kesimpulan umum mengenai efektivitas *F-Score*, untuk mendapatkan hasil yang lebih baik, hasil penelitian ini perlu ditindaklanjuti dengan membuktikannya lebih lanjut menggunakan sampel penelitian yang lebih besar dan periode yang lebih panjang. Demikian pula, jenis perusahaan yang diujikan harus lebih diperluas, misalnya dengan memasukkan jenis industri lain seperti asuransi maupun jasa.

Karakteristik populasi perusahaan di Indonesia sangat mungkin tidak sama dengan karakteristik perusahaan di Amerika Serikat, yang digunakan sebagai obyek persamaan matematis *F-Score* tersebut diturunkan. Oleh karena itu perlu dipertimbangkan untuk melakukan penelitian lanjutan mengenai *F-Score* ini dengan data perusahaan yang lebih beragam, dan apabila perlu dikembangkan suatu model dan persamaan matematis yang baru sesuai dengan karakteristik perusahaan di Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Albrecht, Chad and Conan Albrecht. 2008. The nature of financial statements fraud, *Internal Auditing*, July/August 2008, 23, 4, hal. 22.
- Albrecht, W.S., C.C. Albrecht, and C. Albrecht. 2006. *Fraud Examination*, 2nd ed, Mason, OH: Thomson South Western.
- Allen, Eric, Chad Larson and Richard Sloan. 2009. Accrual reversals, earnings and stock returns. *Working Paper*. Washington University in St. Louis.
- American Institute of Certified Public Accountant (AICPA). 2002. Consideration of fraud in a financial statement audit. *Statement on Auditing Standards No. 99*. New York, NY: AICPA
- Bainbridge, Stephen M. The board of directors as nexus of contracts: acritique of Gulati, Klein & Zolt's "connected contracts" model, *Research Paper 02-05* (n.d.) University of California, Los Angeles
- Beasley, M.J, Carcello, D. Hermanson, and P. Lapidés. 2000. "Fraudulent Financial Reporting: Consideration of Industry Traits and Corporate Governance Mechanism." *Accounting Horizons* 14: 441-454
- Beneish, Messod D. 1997. Detecting GAAP Violations: Implications for assessing earnings management among firms with extreme financial performance. *Journal of Accounting and Public Policy*, 16: 271-309.
- Beneish, Messod D. 1999. The detection of earnings manipulation. *Financial Analyst Journal*, September/October: 24-36.
- Brazel, Joseph F., Keith L Jones and Mark F. Zimbelman. 2009. Using nonfinancial measures to assess fraud risk, *Working Paper*. North Carolina State University, available at <http://ssrn.com/abstract=886545>
- Trihendradi, C. 2009. *Step by Step SPSS 16 Analisis Data Statistik*. Yogyakarta: ANDI.
- Dechow, Patricia M, Richard G. Sloan, and Amy P. Sweeney. 1995. Detecting earnings management. *The Accounting Review* 70: 193-226.
- Dechow, Patricia M, Richard G. Sloan, and Amy P. Sweeney. 1996. Causes and consequences of earnings mistatement: An analysis of firm subject to enforcement actins by the SEC. *Contemporary Accounting Research* 13:1-36.

