

**PENENTUAN PRIORITAS KAPABILITAS FUNGSIONAL  
PERUSAHAAN PRODUSEN KOMPONEN MOBIL DALAM  
PENGEMBANGAN STRATEGI MANUFAKTUR**

**SKRIPSI**

**RENTA ROBASA  
0606077485**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM TEKNIK INDUSTRI  
DEPOK  
JUNI 2010**

**PENENTUAN PRIORITAS KAPABILITAS FUNGSIONAL  
PERUSAHAAN PRODUSEN KOMPONEN MOBIL DALAM  
PENGEMBANGAN STRATEGI MANUFAKTUR**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik**

**RENTA ROBASA  
0606077485**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM TEKNIK INDUSTRI  
DEPOK  
JUNI 2010**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

**Nama : Renta Robasa**

**NPM : 0606077485**

**Tanda Tangan :**

**Tanggal : 30 Juni 2010**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :  
Nama : Renta Robasa  
NPM : 0606077485  
Program Studi : Teknik Industri  
Judul Skripsi : Penentuan Prioritas Kapabilitas Fungsional  
Perusahaan Produsen Komponen Mobil dalam  
Pengembangan Strategi Manufaktur

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia**

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Ir. Rahmat Nurcahyo, M.Eng.Sc. (.....)  
Penguji 1 : Ir. Sri Bintang Pamungkas, MSISE (.....)  
Penguji 2 : Ir. Yadrifil, MSc (.....)  
Penguji 3 : Ir. Hj. Erlinda Muslim, MEE (.....)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 30 Juni 2010

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan penyertaanNya skripsi ini dapat diselesaikan dengan tepat waktu. Penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, yakni:

1. Bapak Ir. Rahmat Nurcahyo, M.Eng.Sc. sebagai pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan mengenai materi skripsi, menyediakan waktu dan perhatian yang luar biasa kepada mahasiswa bimbingannya, serta memberikan motivasi kepada penulis.
2. Ir. Djoko Gabriel, MT sebagai pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dan masukan yang sangat berguna bagi penulis.
3. Seluruh staf pengajar Teknik Industri UI yang telah membimbing dan memberikan pengajaran kepada penulis selama masa studi.
4. Para responden dari berbagai perusahaan produsen komponen mobil yang telah banyak membantu, baik dalam hal perizinan, pengisian kuesioner, dan penjelasan tentang industri komponen mobil. Beberapa di antaranya Pak Amin, Pak Pongky, Ibu Rosida, Pak Rasidi, Pak Dwi, Pak Hardono, dan semua pihak yang telah membantu proses pengumpulan data dan wawancara.
5. Keluarga Situmeang: Papa, Mama, Kak Ida, dan Armand yang memberikan doa, kasih sayang, perhatian dan dorongan yang sangat berarti bagi penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.
6. Teman-teman sepembimbingan yang menamakan diri R-Team, Indah Cahyati, Rika Arti, Damayanti, Shinta Juliastri, Dinar Sukmaningati, Monica Nur, dan Okky Kurniawan yang telah menunjukkan kerja sama tim yang luar biasa, saling memberi dukungan moril dan saling mengisi selama beberapa bulan pengerjaan skripsi. Terima kasih semuanya...tetap semangat..Salam AaaaRRRR!!  
Sahabat-sahabatku, Indah Cahyati, Rika Arti, Damayanti, Shinta Juliastri, Ayu Kusumawardhani, Rizki Amalia, Christie Gaol, dan Nurulita Rizky yang telah menjadi sahabat terbaik, berbagai suka dan duka bersama, selalu mendengarkan curhatanku, dan selalu memberikan dukungan dan kasih sayang. Terima kasih Girls...jaga persahabatan kita yah...tetap sering kumpul yah..*Love u all girls..^^*

7. Leonardo Samosir (a.k.a El) yang selalu memberikan doa, perhatian, pengertian kepada penulis, terutama selama masa pengerjaan skripsi ini.
8. Semua anak TI 2006 yang telah berbagi susah senang bersama selama 4 tahun perkuliahan, semoga kebersamaan kita tetap dapat terus terjalin yah..
9. Para Karyawan Departemen Teknik Industri : Babeh Mursyid, Mas Iwan Bu Har, Mas Latif, Mbak Ana, Mbak Willy, dan Mas Dody atas bantuannya selama ini.
10. Kost Female 04 Kukusan Teknik sebagai *basecamp* kami selama masa pengerjaan skripsi, Mas Slamet dan Babeh yang telah membantu selama kami menginap di sana.
11. Teman-teman, kerabat, dan pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang turut mendoakan dan memberikan dukungan selama ini kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi yang membacanya.

Depok, Juni 2010

Penulis

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

---

---

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

Nama : Renta Robasa

NPM : 0606077485

Program Studi : Teknik Industri

Departemen : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Jenis karya : Skripsi

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

**Penentuan Prioritas Kapabilitas Fungsional Perusahaan Produsen  
Komponen Mobil dalam Pengembangan Strategi Manufaktur**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan 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: Depok

Pada tanggal: 30 Juni 2010

Yang menyatakan

(Renta Robasa)

## ABSTRAK

Nama : Renta Robasa

Program Studi : Teknik Industri

Judul : Penentuan Prioritas Kapabilitas Fungsional Perusahaan Produsen Komponen Mobil dalam Pengembangan Strategi Manufaktur

Penelitian ini membahas tentang analisis hubungan antara kapabilitas fungsional dan strategi manufaktur pada perusahaan produsen komponen mobil. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kapabilitas fungsional *General Administration, Production/Operation, Engineering and R&D, Marketing, Finance, Personnel/Human Resource*, dan *Public and Governmental Relation*. Sedangkan variabel dependennya adalah strategi manufaktur, yang terdiri dari empat variabel, yaitu Strategi *Flexibility, Delivery, Quality*, dan *Cost*. Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi berganda.

Observasi dilakukan dengan menyebarkan kuesioner ke 32 perusahaan produsen komponen mobil di Jabodetabek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kapabilitas fungsional yang signifikan berpengaruh terhadap strategi *flexibility* adalah *Production/Operations, Finance*, dan *Public and Government Relation*, kapabilitas fungsional yang signifikan berpengaruh terhadap strategi *delivery* adalah *production/operations*, kapabilitas fungsional yang signifikan berpengaruh terhadap strategi *quality* adalah *Production/Operations, Engineering and R&D*, dan *Human Resources*, dan kapabilitas fungsional yang signifikan berpengaruh terhadap strategi *cost* adalah *General Administration, Production/Operations, Engineering and R&D*, dan *Marketing*.

**Kata Kunci: Kapabilitas Fungsional, Strategi Manufaktur, Produsen Komponen Mobil**



## ABSTRACT

Name : Renta Robasa

Study Program: Industrial Engineering

Title : Determining Priority of Functional Capabilities of Automobile Parts Manufacturer in Manufacturing Strategy Development

This research is about relationship analysis of functional capabilities and manufacturing strategy in automobile parts manufacturer. The independent variables in this research are functional capabilities of General Administration, Production/Operation, Engineering and R&D, Marketing, Finance, Personnel/Human Resource, and Public & Governmental Relation. The dependent variable in this research is manufacturing strategy which consists of four types variables, which are Flexibility, Delivery, Quality, and Cost. This research uses multiple regression analysis as the statistical and analysis method.

The observation is conducted by deploying the questionnaire to 32 automobile parts manufacturers in Jabodetabek. The result of this research shows that Flexibility Strategy is significantly influenced by functional capabilities of Production/Operations, Finance, and Public and Government Relations, Delivery Strategy is significantly influenced by functional capabilities of Production/Operation, Quality Strategy is significantly influenced by functional capabilities of Production/Operations, Engineering and R&D, and Human Resource, and Cost Strategy is significantly influenced by functional capabilities of General Administration, Production/Operations, Engineering and R&D, and Marketing.

**Keywords: Functional Capabilities, Manufacturing Strategy, Automobile Parts Manufacturer**

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>1. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Diagram Keterkaitan Masalah.....	5
1.3 Perumusan Masalah .....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Batasan Penelitian.....	6
1.6 Metodologi Penelitian.....	6
1.7 Diagram Alir Metodologi Penelitian .....	8
1.8 Sistematika Penelitian.....	9
<b>2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>11</b>
2.1 Industri dan Industri Manufaktur.....	11
2.1.1 Penggolongan Industri.....	13
2.1.2 Penggolongan Industri Manufaktur .....	13
2.2 Kapabilitas .....	15
2.2.1 Sumber daya ( <i>Resources</i> ).....	15
2.2.2 Kapabilitas ( <i>Capability</i> ) .....	16
2.2.3 Kompetensi ( <i>Competency</i> ) .....	18
2.2.4 Macam-Macam Kapabilitas.....	20
2.3 Strategi .....	24
2.3.1 Tingkatan Strategi.....	24
2.3.2 Jenis-Jenis Strategi .....	24
2.4 Strategi Manufaktur.....	28
2.4.1 Jenis-Jenis Strategi Manufaktur .....	29

2.5 Tinjauan Statistik .....	31
2.5.1 Uji Reliabilitas.....	31
2.5.2 Uji Validitas .....	32
2.5.3 Analisis Regresi Berganda.....	32
2.5.3.1 Analisis Korelasi.....	33
2.5.3.2 Pengujian Persamaan Regresi.....	34
2.5.3.3 Uji Asumsi.....	36
2.5.3.4 Uji Multikolinearitas .....	38
2.5.3.5 Ukuran Sampel dalam Analisis Regresi Berganda.....	38
<b>3. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>40</b>
3.1 Profil .....	40
3.2 Pengumpulan Data.....	40
3.2.1 Metode Pengumpulan Data.....	40
3.2.2 Lokasi, Populasi, dan Sampel .....	45
3.2.3 Variabel Penelitian .....	45
3.3 Statistik Deskriptif .....	47
3.3.1 Statistik Deskriptif Variabel Kapabilitas Fungsional .....	47
3.3.2 Statistik Deskriptif Variabel Strategi Fleksibilitas .....	50
3.3.3 Statistik Deskriptif Variabel Strategi Pengiriman Produk .....	51
3.3.4 Statistik Deskriptif Variabel Strategi Kualitas .....	51
3.3.5 Statistik Deskriptif Variabel Strategi Penekanan Biaya.....	53
3.3.6 Uji Reliabilitas dan Validitas.....	54
3.3.6.1 Uji Reliabilitas dan Validitas Variabel <i>General Administration</i> .....	55
3.3.6.2 Uji Reliabilitas dan Validitas Variabel <i>Production/Operations</i> .....	56
3.3.6.3 Uji Reliabilitas dan Validitas Variabel <i>Engineering and R&amp;D</i> .....	57
3.3.6.4 Uji Reliabilitas dan Validitas Variabel <i>Marketing</i> .....	58
3.3.6.5 Uji Reliabilitas dan Validitas Variabel <i>Finance</i> .....	59
3.3.6.6 Uji Reliabilitas dan Validitas Variabel <i>Human Resources</i> .....	60
3.3.6.7 Uji Reliabilitas dan Validitas Variabel <i>Public and Government Relations</i> .....	61
3.3.6.8 Uji Reliabilitas dan Validitas Variabel Fleksibilitas .....	62
3.3.6.9 Uji Reliabilitas dan Validitas Variabel Pengiriman Produk .....	63
3.3.6.10 Uji Reliabilitas dan Validitas Variabel Kualitas .....	64

3.3.6.11 Uji Reliabilitas dan Validitas Variabel Penekanan Biaya.....	65
<b>4. PEMBAHASAN.....</b>	<b>66</b>
4.1 Analisis Regresi Berganda .....	66
4.2 Uji Multikolinearitas dan Asumsi Regresi Berganda .....	68
4.2.1 Uji Multikolinearitas dan Asumsi pada Model Strategi Fleksibilitas ..	68
4.2.1.1 Uji Multikolinearitas pada Model Strategi Fleksibilitas.....	68
4.2.1.2 Uji Asumsi Homoskedastisitas pada Model Strategi Fleksibilitas .....	69
4.2.1.3 Uji Asumsi Autokorelasi pada Model Strategi Fleksibilitas....	70
4.2.1.4 Uji Asumsi Normalitas pada Model Strategi Fleksibilitas .....	70
4.2.1.5 Uji Asumsi Linearitas pada Model Strategi Fleksibilitas .....	71
4.2.2 Uji Multikolinearitas dan Asumsi pada Model Strategi Pengiriman Produk .....	71
4.2.2.1 Uji Multikolinearitas pada Model Strategi Pengiriman Produk.....	71
4.2.2.2 Uji Asumsi Homoskedastisitas pada Model Strategi Pengiriman Produk .....	72
4.2.2.3 Uji Asumsi Autokorelasi pada Model Strategi Pengiriman Produk.....	73
4.2.2.4 Uji Asumsi Normalitas pada Model Strategi Pengiriman Produk.....	74
4.2.2.5 Uji Asumsi Linearitas pada Model Strategi Pengiriman Produk.....	74
4.2.3 Uji Multikolinearitas dan Asumsi pada Model Strategi Kualitas .....	75
4.2.3.1 Uji Multikolinearitas pada Model Strategi Kualitas.....	75
4.2.3.2 Uji Asumsi Homoskedastisitas pada Model Strategi Kualitas. 76	
4.2.3.3 Uji Asumsi Autokorelasi pada Model Strategi Kualitas.....	77
4.2.3.4 Uji Asumsi Normalitas pada Model Strategi Kualitas .....	77
4.2.3.5 Uji Asumsi Linearitas pada Model Strategi Kualitas .....	78
4.2.4 Uji Multikolinearitas dan Asumsi pada Model Strategi Penekanan Biaya.....	78
4.2.4.1 Uji Multikolinearitas pada Model Strategi Penekanan Biaya ..	78
4.2.4.2 Uji Asumsi Homoskedastisitas pada Model Strategi Penekanan Biaya .....	79
4.2.4.3 Uji Asumsi Autokorelasi pada Model Strategi Penekanan Biaya .....	80
4.2.4.4 Uji Asumsi Normalitas pada Model Strategi Penekanan Biaya .....	81

4.2.4.5 Uji Asumsi Linearitas pada Model Strategi Penekanan Biaya	81
4.3 Pengujian Model Awal dan Koefisien Regresi .....	82
4.3.1 Pengujian Model Awal dan Koefisien Regresi Strategi Fleksibilitas ..	82
4.3.2 Pengujian Model Awal dan Koefisien Regresi Strategi Pengiriman Produk .....	85
4.3.3 Pengujian Model Awal dan Koefisien Regresi Strategi Kualitas .....	87
4.3.4 Pengujian Model Awal dan Koefisien Regresi Strategi Penekanan Biaya.....	89
4.4 Pengujian Model Akhir Regresi .....	91
4.4.1 Pengujian Model Akhir Regresi Strategi Fleksibilitas .....	91
4.4.2 Pengujian Model Akhir Regresi Strategi Pengiriman Produk.....	93
4.4.3 Pengujian Model Akhir Regresi Strategi Kualitas.....	94
4.4.4 Pengujian Model Akhir Regresi Strategi Penekanan Biaya.....	96
4.5 Analisis Hasil Regresi.....	98
4.5.1 Analisis Hasil Regresi Strategi Fleksibilitas .....	99
4.5.2 Analisis Hasil Regresi Strategi Pengiriman Produk .....	102
4.5.3 Analisis Hasil Regresi Strategi Kualitas .....	103
4.5.4 Analisis Hasil Regresi Strategi Penekanan Biaya.....	104
<b>5. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>108</b>
5.1 Kesimpulan .....	108
5.2 Saran.....	108
<b>DAFTAR REFERENSI .....</b>	<b>109</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bangun Sektor Industri 2025.....	3
Gambar 1.2 Diagram Keterkaitan Masalah.....	5
Gambar 1.3 Diagram Alir Metodologi Penelitian .....	8
Gambar 1.3 Diagram Alir Metodologi Penelitian (lanjutan) .....	9
Gambar 2.1 Mekanisme Rantai Nilai Perusahaan .....	17
Gambar 2.2 Kurva Pengujian Dua Sisi .....	34
Gambar 2.3 Kurva Pengujian Satu Sisi.....	36
Gambar 3.1 Perusahaan Responden Berdasarkan Lama Berdiri.....	42
Gambar 3.2 Perusahaan Responden Berdasarkan Jumlah Karyawan.....	42
Gambar 3.3 Responden Berdasarkan Usia.....	43
Gambar 3.4 Responden Berdasarkan Jabatan .....	44
Gambar 3.5 Responden Berdasarkan Divisi Kerja.....	44
Gambar 3.6 Persebaran Nilai Rata-Rata Variabel Kapabilitas Fungsional.....	49
Gambar 3.7 Persebaran Nilai Rata-Rata Variabel Strategi Fleksibilitas .....	50
Gambar 3.8 Persebaran Nilai Rata-Rata Variabel Strategi Pengiriman Produk .....	51
Gambar 3.9 Persebaran Nilai Rata-Rata Variabel Strategi Kualitas .....	52
Gambar 3.10 Persebaran Nilai Rata-Rata Variabel Strategi Penekanan Biaya.....	53
Gambar 3.11 Uji Reliabilitas Variabel <i>General Administration</i> .....	55
Gambar 3.12 Uji Validitas Variabel <i>General Administration</i> .....	55
Gambar 3.13 Uji Reliabilitas Variabel <i>Production/Operations</i> .....	56
Gambar 3.14 Uji Validitas Variabel <i>Production/Operations</i> .....	56
Gambar 3.15 Uji Reliabilitas Variabel <i>Engineering and R&amp;D</i> .....	57
Gambar 3.16 Uji Validitas Variabel <i>Engineering and R&amp;D</i> .....	57
Gambar 3.17 Uji Reliabilitas Variabel <i>Marketing</i> .....	58
Gambar 3.18 Uji Validitas Variabel <i>Marketing</i> .....	58
Gambar 3.19 Uji Reliabilitas Variabel <i>Finance</i> .....	59
Gambar 3.20 Uji Validitas Variabel <i>Finance</i> .....	59
Gambar 3.21 Uji Reliabilitas Variabel <i>Human Resources</i> .....	60
Gambar 3.22 Uji Validitas Variabel <i>Human Resources</i> .....	60
Gambar 3.23 Uji Reliabilitas Variabel <i>Public and Government Relations</i> .....	61
Gambar 3.24 Uji Validitas Variabel <i>Public and Government Relations</i> .....	61
Gambar 3.25 Uji Reliabilitas Variabel Fleksibilitas.....	62
Gambar 3.26 Uji Validitas Variabel Fleksibilitas.....	62
Gambar 3.27 Uji Reliabilitas Variabel Pengiriman Produk.....	63