- Dechow, Patricia M., Weili Ge, Chad R. Larson, and Richard G Sloan. 2007. Predicting material accounting manipulations. *Paper*, AAA 2008 Financial Accounting and Reporting Section (FARS).
- Dechow, Patricia M., Weili Ge, Chad R. Larson, and Richard G Sloan. 2009. Predicting material accounting misstatements. *Working Paper*. University of California, Berkeley, available at <http://ssrn.com/abstract=997483>.
- Dechow, Patricia M and Douglas J Skinner. 2000 Earnings management: reconciling the views of accounting academics, practitioners, and regulators. *Accounting Horizons*; 14, 2: 235-250.
- Dechow, Patricia M and Ilia Dichev. 2002. The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The Accounting Review* 77 Supplement: 35-59.
- El Hida, Ramdhania, BPK Ajak KPK Usut Kasus Suap Innospec, *DetikFinance*, Senin, 29/03/2010 19:05 WIB
- Hogan, Chris E, Zabihollah Rezaee, Richard A Riley Jr and Uma K. Velury. 2008. Financial statement fraud: insight from the academic literature, *Auditing*, Vol 27, Iss2: 231 – 233.
- Institut Akuntan Publik Indonesia. *Standar Profesional Akuntan Publik*. 2001. Jakarta: Salemba Empat.
- Institute of Chartered Accountants in England & Wales, 2005. Agency theory and the role of the audit. *Audit Quality Forum*. at website [www.icaew.co.uk/auditquality](http://www.icaew.co.uk/auditquality).
- Koroy, Tri Ramaraya. 2008. Pendeteksian kecurangan (fraud) laporan keuangan oleh auditor eksternal. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, Vol. 10: 22-33.
- Kothari, S.P, Andrew Leone, and Charles Wasley, 2005. Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics* 39: 163-197.
- Lambert, Richard A. 2001. Contracting theory and accounting, *Journal of Accounting & Economics*, Vol.32 N0.1 – 3, available at [ssrn.com/abstract=284162](http://ssrn.com/abstract=284162)
- Levin, Richard I, and David S. Rubin. 1998. *Statistics for Management*, N.J.: Prentice Hall, Inc.
- McVay, Sarah Elizabeth. 2006. Earnings management using classification shifting: an examination of core and special items. *The Accounting Review* 81: 501-531.
- Public Oversight Board. 2000. The panel on audit effectiveness report and recommendations. available at [www.pobauditpanel.org](http://www.pobauditpanel.org)

- Putritama, Afrida dan Dr Rahmawati. 2008. Pengaruh kualitas audit terhadap manajemen laba perusahaan perbankan, *Jurnal Bisnis dan Ekonomi Kinerja*, Vol.12: 139 – 154.
- Rezaee, Zabihollah. 2002. *Financial Statement Fraud: Prevention and Detection*, NY: John Wiley & Sons, Inc.
- Richardson, Scott, Richard Sloan, Mark Solimon, and Irem Tuna. 2005. Accrual reliability, earnings persistence, and stock prices. *Journal of Accounting and Economics* 39: 437-485.
- Schilit, Howard Mark. 2002. *Financial Shenanigans: How to Detect Accounting Gimmicks & Fraud in Financial Reports*. McGraw Hill, 2<sup>nd</sup> ed.
- Singleton, Tommie W, Aaron J. Singleton, G. Jack Bologna and Robert J. Lindquist. 2006. *Fraud Auditing and Forensic Accounting*, NY: John Wiley & Son, Inc.
- Skousen, Christopher J., and Brady James Twedt. 2009. Fraud Score analysis in emerging markets, *Cross Cultural Management* Vol 16: 301 – 316.
- Skousen, Christopher J., and Charlotte J. Wright. 2006. Contemporaneous risk factors and the prediction of financial statements fraud, *Working Paper*, University of Texas, yang selanjutnya diterbitkan dalam *Journal of Forensic Accounting* IX: 37 – 62.
- Skousen, Christopher J., Kevin R. Smith, and Charlotte J. Wright. 2008. Detecting and predicting financial statements fraud: the effectiveness of the fraud triangle and SAS No. 99. *Working Paper*. Utah State University. Available at: <http://ssrn.com/abstract=1295494>
- Skousen, Christopher J., and Charlotte J. Wright. 2008. Assessing fraud risk: how does the oil and gas industry stack up? *Petroleum and Financial Management Journal* 27,2: 61 – 74.
- Skousen, Christopher J., and Charlotte J. Wright. 2009. How successful is the CFPA at combatting fraud: the case of U.S and Non-U.S.oil and gas company, *Petroleum and Financial Management Journal* 28,1: 31 – 43.
- Stuben, Stephen R. 2010. Discretionary revenues as a measure of earnings management, *The Accounting Review*, 85: 695 - 717.
- Tiscini, Ricardo and Francesca di Donato. 2008. The relation between accounting frauds and corporate governance systems: an analysis of recent scandals, *Working Paper*. Luiss Guido Carli University. Available at: <http://ssrn.com/abstract=1086624>
- Wondabio, Ludovicus Sensi. 2007. Memahami lebih jauh aspek earnings management, financial Shenanigans, dan rekayasa Keuangan, *Economic Business & Accounting Review*. Volume II: 72 – 86.