Gambar 3.28 Uji Validitas Variabel Pengiriman Produk.....	63
Gambar 3.29 Uji Reliabilitas Variabel Kualitas.....	64
Gambar 3.30 Uji Validitas Variabel Kualitas.....	64
Gambar 3.31 Uji Reliabilitas Variabel Penekanan Biaya.....	65
Gambar 3.32 Uji Validitas Variabel Penekanan Biaya.....	65
Gambar 4.1 Scatter Plot Parsial Engineering terhadap Strategi Fleksibilitas .....	69
Gambar 4.2 Scatter Plot Parsial Human Resources terhadap Strategi Fleksibilitas.....	69
Gambar 4.3 Normal P-P Plot Strategi Fleksibilitas .....	71
Gambar 4.4 Scatter Plot Parsial Engineering terhadap Strategi Pengiriman Produk.....	72
Gambar 4.5 Scatter Plot Parsial <i>Production/Operation</i> terhadap Strategi Pengiriman Produk.....	73
Gambar 4.6 Normal P-P Plot Strategi Pengiriman Produk .....	74
Gambar 4.7 Scatter Plot Parsial Finance terhadap Strategi Kualitas.....	76
Gambar 4.8 Scatter Plot Parsial Finance terhadap Strategi Kualitas.....	76
Gambar 4.9 Normal P-P Plot Strategi Kualitas .....	78
Gambar 4.10 Scatter Plot Parsial Finance terhadap Strategi Penekanan Biaya .....	79
Gambar 4.11 Scatter Plot Parsial Engineering terhadap Strategi Penekanan Biaya.....	80
Gambar 4.12 Normal P-P Plot Strategi Penekanan Biaya .....	81

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Kontribusi PDB Sektor Industri Pengolahan Tahun 2004-2008 .....	1
Tabel 3.1 Nama Perusahaan Responden .....	41
Tabel 3.2 Atribut Variabel Kapabilitas Fungsional .....	46
Tabel 3.3 Atribut Variabel Strategi Manufaktur .....	47
Tabel 3.4 Statistik Deskriptif Kapabilitas Fungsional.....	48
Tabel 3.5 Statistik Deskriptif Strategi Fleksibilitas .....	50
Tabel 3.6 Statistik Deskriptif Strategi Pengiriman Produk.....	51
Tabel 3.7 Statistik Deskriptif Strategi Kualitas .....	52
Tabel 3.8 Statistik Deskriptif Strategi Penekanan Biaya .....	53
Tabel 4.1 Tabel Pengujian Multikolinearitas Strategi Fleksibilitas .....	68
Tabel 4.2 Tabel Pengujian Autokorelasi Strategi Fleksibilitas .....	70
Tabel 4.3 Tabel Pengujian Normalitas Strategi Fleksibilitas .....	70
Tabel 4.4 Tabel Pengujian Multikolinearitas Strategi Pengiriman Produk .....	71
Tabel 4.4 Tabel Pengujian Multikolinieritas Strategi Pengiriman produk (lanjutan).....	72
Tabel 4.5 Tabel Pengujian Autokorelasi Strategi Pengiriman Produk .....	73
Tabel 4.6 Tabel Pengujian Normalitas Strategi Pengiriman Produk .....	74
Tabel 4.7 Tabel Pengujian Multikolinearitas Strategi Kualitas .....	75
Tabel 4.8 Tabel Pengujian Autokorelasi Strategi Kualitas .....	77
Tabel 4.9 Tabel Pengujian Normalitas Strategi Kualitas .....	77
Tabel 4.10 Tabel Pengujian Multikolinearitas Strategi Penekanan Biaya.....	78
Tabel 4.4 Tabel Pengujian Multikolinieritas Strategi Penekanan Biaya (lanjutan).....	79
Tabel 4.11 Tabel Pengujian Autokorelasi Strategi Penekanan Biaya .....	80
Tabel 4.12 Tabel Pengujian Normalitas Strategi Penekanan Biaya .....	81
Tabel 4.13 Tabel <i>Model Summary</i> Strategi Fleksibilitas .....	82
Tabel 4.14 Tabel ANOVA Strategi Fleksibilitas.....	83
Tabel 4.15 Tabel Koefisien Regresi Strategi Fleksibilitas.....	84
Tabel 4.16 Tabel <i>Model Summary</i> Strategi Pengiriman Produk .....	85
Tabel 4.17 Tabel ANOVA Strategi Pengiriman Produk.....	85
Tabel 4.18 Tabel Koefisien Regresi Strategi Pengiriman Produk.....	86
Tabel 4.19 Tabel <i>Model Summary</i> Strategi Kualitas .....	87
Tabel 4.20 Tabel ANOVA Strategi Kualitas.....	87



Tabel 4.21 Tabel Koefisien Regresi Strategi Kualitas.....	88
Tabel 4.22 Tabel <i>Model Summary</i> Strategi Penekanan Biaya .....	89
Tabel 4.23 Tabel ANOVA Strategi Penekanan Biaya.....	89
Tabel 4.24 Tabel Koefisien Regresi Strategi Penekanan Biaya.....	90
Tabel 4.25 Tabel <i>Model Summary</i> Akhir Strategi Fleksibilitas .....	91
Tabel 4.26 Tabel ANOVA Akhir Strategi Fleksibilitas.....	92
Tabel 4.27 Tabel Koefisien Regresi Akhir Strategi Fleksibilitas.....	92
Tabel 4.28 Tabel <i>Model Summary</i> Akhir Strategi Pengiriman Produk .....	93
Tabel 4.29 Tabel ANOVA Akhir Strategi Pengiriman Produk.....	93
Tabel 4.30 Tabel Koefisien Regresi Akhir Strategi Pengiriman Produk.....	94
Tabel 4.31 Tabel <i>Model Summary</i> Akhir Strategi Kualitas .....	94
Tabel 4.32 Tabel ANOVA Akhir Strategi Kualitas.....	95
Tabel 4.33 Tabel Koefisien Regresi Akhir Strategi Kualitas.....	95
Tabel 4.34 Tabel <i>Model Summary</i> Akhir Strategi Penekanan Biaya .....	96
Tabel 4.35 Tabel ANOVA Akhir Strategi Penekanan Biaya.....	97
Tabel 4.36 Tabel Koefisien Regresi Akhir Strategi Penekanan Biaya .....	97
Tabel 4.37 Tabel Rangkuman Hubungan Kapabilitas Fungsional-Strategi Manufaktur.....	98
Tabel 4.38 Tabel Rangkuman Hasil Koefisien Regresi.....	99

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sektor industri pengolahan/manufaktur mempunyai peran yang sangat penting dalam pembangunan nasional Indonesia. Pendapatan yang dihasilkan dari sektor industri pengolahan/manufaktur adalah yang terbesar kontribusinya di antara sektor ekonomi lainnya terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Lebih dari seperempat nilai total Produk Domestik Bruto (PDB) disumbang dari sektor industri pengolahan dan hal tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1.1** Data Kontribusi PDB Sektor Industri Pengolahan Tahun 2004-2008

TAHUN	PDB NASIONAL (Dalam Milyar Rupiah)	KONTRIBUSI INDUSTRI MANUFAKTUR TERHADAP PDB NASIONAL	
		(Dalam Milyar Rupiah)	(Dalam Persentase)
2004	2,295,826.2	644,342.6	28.07%
2005	2,774,281.1	760,361.3	27.41%
2006	3,339,216.8	919,539.3	27.54%
2007	3,949,321.4	1,068,653.9	27.06%
2008	4,954,028.9	1,380,731.5	27.87%

(Sumber : Badan Pusat Statistik telah diolah kembali)

Berdasarkan tabel 1.1 dapat dilihat bahwa kontribusi industri manufaktur terhadap PDB nasional berkisar antara 27-28% di mana masih terjadi kenaikan maupun penurunan setiap tahunnya, walaupun tidak secara signifikan. Dalam rangka meningkatkan daya saing industri manufaktur dari kurun waktu 2005-2009, berbagai upaya telah ditempuh baik dalam bentuk regulasi maupun dalam bentuk fasilitasi langsung pemerintah. Regulasi yang dijalankan terangkum dalam Peraturan Presiden No.28 Tahun 2008 tentang Kebijakan Industri Nasional, di mana pada dokumen tersebut dipaparkan bahwa diperlukan suatu arahan dan kebijakan yang jelas dalam jangka menengah, maupun jangka panjang sebagai upaya mempercepat proses industrialisasi untuk mendukung pembangunan

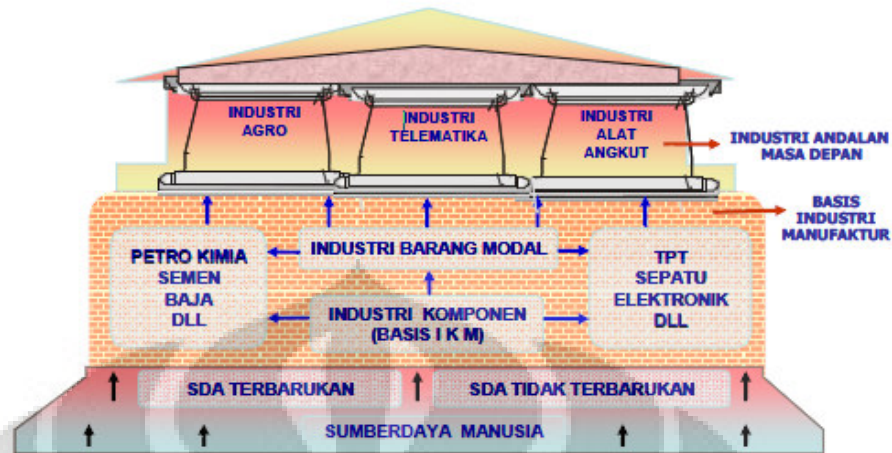
ekonomi nasional sekaligus mengantisipasi dampak negatif globalisasi dan liberalisasi ekonomi dunia dan perkembangan di masa yang akan datang.