## Lampiran 1

## Definisi-definisi Variabel

|                 | <b>Variable</b>                                    | <b>Abbreviation</b> | <b>Sign</b> | <b>Calculation</b>  |
|-----------------|--|---------------------|-------------|---|
|                 | <i>misstatement flag</i>                           |                     |             |   |
| Accrual quality | <i>WC accrual</i>                                  | <i>WC_acc</i>       | +           | $[(\Delta \text{current assets} - \Delta \text{cash and short term investments}) - (\Delta \text{current liabilities} - \Delta \text{debt in current liabilities} - \Delta \text{taxes payable})] / \text{Average total assets};$   |
|                 | <i>RSST accrual</i>                                | <i>rsst_acc</i>     | +           | $(\Delta \text{WC} + \Delta \text{NCO} + \Delta \text{FIN}) / \text{Average total assets},$ where<br>$\text{WC} = [\text{Current assets} - \text{cash and short term investments}] - [\text{Current liabilities} - \text{debt in current liabilities}];$<br>$\text{NCO} = [\text{Total assets} - \text{current assets} - \text{investments and advances}] - [\text{Total liabilities} - \text{current liabilities} - \text{Long term debt}];$<br>$\text{FIN} = [\text{Short term investments} + \text{long term investments}] - [\text{Long term debt} - \text{debt in current liabilities} + \text{Debt in current liabilities} + \text{preferred stock}]$ |
|                 | <i>Change in receivables</i>                       | <i>ch_rec</i>       | +           | $\Delta \text{accounts receivable} / \text{Average total assets}$   |
|                 | <i>Change in inventory</i>                         | <i>ch_inv</i>       | +           | $\Delta \text{inventory} / \text{Average total assets}$   |
|                 | <i>PP&amp;E to total aset</i>                      | <i>PPE</i>          | +           | $\text{PP\&E} / \text{Total assets}$  |
|                 | <i>Modified Jones model discretionary accruals</i> | <i>Da</i>           | +           | The modified Jones model discretionary accruals is estimated cross-sectionally each year using all firm observations in the same two digit SIC code: $\text{WC accruals} = \alpha + \beta(1/\text{Beginning assets}) + \gamma(\Delta \text{sales} - \Delta \text{rec}) / \text{Beginning assets} + \rho \Delta \text{PPE} / \text{Beginning assets} + \varepsilon$ . The residuals are used as the the modified Jones model discretionary accruals.   |

Lampiran 1  
(lanjutan)

## Definisi-definisi Variabel

|                 | <b>Variable</b>                                     | <b>Abbreviation</b> | <b>Sign</b> | <b>Calculation</b>  |
|-----------------|---|---------------------|-------------|---|
|                 | <i>misstatement flag</i>                            |                     |             |   |
| Accrual quality | <i>Performance-matched discretionary accruals</i>   | <i>dadif</i>        | +           | The difference between modified Jones discretionary accruals for firm <i>i</i> in year <i>t</i> and the modified Jones discretionary accruals for matched firm in year <i>t</i> ; each firm year observation is matched with another firm from the same two-digit SIC code and year with the closest return on assets.    |
|                 | <i>Mean-adjusted absolute value of DD residuals</i> | <i>resid</i>        | +           | The following regression is estimated for each two-digit SIC industry: $\Delta WC = b_0 + b_1 * CFO_{t-1} + b_2 * CFO_t + b_3 * CFO_{t+1} + \epsilon$ . The mean absolute value of the residual is calculated for each industry and is then subtracted from the absolute value of each firm's observed residual.          |
|                 | <i>Studentized DD residuals</i>                     | <i>sresid</i>       | +           | The scaled residuals are calculated as $\hat{\epsilon} / \sigma \sqrt{1 - h_{ii}}$ where $h_{ii}$ is the <i>ii</i> element of the hat matrix, $X(X^T X)^{-1} X^T$ and $\sigma = \sqrt{(1/n - m) \sum \epsilon^2_j}$ ; where <i>m</i> is the number of parameters in the model and <i>n</i> is the number of observations. |
| Performance     | <i>Change in cash sales</i>                         | <i>ch_cs</i>        | -           | Percentage change in cash sales [Sales - $\Delta$ accounts receivable]  |
|                 | <i>Change in cash margin</i>                        | <i>ch_cm</i>        | -           | Percentage change in cash margin is measured as $1 - [(Cost\ of\ good\ sold - \Delta inventory + \Delta accounts\ payable) / (Sales - \Delta accounts\ receivable)]$  |
|                 | <i>Change in return on assets</i>                   | <i>ch_roa</i>       | ?           | $[Earnings_t / Average\ total\ assets_t] - [Earnings_{t-1} / Average\ total\ assets_{t-1}]$   |
|                 | <i>Change in free cash flows</i>                    | <i>ch_fcf</i>       | -           | $\Delta [Earnings - RSST\ Accruals] / Average\ total\ assets$   |
|                 | <i>Deferred tax expense</i>                         | <i>tax</i>          | +           | Deferred tax expense for year <i>t</i> / total assets for year <i>t</i> - 1.  |