Arah kebijakan industri nasional jangka panjang mengacu pada Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional tahun 2005 – 2025 (Undang-Undang No. 17 Tahun 2007), sedangkan untuk jangka menengah mengacu pada Agenda dan Prioritas Pembangunan Nasional Kabinet Indonesia Bersatu dalam kerangka Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2004 - 2009 (Peraturan Presiden No. 7 Tahun 2005). Pemerintah Indonesia membuat target jangka panjang di mana pada tahun 2025 industri nasional diharapkan sudah memiliki ciri-ciri :

- a) industri manufaktur sudah masuk kelas dunia (world class);
- b) potensi pertumbuhan dan struktur yang kuat, dan prime mover ekonomi;
- c) kemampuan yang seimbang dan merata antar skala usaha;
- d) peranan dan kontribusinya tinggi terhadap ekonomi nasional;
- e) struktur industri dari berbagai aspek untuk mendukung pembangunan yang berkelanjutan.

Mengacu pada target tersebut, upaya membangun industri pada tahun 2025 dilakukan melalui beberapa pendekatan, yaitu memilih industri yang memiliki daya saing tinggi, memilih produk-produk unggulan daerah (provinsi, kabupaten/kota) untuk diolah dan didorong agar tumbuh dan berkembang menjadi kompetensi inti industri daerah, serta memilih dan mendorong tumbuhnya industri yang akan menjadi industri andalan masa depan.

Bangun sektor industri tahun 2025 ditetapkan dengan mempertimbangkan cabang-cabang industri yang memiliki potensi untuk dikembangkan, serta mempertimbangkan sepenuhnya modal dasar, dan keinginan masyarakat dalam membangun industri serta perekonomiannya di masa yang akan datang. Cabang-cabang industri yang akan diprioritaskan pengembangannya dipetakan dalam sebuah Bangun Sektor Industri sebagaimana terlihat pada gambar 1.1.



**Gambar 1.1** Bangun Sektor Industri 2025

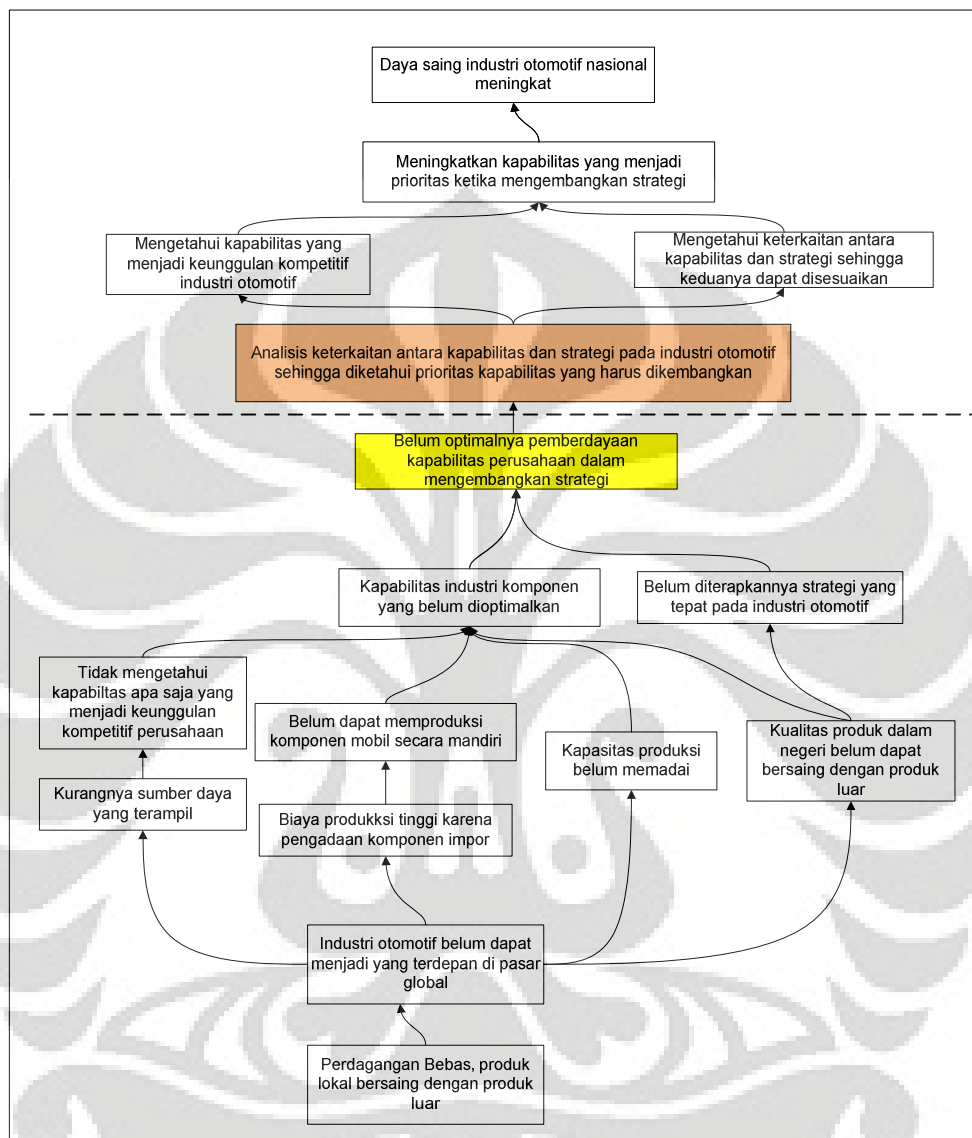
Berdasarkan Gambar 1.1, dua cabang utama industri yang akan diprioritaskan pengembangannya adalah basis industri manufaktur dan industri andalan masa depan. Basis industri manufaktur adalah suatu spektrum industri yang sudah berkembang saat ini yang telah menjadi tulang punggung sektor industri. Kelompok industri ini keberadaannya masih sangat tergantung pada SDA dan SDM tidak trampil, ke depan perlu direstrukturisasi dan diperkuat agar mampu menjadi Industri Kelas Dunia. Industri andalan masa depan meliputi **Pilar Industri Agro**, (industri pengolahan kelapa sawit; pengolahan hasil laut; pengolahan karet; pengolahan kayu, pengolahan tembakau; pengolahan kakao dan coklat, pengolahan buah, pengolahan kelapa, pengolahan kopi), **Pilar Industri Alat Angkut**, (industri otomotif, perkapalan, kedirgantaraan, dan perkeretaapian), serta **Pilar Industri Telematika**, (industri perangkat/*devices*, infrastruktur/jaringan dan aplikasi/*content*).

Salah satu cabang pilar industri andalan masa depan yang telah disebutkan sebelumnya adalah industri otomotif. Saat ini, industri otomotif di Indonesia terutama dalam bentuk perakitan dan produsen komponen. Namun industri otomotif tanah air khususnya roda empat masih tertinggal dari negara Asia Tenggara yang tergabung dalam ASEAN, Thailand. Tidak tercapainya pembangunan industri otomotif nasional yang kuat seperti

negara gajah putih itu karena pemerintah dinilai cenderung tidak memiliki konsistensi dalam membuat kebijakan dan belum memadainya kapasitas produksi. Selain itu, masih lemahnya dukungan kondisi infrastruktur, khususnya kondisi jalan raya yang menyulitkan distribusi, serta masih kuatnya kendali pihak *principal* pada perusahaan-perusahaan otomotif di Indonesia juga menjadi hambatan bagi berkembangnya industri otomotif di Indonesia.

Maka dari itu, industri otomotif tanah air, khususnya roda empat harus meningkatkan daya saingnya agar dapat lebih bersaing dengan industri otomotif negara lain. Peningkatan daya saing itu dapat dicapai melalui meningkatkan kapabilitas yang dimiliki dan menerapkan strategi yang tepat guna mencapai peningkatan performa. Jika industri komponen otomotif dalam negeri mampu menghasilkan produk yang efisien, berkualitas dengan harga kompetitif dan juga didukung oleh kebijakan pemerintah yang mengintegrasikan regulasi sektor industri, energi, investasi hingga instansi terkait lain, maka industri otomotif Indonesia akan dapat bersaing dan menjadi yang terdepan di dunia global.

## 1.2 Diagram Keterkaitan Masalah



Gambar 1.2 Diagram Keterkaitan Masalah

## 1.3 Perumusan Masalah

Industri otomotif Indonesia masih tertinggal dengan industri otomotif negara lain, sehingga diperlukan peningkatan kapabilitas dan penerapan strategi guna meningkatkan daya saing industri otomotif Indonesia.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah memperoleh hasil :

1. Analisa hubungan antara kapabilitas fungsional dan strategi manufaktur pada perusahaan produsen komponen mobil
2. Analisa prioritas kapabilitas fungsional dalam mengembangkan strategi manufaktur pada perusahaan produsen komponen mobil

#### **1.5 Batasan Penelitian**

Penelitian ini memiliki batasan-batasan sebagai berikut :

1. Objek yang diteliti adalah perusahaan produsen komponen mobil.
2. Variabel yang diteliti adalah kapabilitas fungsional dan strategi manufaktur pada perusahaan produsen komponen mobil, seerta hubungan antara kedua variabel tersebut.