Lampiran 1  
(lanjutan)

## Definisi-definisi Variabel

|                   | <b>Variable</b>   | <b>Abbreviation</b>      | <b>Sign</b> | <b>Calculation</b>   |
|-------------------|---|--------------------------|-------------|--|
| Non-financial     | <i>misstatement flag</i>                                    |                          |             |  |
|                   | <i>Abnormal change in employess</i>                         | <i>ch_emp</i>            | -           | Percentage change in the number of employees – percentage change in assets   |
|                   | <i>Abnormal change in order backlog</i>                     | <i>ch_backlog</i>        | -           | Percentage change in order backlog – percentage change in sales  |
| Off-balance sheet | <i>Existence of operating lease</i>                         | <i>leasedum</i>          | +           | An indicator variable coded 1 if future operating lease obligation are greater than zero   |
|                   | <i>Change in operating lease activity</i>                   | <i>oplease</i>           | +           | The change in the present value of future non-cancelable operating lease obligation deflated by average total assets.                |
|                   | <i>Expected return on pension plan assets (%)</i>           | <i>pension</i>           | +           | Expected return on pension plan assets.  |
|                   | <i>Change in expected return on pension plan assets (%)</i> | <i>ch_pension</i>        | +           | $\Delta$ expected return on pension plan assets.   |
| Market incentives | <i>Ex ante financing Needs</i>                              | <i>exfin</i>             | +           | An indicator variable coded 1 if [(CFO – past three year average capital expenditure)/Current assets] < -0.5                         |
|                   | <i>Actual issuance</i>                                      | <i>Issue</i>             | +           | An indicator variable coded 1 if the firm issued securities during year  |
|                   | <i>CFF</i>  | <i>cff</i>               | +           | Level of finance raised  |
|                   | <i>Leverage</i>   | <i>leverage</i>          | +           | Long term debt/Total assets  |
|                   | <i>Market-adjusted Stock return</i>                         | <i>ret<sub>t</sub></i>   | +           | Annual buy-and-hold return inclusive of delisting returns minus the annual buy-and-hold value weighted market return.                |
|                   | <i>Lagged market-adjusted Stock return</i>                  | <i>ret<sub>t-1</sub></i> | +           | Previous years annual buy-and-hold return inclusive of delisting returns minus the annual buy-and-hold value weighted market return. |
|                   | <i>Book to market</i>                                       | <i>bm</i>                | -           | Equity / Market value  |
|                   | <i>Earnings to price</i>                                    | <i>ep</i>                | -           | Earnings / Market value  |

Sumber: Dechow *et al*, 2009, Tabel 3

## Lampiran 2

*F-Score* Sebelum dan Setelah Koreksi

|                        | <b>RSST_<br/>acc</b> | <b>ch_<br/>rec</b> | <b>ch_<br/>inv</b> | <b>ppe</b> | <b>ch_cs</b> | <b>Ch_<br/>roa</b> | <b><i>F-<br/>Score</i></b> |
|------------------------|----------------------|--------------------|--------------------|------------|--------------|--------------------|----------------------------|
| <b>Sebelum Koreksi</b> |                      |                    |                    |            |              |                    |                            |
| TFCO                   | 0,1662               | -0,0886            | 0,0018             | 0,6617     | 1,1745       | -0,0447            | <b>0,471</b>               |
| KAEF                   | 0,0120               | 0,0068             | 0,0255             | 0,2678     | -0,047       | -0,0806            | <b>1,065</b>               |
| CNKO                   | 0,3355               | 0,0155             | -0,0134            | 0,6611     | 1,8913       | 0,0005             | <b>0,729</b>               |
| INAF                   | 0,3083               | 0,1411             | 0,1803             | 0,1239     | 0,0967       | -0,0337            | <b>3,169</b>               |
| GRIV                   | 0,0123               | 0,0819             | -0,0035            | 0,5496     | 0,0818       | -0,6261            | <b>1,233</b>               |
| <b>Setelah Koreksi</b> |                      |                    |                    |            |              |                    |                            |
| TFCO                   | 0,1705               | -0,0884            | 0,0013             | 0,6651     | 1,1745       | -0,0400            | <b>0,468</b>               |
| KAEF                   | -0,0162              | 0,0047             | -0,0043            | 0,2764     | -0,054       | -0,1094            | <b>0,995</b>               |
| CNKO                   | 0,2257               | 0,0160             | -0,0138            | 0,6441     | 1,8913       | 0,0007             | <b>0,703</b>               |
| INAF                   | 0,2713               | 0,1442             | 0,1405             | 0,1285     | 0,0967       | -0,0734            | <b>2,992</b>               |
| GRIV                   | -0,1316              | 0,0055             | -0,0689            | 0,6311     | -0,082       | -0,7075            | <b>0,728</b>               |

## Lampiran 3

*F-Score* Perusahaan pada Tahun Salah Saji

|      | <i>F-Score</i> |
|------|----------------|
| TFCO | 0,471          |
| KAEF | 1,065          |
| CNKO | 0,729          |
| INAF | 3,169          |
| GRIV | 1,233          |
| LPBN | 1,480          |
| SMDM | 1,098          |
| DAVO | 0,284          |
| TLKM | 0,520          |
| GDWU | 0,599          |
| SMGR | 0,229          |
| ASIA | 0,655          |
| BVIC | 1,477          |
| BGIN | 2,136          |
| UNBN | 1,505          |

## Lampiran 4

*F-Score* Pada Periode Setelah Salah Saji  
(53 Firm Years)

| <b>Firm-<br/>Year</b> | <b><i>F-Score</i></b> | <b>Firm-<br/>Year</b> | <b><i>F-Score</i></b> | <b>Firm-<br/>Year</b> | <b><i>F-Score</i></b> | <b>Firm-<br/>Year</b> | <b><i>F-Score</i></b> |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| TFCO                  | 0,377                 | CNKO                  | 0,826                 | SMDM                  | 0,505                 | SMGR                  | 0,253                 |
| TFCO                  | 0,515                 | INAF                  | 0,442                 | DAVO                  | 0,213                 | SMGR                  | 0,199                 |
| TFCO                  | 0,217                 | INAF                  | 0,501                 | DAVO                  | 0,212                 | ASIA                  | 0,326                 |
| TFCO                  | 0,161                 | INAF                  | 0,599                 | DAVO                  | 0,588                 | ASIA                  | 0,370                 |
| TFCO                  | 0,253                 | INAF                  | 0,495                 | DAVO                  | 0,200                 | ASIA                  | 0,377                 |
| KAEF                  | 0,352                 | INAF                  | 0,253                 | DAVO                  | 0,154                 | ASIA                  | 0,249                 |
| KAEF                  | 0,432                 | LPBN                  | 1,075                 | TLKM                  | 0,137                 | BVIC                  | <b>1,307</b>          |
| KAEF                  | 0,275                 | LPBN                  | 0,832                 | TLKM                  | 0,143                 | BVIC                  | <b>1,693</b>          |
| KAEF                  | 0,312                 | LPBN                  | 0,534                 | TLKM                  | 0,144                 | BVIC                  | <b>2,000</b>          |
| KAEF                  | 0,295                 | LPBN                  | 0,493                 | TLKM                  | 0,147                 | BVIC                  | 0,092                 |
| CNKO                  | 0,357                 | SMDM                  | 0,578                 | TLKM                  | 0,461                 | BVIC                  | 0,614                 |
| CNKO                  | 0,346                 | SMDM                  | 0,519                 | SMGR                  | 0,372                 |                       |                       |
| CNKO                  | 0,673                 | SMDM                  | 0,437                 | SMGR                  | 0,270                 |                       |                       |
| CNKO                  | 0,308                 | SMDM                  | <b>1,733</b>          | SMGR                  | 0,250                 |                       |                       |