#### **1.6 Langkah-Langkah dan Metodologi Penelitian**

1. Pendahuluan

Pemilihan topik penelitian, perumusan masalah, dan tujuan penelitian.

Pemilihan topik penelitian dilakukan bersama dengan pembimbing skripsi.

Topik penelitian adalah analisis hubungan antara kapabilitas fungsional dan strategi manufaktur pada perusahaan produsen komponen mobil.

2. Studi Literatur

Melakukan studi literatur terhadap landasan teori yang berhubungan dengan topik penelitian meliputi teori tentang industri manufaktur dan produsen komponen otomotif di Indonesia, kapabilitas industri produsen komponen mobil, strategi industri produsen komponen mobil, makro-ekonomi, manajemen strategi, serta metode-metode statistic untuk menganalisis hubungan keduanya (buku, jurnal, artikel, skripsi, tesis, disertasi, dan lain-lain).

3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa cara berikut:

- a. Menyebarkan kuesioner pada perusahaan-perusahaan produsen komponen mobil untuk mendapatkan data primer yang diperlukan dalam penelitian
- b. Studi literatur yaitu dengan mencari data dari jurnal-jurnal yang terkait dengan penelitian
- c. Wawancara (jika diperlukan) dengan pihak terkait
- d. Data-data terkait penelitian seperti data dari Badan Pusat Statistik maupun Departemen Perindustrian.

#### 4. Pengolahan Data dan Analisis

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan metode Analisis Regresi Berganda. Analisis data dilakukan untuk mengetahui :

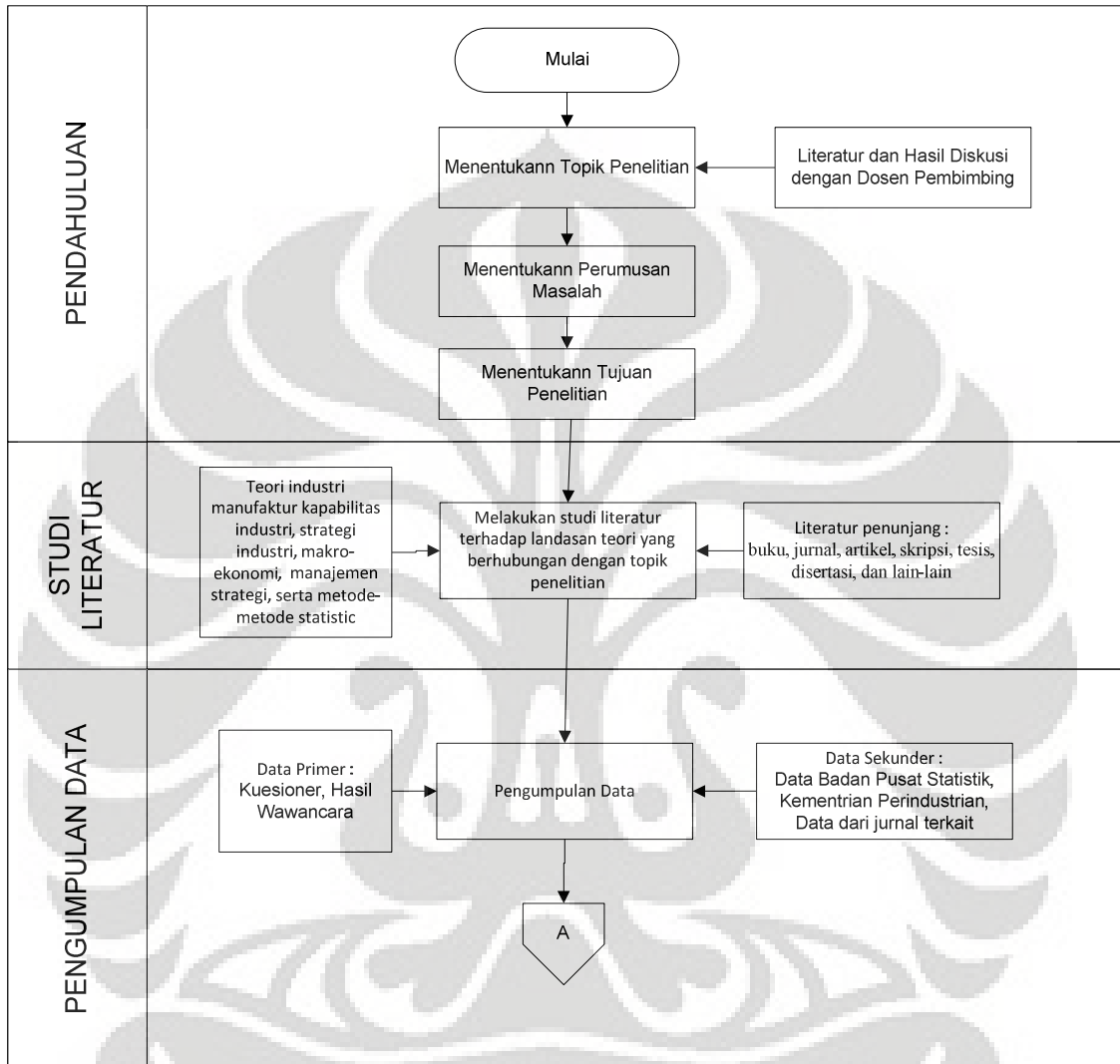
- a. Jenis kapabilitas apa saja yang ada dan dimiliki perusahaan produsen komponen mobil dalam rangka mendukung industri otomotif nasional sebagai industri yang mandiri
- b. Strategi manufaktur apa saja yang diterapkan perusahaan produsen komponen mobil
- c. Keterkaitan antara kapabilitas dan strategi pada perusahaan produsen komponen mobil
- d. Prioritas kapabilitas ketika mengembangkan suatu jenis strategi yang dilihat melalui nilai signifikansi pengaruh kapabilitas terhadap strategi

#### 5. Kesimpulan dan Saran

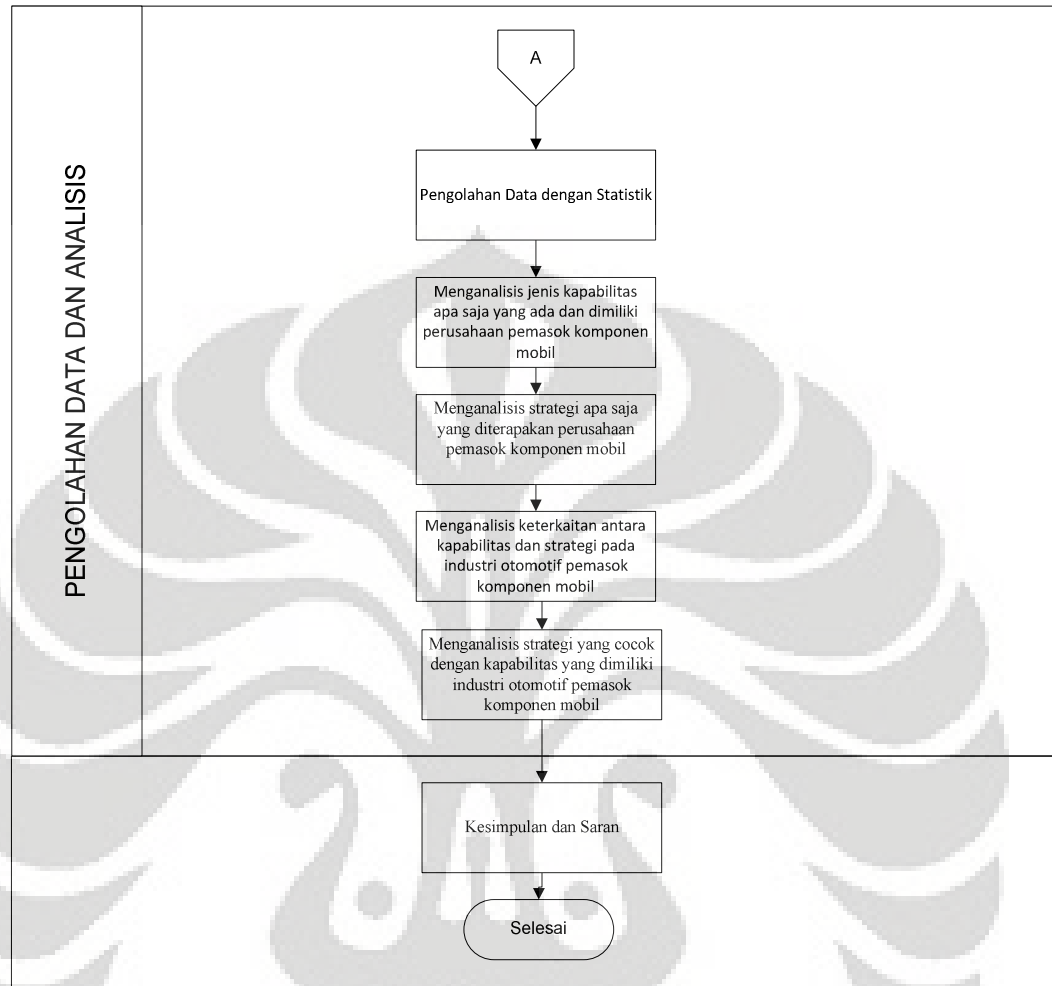
Pada tahap ini penulis menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data.



### 1.7 Diagram Alir Metodologi Penelitian



**Gambar 1.3** Diagram Alir Metodologi Penelitian



**Gambar 1.3** Diagram Alir Metodologi Penelitian (*lanjutan*)

### 1.8 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini dibagi menjadi lima bab, yaitu:

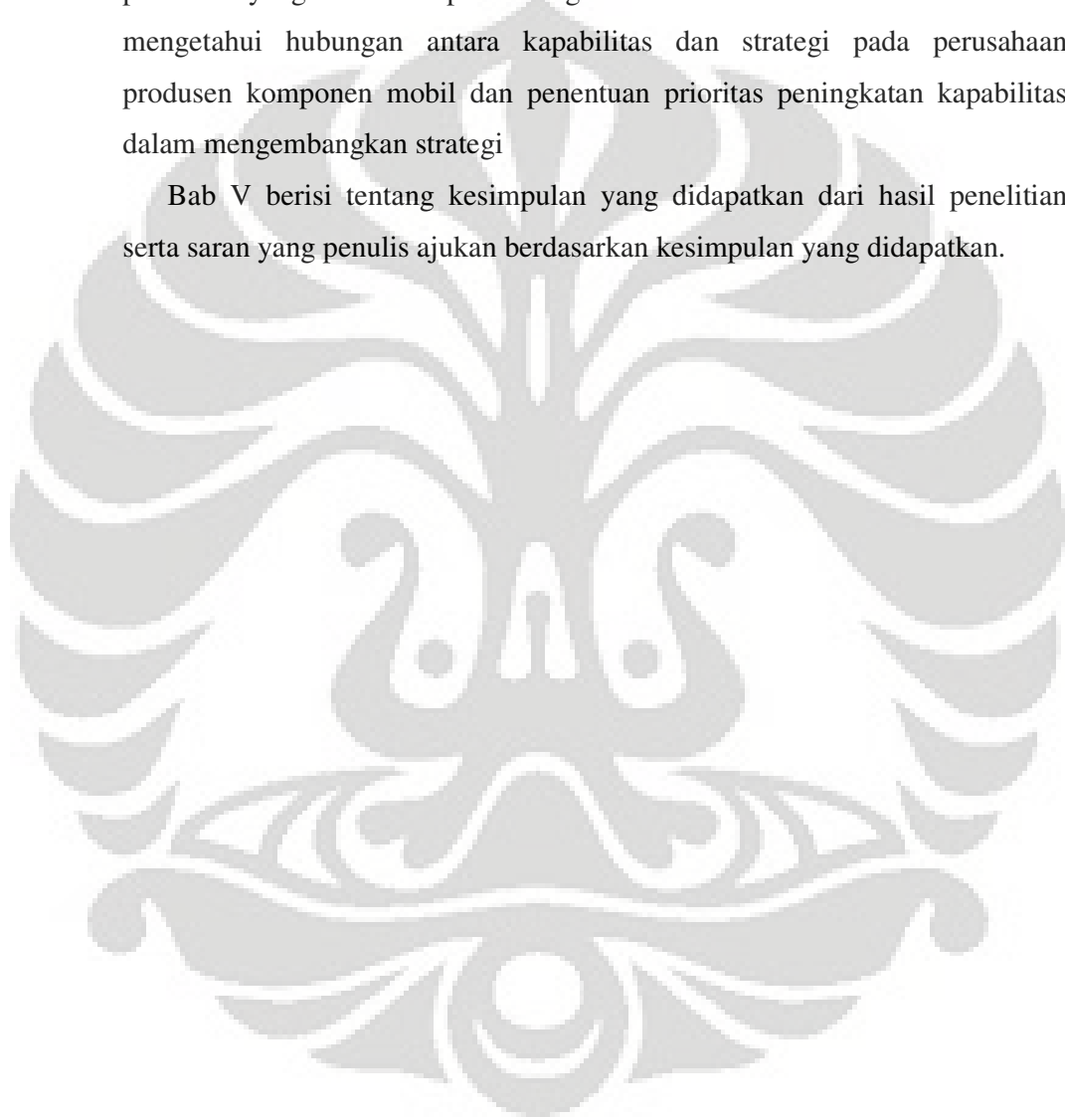
Bab I yaitu pendahuluan, berisikan latar belakang permasalahan, diagram keterkaitan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II berisi dasar teori yang dibutuhkan dalam penelitian ini terkait tentang industri manufaktur dan produsen komponen otomotif di Indonesia, kapabilitas industri produsen komponen mobil, strategi industri produsen komponen mobil, dan statistik industri.

Bab III berisi data-data yang dikumpulkan yaitu berupa data primer dan sekunder. Data pada variabel yang telah ditentukan akan diidentifikasi dan disajikan dengan statistik deskriptif untuk memberikan gambaran awal kepada pembaca.

Bab IV berisi pengolahan data dan analisis sesuai dengan metode penelitian yang telah ditetapkan. Pengolahan data dan analisis dilakukan untuk mengetahui hubungan antara kapabilitas dan strategi pada perusahaan produsen komponen mobil dan penentuan prioritas peningkatan kapabilitas dalam mengembangkan strategi

Bab V berisi tentang kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian serta saran yang penulis ajukan berdasarkan kesimpulan yang didapatkan.



## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini, akan diterangkan mengenai tinjauan pustaka atau dasar teori dari skripsi. Bab ini akan menjelaskan mengenai pengertian industri dan penggolongannya, pengertian kapabilitas, strategi, strategi manufaktur dan juga dimensi-dimensi yang tercakup di dalamnya. Selain itu, pada bab ini akan dijelaskan mengenai analisis regresi linier berganda yang menjadi metode pengolahan data dan analisis pada skripsi ini.

#### **2.1 Industri dan Industri Manufaktur**

Industri adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah menjadi bahan baku atau setengah jadi, menjadi barang jadi yang bernilai lebih tinggi bagi penggunaannya, termasuk kegiatan rancang bangun dan perekayasaan industri (berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian RI No.87 Tahun 2009). Salah satu klasifikasi industri yang memberikan kontribusi cukup besar dalam perekonomian negara adalah industri pengolahan/manufaktur. Industri pengolahan/manufaktur adalah semua kegiatan ekonomi yang menghasilkan barang dan jasa yang bukan tergolong produk primer. Yang dimaksudkan dengan produk primer adalah produk-produk yang tergolong bahan mentah, yang dihasilkan oleh kegiatan eksploitasi sumber daya alam hasil pertanian, kehutanan, kelautan dan pertambangan, dengan kemungkinan mencakup produk pengolahan awal sampai dengan bentuk dan spesifikasi teknis yang standar dan lazim diperdagangkan sebagai produk primer (berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 28 Tahun 2008).

##### **2.1.1 Penggolongan Industri**

Berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2008 Tentang Kebijakan Industri Nasional, pembangunan industri diarahkan pada penguatan, pendalaman dan penumbuhan klaster kelompok industri prioritas sebagai berikut :

- A. Basis Industri Manufaktur yang terdiri atas kelompok-kelompok industri:

(1) Industri Material Dasar; yang terdiri dari:

- (a) Industri Besi dan Baja,
- (b) Industri Semen,
- (c) Industri Petrokimia,
- (d) Industri Keramik;

(2) Industri Permesinan; yang meliputi:

- (a) Industri Peralatan Listrik dan Mesin Listrik,
- (b) Industri Mesin dan Peralatan Umum;

(3) Industri Manufaktur Padat Tenaga Kerja; merupakan penghasil produk sandang, pangan, bahan bangunan, kesehatan dan obat, dan sebagainya, yang meliputi antara lain:

- (a) Industri Tekstil dan Produk Tekstil
- (b) Industri Alas Kaki
- (c) Industri Farmasi dengan Bahan Baku dalam Negeri.

B. Kelompok Industri Agro yang meliputi cabang-cabang industri pengolahan:

- (a) Industri Kelapa Sawit;
- (b) Industri Karet dan Barang Karet;
- (c) Industri Kakao dan Coklat;
- (d) Industri Kelapa;
- (e) Industri Kopi;
- (f) Industri Gula;
- (g) Industri Tembakau;
- (h) Industri Buah-buahan;
- (i) Industri Kayu dan Barang Kayu;
- (j) Industri Hasil Perikanan dan Laut;
- (k) Industri Pulp dan Kertas;
- (l) Industri Pengolahan Susu;

C. Kelompok Industri Alat Angkut; yang meliputi industri-industri:

- (a) Industri Kendaraan Bermotor,
- (b) Industri Perkapalan,
- (c) Industri Kedirgantaraan,
- (d) Industri Perkereta-apian;

D. Kelompok Industri Elektronika dan Telematika; meliputi Industri Elektronika, Industri Perangkat Keras Telekomunikasi dan Pendukungnya, Industri Perangkat Penyiaran dan Pendukungnya, Industri Komputer dan Peralatannya, Industri Perangkat Lunak dan Content Multimedia, Industri Kreatif Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK);

E. Kelompok Industri Penunjang Industri Kreatif dan Industri Kreatif Tertentu; yang meliputi industri perangkat lunak dan content multimedia, fashion, dan kerajinan dan barang seni. Industri Kreatif adalah proses peningkatan nilai tambah hasil dari eksploitasi kekayaan intelektual berupa kreatifitas, keahlian dan bakat individu menjadi suatu produk yang dapat dijual sehingga meningkatkan kesejahteraan bagi pelaksana dan orang-orang yang terlibat.

F. Industri Kecil dan Menengah Tertentu; yang meliputi industri-industri pengolahan: Industri Batu Mulia dan Perhiasan, Industri Garam Rakyat, Industri Gerabah dan Keramik Hias, Industri Minyak Atsiri dan Industri Makanan Ringan.