## Lampiran 5

*F-Score* Perusahaan yang Tidak Ada Informasi Salah Saji  
(47 Firm Years)

|      | <i>F-Score</i> |      | <i>F-Score</i> |      | <i>F-Score</i> |      | <i>F-Score</i> |
|------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|----------------|
| DVLA | 0,341          | INTP | 0,144          | DVLA | 0,459          | DVLA | 0,436          |
| BMSR | 0,904          | WICO | 0,249          | BMSR | 0,533          | BMSR | 0,735          |
| MYOR | 0,409          | TSPC | 0,408          | MYOR | 0,222          | MYOR | 0,300          |
| ISAT | 0,148          | CTTH | 0,808          | ISAT | 0,162          | ISAT | 0,629          |
| INTP | 0,183          | BKSW | 0,413          | INTP | 0,432          | INTP | 0,137          |
| WICO | 0,223          | PAFI | 0,151          | TSPC | 0,400          |      |                |
| TSPC | 0,405          | DVLA | 0,428          | CTTH | 0,216          |      |                |
| CTTH | 0,386          | BMSR | 0,462          | BKSW | <b>1,379</b>   |      |                |
| BKSW | 0,582          | MYOR | 0,311          | PAFI | 0,184          |      |                |
| PAFI | 0,142          | ISAT | 0,150          | TSPC | 0,374          |      |                |
| DVLA | 0,335          | INTP | 0,137          | CTTH | 0,239          |      |                |
| BMSR | 0,001          | TSPC | 0,374          | BKSW | 0,656          |      |                |
| MYOR | 0,333          | CTTH | 0,211          | PAFI | 0,390          |      |                |
| ISAT | 0,148          | BKSW | 0,564          | PAFI | 0,534          |      |                |

## Lampiran 6

*F-Score* Perusahaan yang Tidak Ada Informasi Salah Saji dan Opini Auditor

| <i>F-Score</i> | Opini Audit |
|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| 0,341          | WTP         | 0,144          | WTP         | 0,459          | WTP         | 0,436          | WTP         |
| 0,904          | WTP         | 0,249          | WTP         | 0,533          | WTP         | 0,735          | WTP         |
| 0,409          | WTP         | 0,408          | WTP         | 0,222          | WTP         | 0,300          | WTP         |
| 0,148          | WTP         | 0,808          | WTP         | 0,162          | WTP         | 0,629          | WTP         |
| 0,183          | WTP         | 0,413          | WTP         | 0,432          | WTP         | 0,137          | WTP         |
| 0,223          | WTP         | 0,151          | WTP         | 0,400          | WTP         |                |             |
| 0,405          | WTP         | 0,428          | WTP         | 0,216          | WTP         |                |             |
| 0,386          | WTP         | 0,462          | WTP         | <b>1,379</b>   | <b>WTP</b>  |                |             |
| 0,582          | WTP         | 0,311          | WTP         | 0,184          | WTP         |                |             |
| 0,142          | WTP         | 0,150          | WTP         | 0,374          | WTP         |                |             |
| 0,335          | WTP         | 0,137          | WTP         | 0,239          | WTP         |                |             |
| 0,001          | WTP         | 0,374          | WTP         | 0,656          | WTP         |                |             |
| 0,333          | WTP         | 0,211          | WTP         | 0,390          | WTP         |                |             |
| 0,148          | WTP         | 0,564          | WTP         | 0,534          | WTP         |                |             |