#### 2.1.2 Penggolongan Industri Manufaktur

Pengklasifikasin industri pengolahan/manufaktur yang diterapkan di Indonesia didasarkan pada KBLI 2005 (Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia 2005). Adapun KBLI 2005 ini mengacu pada Internationnal Standard Industrial Classification (ISIC) ke-3 Tahun 1990, sehingga struktur dan pemberian kodenya berbeda dengan versi-versi pengklasifikasian sebelumnya. Pengklasifikasian industri pengolahan/manufaktur ditandai dengan kode golongan pokok mulai dari 15 sampai dengan 37. Pengklasifikasian tersebut adalah sebagai berikut:

15. Industri Makanan dan Minuman
16. Industri Pengolahan Tembakau
17. Industri Tekstil
18. Industri Pakaian Jadi
19. Industri Kulit, Barang dari Kulit, dan Alas Kaki
20. Industri Kayu, Barang-Barang dari Kayu (tidak termasuk furniture), dan Barang-Barang Anyaman dari Rotan, Bambu, dan Sejenisnya
21. Industri Kertas, Barang dari Kertas, dan sejenisnya
22. Industri Penerbitan, Percetakan, dan Reproduksi Media Rekaman
23. Industri Batu Bara, Pengilangan Minyak Bumi, dan Pengolahan Gas Bumi, Barang-Barang dari Hasil Pengilangan Minyak Bumi, dan Bahan Bakar Nuklir.
24. Industri Kimia dan Barang-Barang dari Bahan Kimia
25. Industri Karet, Barang dari Karet, dan Barangg dari Plastik
26. Industri Barang Galian Bukan Logam
27. Industri Logam Dasar
28. Industri Barang dari Logam, Kecuali Mesin dan Peralatannya
29. Industri Mesin dan Perlengkapannya
30. Industri Mesin dan Peralatan Kantor, Akuntansi, dan Pengolahan Data
31. Industri Mesin Listrik Lainnya dan Perlengkapannya
32. Industri Radio, Televisi, dan Peralatan Komunikasi, serta Perelengkapannya
33. Industri Peralataan Kedokteran, Alat-Alat Ukur, Peralatan Navigasi, Peralatan Optik, Jam, dan Lonceng
34. Industri Kendaraan Bermotor
35. Industri Alat Angkutan, selain Kendaraan Bermotor Roda Empat atau Lebih
36. Industri Furnitur dan Industri Pengolahan Lainnya
37. Daur Ulang

Dari pengklasifikasian di atas, industri otomotif masuk dalam kategori subsektor

34, yaitu Subsektor Industri Kendaraan Bermotor.

## 2.2 Kapabilitas

Saat ini perhatian terhadap lingkungan internal suatu perusahaan semakin dominan seiring dengan semakin dinamisnya perubahan. Para ahli berpendapat bahwa reaktif terhadap perubahan lingkungan eksternal yang begitu dinamis seyogyanya tidak lagi menjadi perhatian utama bagi manajemen perusahaan karena belum sempat kita bereaksi terhadap suatu perubahan, perubahan lain sudah terjadi dan mengubur asumsi yang sebelumnya ingin kita asumsikan. Perilaku reaktif terhadap perubahan lingkungan eksternal bisa menjadikan perusahaan tidak melakukan apa-apa dan hanya menjadi penonton dalam persaingan. Oleh karena itu, yang perlu mendapatkan perhatian serius adalah memahami dan memfokuskan diri pada lingkungan internal sehingga mampu menciptakan kapabilitas dan kompetensi inti yang sulit ditiru oleh pesaing demi tercapainya keunggulan bersaing yang diinginkan.

Perusahaan merupakan kumpulan dari berbagai sumber daya, kapabilitas, dan kompetensi. Sumber utama dari kompetensi inti sebuah perusahaan adalah kapabilitas, sedangkan sumber dari kapabilitas adalah sumber daya (Setiawan dan Zulkieflimansyah, 2007).

### 2.2.1 Sumber daya (*Resources*)

Sumber daya (*resources*) : input yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk suatu proses produksi. Sumber daya dapat dikelompokkan menjadi (Thompson, Arthur, dan Strickland, 1998):

- a. *Tangible resources* merupakan sumber daya terlihat dalam data akuntansi dan mudah diidentifikasi dan dievaluasi. Contohnya adalah sumber daya keuangan, sumberdaya fisik, dan organisasi.
- b. *Intangible resources* merupakan sumber daya yang tidak terlihat dalam neraca keuangan perusahaan misalnya teknologi, inovasi, dan reputasi.
- c. Sumber daya manusia (*human resources*) biasanya berupa keterampilan, pengetahuan dan kemampuan seseorang dalam mengambil keputusan



Kapabilitas perusahaan tidak hanya tergantung pada sumber dayanya yang beragam, tetapi juga kemampuan untuk menyatukan sumber daya-sumber daya tersebut.

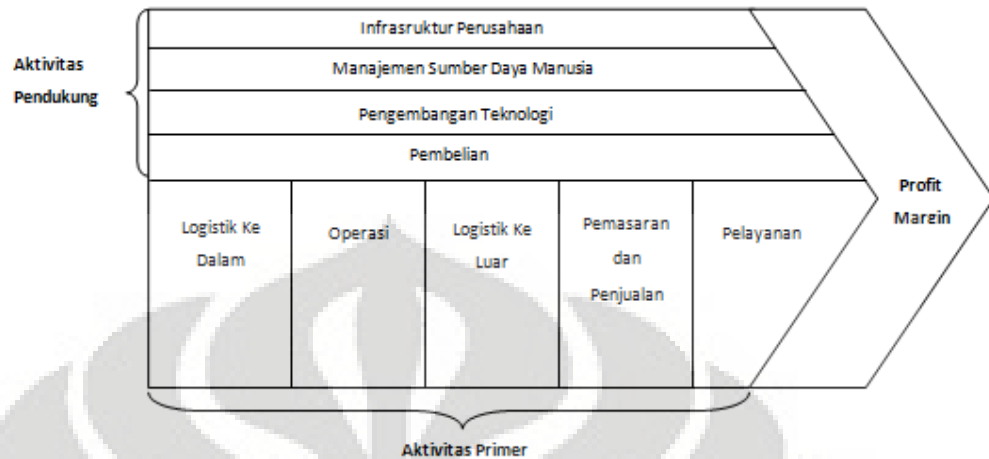
### 2.2.2 Kapabilitas (*Capability*)

Kapabilitas merupakan suatu kumpulan sumber daya yang menampilkan suatu tugas atau aktivitas tertentu secara integratif. Untuk menentukan kapabilitas suatu perusahaan biasanya didasarkan kepada dua pendekatan, yaitu (Thompson, Arthur, dan Strickland, 1998) :

- a. Pendekatan fungsional, menentukan kapabilitas perusahaan secara relatif terhadap fungsi-fungsi utama perusahaan seperti; pemasaran, penjualan dan distribusi, keuangan dan akuntansi, sumber daya manusia, produksi serta organisasi secara umum.
- b. Pendekatan rantai nilai (*value chain*), didasarkan pada serangkaian kegiatan yang berurutan yang merupakan sekumpulan aktivitas nilai (*value activities*) yang dilakukan untuk mendesain, memproduksi, memasarkan, mengirim dan mendukung produk dan jasa mereka. *Value activities* ini dapat dipandang sebagai suatu *building blocks* dari suatu organisasi dalam menciptakan produk atau memberikan jasa kepada pelanggannya.

Konsep *value chain* ini dikembangkan oleh Porter (1985) untuk menganalisis aktivitas-aktivitas nilai secara rinci serta memberikan analisis bagaimana suatu organisasi melakukan aktivitasnya, bagaimana aktivitas-aktivitas-aktivitas tersebut berinteraksi, dan apa kepentingan dari setiap aktivitas. Setiap mata rantai, baik yang utama maupun yang mendukung dapat berkontribusi dalam penambahan nilai produk yang dihasilkan.

Berikut ini penggambaran mekanisme *value chain* yang dikembangkan oleh Porter :



**Gambar 2.1** Mekanisme Rantai Nilai Perusahaan

(Sumber: Michael E. Porter, “**Competitive Advantage**”, The Free Press, 1985, p.37)

Berbagai definisi kapabilitas juga dipaparkan oleh para ahli. Berikut ini merupakan definisi-definisi dari kapabilitas :

- Kapabilitas merupakan sesuatu yang dimiliki tiap perusahaan yang membuatnya unik/berbeda dari competitor (Swink and Hegarty, 1998).
- Kapabilitas merupakan satu set proses bisnis strategis yang dipahami (Stalk, 1992)
- Kapabilitas merupakan proses yang berulang atau inovasi produk, fleksibilitas manufaktur, tanggap terhadap trend pasar, dan siklus pengembangan yang pendek (Amit and Schoemaker, 1993)
- Kapabilitas merupakan rutinitas dinamis yang mengatur kemampuan organisasi untuk belajar, beradaptasi, chane, dan memperbarui sepanjang waktu (Teece, 1994)
- Kapabilitas merupakan karakteristik organisasi yang memungkinkan organisasi untuk menyusun, memilih, dan menerapkan strategi (Barney, 1992)

- Kapabilitas merupakan kemampuan organisasi untuk menggunakan sumber daya perusahaan dan untuk mengembangkan yang baru (Henderson and Cockburn, 1994)
- Kapabilitas merupakan kemampuan yang tertanam dalam rutinitas perusahaan dan rutinitas tersebut adalah produk organisasi sebagai seluruh system. Kemampuan tersebut berada dalam budaya perusahaan dan jaringan hubungan karyawan (Nelson and Winter, 1982; Barney, 1986; Teece and Winter, 1990; Dosi and Marengo, 1992).

Yang dimaksud dengan kapabilitas di sini adalah kapabilitas perusahaan yang memberikan keunggulan kompetitif (*competitive advantage*). Adapun *competitive capabilities* merupakan kemampuan perusahaan untuk menyediakan produk dengan kinerja tertentu yang dapat memenangkan persaingan dengan competitor. (Flynn and Flynn, 2004; Rosenzweig et al., 2003; Rosenzweig and Roth, 2004; Ketokivi and Schroeder, 2004; Roth, 1996).

### 2.2.3 Kompetensi (*Competency*)

Kompetensi merupakan sekumpulan keterampilan dan teknologi yang memungkinkan suatu perusahaan menyediakan manfaat tertentu kepada pelanggan (Hamed and Prahalad, 1990). Kompetensi inti (*core competence*) merupakan akar yang menumbuhkan perusahaan secara keseluruhan. Semua kompetensi inti merupakan kapabilitas, namun tidak semua kapabilitas merupakan kompetensi inti. Hanya kapabilitas yang memiliki kriteria sebagai berikut yang dapat dikategorikan sebagai kompetensi inti:

- *Valuable capabilities*, kapabilitas yang memungkinkan perusahaan dapat memanfaatkan peluang dan meminimalkan ancaman eksternal.
- *Rare capabilities*, kapabilitas yang dimiliki oleh sangat sedikit pesaing.
- *Imperfectly imitable capabilities*, kapabilitas yang tidak mudah dikembangkan oleh perusahaan lain.
- *Nonsubstituable capabilities*, kapabilitas yang tidak dapat disubstitusikan.

Jika perusahaan dianalogikan seperti pohon, kompetensi merupakan akar perusahaan yang dapat menumbuhkan sebuah produk inti (batang dan cabang pohon), menyuburkan unit bisnis (ranting-ranting) yang menumbuhkan produk akhir (daun, bunga, dan buah).

Kompetensi berkaitan dengan pengetahuan dan ketrampilan teknologi yang memberikan keuntungan lebih pada suatu titik spesifik dalam rantai nilai (*value chain*). Kompetensi dan kapabilitas menggambarkan 2 hal yang berbeda namun memiliki dimesni yang *complement* (saling melengkapi), dan keduanya menitikberatkan pada aspek “behavioral” dari strategi. *Core competence* menitikberatkan pada kemampuan technological dan produksi pada suatu titik spesifik dalam rantai nilai (*value chain*), sedangkan kapabilitas berbasis lebih luas, melingkupi keseluruhan rantai nilai (*value chain*).

Hofer and Schendel (1998) menyatakan bahwa penggunaan sumber daya (kompetensi khusus) telah dimasukkan sebagai komponen strategi, karena jelas bahwa tidak ada tindakan atau pencapaian tujuan dapat berlangsung kecuali beberapa keterampilan dasar yang diciptakan serta sumber daya diperoleh dan digunakan dengan cara-cara yang tidak dapat ditiru dengan mudah oleh orang lain. Selain itu, penerahan sumber daya dan keunggulan kompetitif bukan hanya aspek-aspek strategi yang sangat mendasar, tapi juga mungkin lebih penting daripada ruang lingkup dalam menentukan keberhasilan.

Dalam buku *Strategic Management 10<sup>th</sup> Edition* karangan Thompson, disebutkan bahwa *core capabilities* merupakan penggabungan dari *core competency* dan proses stratejik yang dijalankan perusahaan. Lebih lanjutnya Thompson mengatakan bahwa *core capabilities* merupakan sumber daya yang paling penting dan paling khas perusahaan memiliki, dan paling sulit untuk ditiru ketika secara efektif dikaitkan dengan sasaran strategis yang tepat dalam rantai nilai yang dimulai dan diakhiri dengan stakeholder kunci perusahaan. Terdapat beberapa tipe dari *core capabilities*, yaitu :

- *Threshold Capabilities* : kapabilitas ketika baru mulai memasuki industri

Mencakup service untuk mendukung internal customers (*human resources, legal, accounting skill and process*), skill dan sistem

dalam bisnis – bukan kapabilitas yang diperhitungkan sebagai keunggulan kompetitif perusahaan

- *Core Capabilities* : kapabilitas yang diperhitungkan sbg keunggulan kompetitif, terdiri dari :
  - *Critical Core Capabilities* : memberikan “*today’s competitive advantage*”
  - *Cutting Edge Capabilities* : memberikan “*tomorrow competitive advantage*”

#### 2. 2. 4 Macam-Macam Kapabilitas

Terdapat berbagai macam atau tipe dari kapabilitas yang telah dipaparkan oleh banyak ahli. Pendekatan yang mereka gunakan sangat beragam. Ada yang menggunakan pendekatan fungsional, seperti kapabilitas untuk produksi atau manufaktur, dan ada juga yang melakukan pendekatan secara umum. Berbagai tipe kapabilitas tersebut merupakan dimensi yang dapat digunakan untuk mengukur kapabilitas perusahaan itu sendiri yang akan mencerminkan kekuatan atau keunggulan dan posisi perusahaan dalam industri. Beberapa tipe kapabilitas menurut para ahli :

- *Competitive capabilities* : kekuatan kompetitif yang berpengaruh pada competitor utama (Rosenzweig and Roth, 2004)
  - *Conformance* kualitas
  - Pengiriman produk *reliability*
  - *Volume* fleksibilitas
  - *Low* penekanan biaya
- *Cumulative capabilities* : secara simultan atau bersamaan meningkatkan kinerja perusahaan (Nakane, 1986; Ferdows and De Meyer, 1990)
  - *Conformance* kualitas
  - Pengiriman produk *dependability*
  - *Speed of new product introduction*
  - *Unit manufacturing* penekanan biaya
- *Capability* : Kumpulan keterampilan, teknologi, keahlian yang ditandai dengan kinerja perusahaan lebih baik dari pesaing, sulit ditiru, dan

memiliki keuntungan dalam pangsa pasarnya. (Coates and McDermott, 2002)

- Penekanan biaya
- *Time*
- Kualitas
- *Competitive Priorities* : kebutuhan untuk menentukan dan mencapai satu atau lebih kunci kapabilitas manufaktur (Kathuria, 2000; Noble, 1995; Ward et al., 1998; Boyer and Lewis, 2002)
  - Kualitas, pengiriman produk, penekanan biaya, fleksibilitas (Boyer and Lewis, 2002)
  - Kualitas, *dependability*, pengiriman produk, penekanan biaya, *and* fleksibilitas (Noble, 1995)
  - Penekanan biaya, kualitas, pengiriman produk, fleksibilitas (Ward et al., 1998)
- *Core manufacturing capabilities* : keahlian dasar dalam manufaktur (Swink and Hegarty, 1998)
  - *Improvement*
  - *Innovation*
  - *Integration*
  - *Acuity*
  - *Control*
  - *Agility*
  - *Responsiveness*
- *Manufacturing capabilities* : kunci kekuatan dalam kinerja perusahaan, seperti biaya, kualitas, dan waktu (Safizadeh et al., 2000; Skinner, 1969, 1974; White, 1996)
  - *Conformance* kualitas
  - Pengiriman produk *dependability*
  - Pengiriman produk *speed*
  - *Product* fleksibilitas
  - Penekanan biaya (White, 1996)

- *Competitive Capabilities* (Avella et al., 2001; Vickery et al., 1997):
  - *Low price*, merupakan barang komoditas dimana pelanggan tidak dapat membedakan produk-produk dari suatu perusahaan dengan perusahaan lainnya karena perbedaan fungsi (functionality) dan gaya / bentuknya (styling) (Chase et al., 2001).
  - *Product* kualitas, merupakan jenis kapabilitas kompetitif yang mengutamakan kepuasan pelanggan dengan memenuhi kebutuhan pelanggan (Garvin, 1987).
  - Pengiriman produk, merupakan kemampuan untuk mengirim produk lebih cepat dari kompetitor (Smith and Reinertsen, 1991). Kapabilitas pengiriman dinilai dari kecepatan, dapat dipercayai, dan lead time produksi (Chase et al., 2001).
  - Fleksibilitas, merupakan kapabilitas kompleks dan multidimensi yang memerlukan usaha perusahaan untuk meningkatkan kepedulian perusahaan dan mengurangi pemborosan dan penundaan (White, 1996). Fleksibilitas juga diartikan sebagai kemampuan perusahaan untuk menyediakan desain perubahan yang cepat, cakupan produk yang lebih bermacam-macam, fleksibilitas ukuran pemesanan yang lebih besar, dan jumlah produk baru yang lebih banyak (Frohlich and Dixon, 2001; Miller and Roth, 1994; Chase et al., 2001).
  - *Customer service*, pelayanan termasuk informasi, program pelatihan, dukungan teknis, dan segala jenis *after-sales service* (pelayanan setelah penjualan).
- *Competitive Capability* menurut Miller and Roth (1994) :
  - *Low Price*, kemampuan untuk bersaing dalam harga.
  - *Design* Fleksibilitas, kemampuan untuk membuat perubahan desain yang cepat dan memperkenalkan produk baru dengan cepat.
  - *Volume* Fleksibilitas, kemampuan untuk merespon atau menjalankan volume produksi.

- *Conformance*, kemampuan untuk menawarkan kualitas yang konsisten.
- *Performance*, kemampuan untuk menyediakan kinerja produk yang tinggi.
- *Speed*, kemampuan untuk mengirimkan produk dengan cepat.
- *Dependability*, kemampuan untuk mengirimkan barang dengan tepat waktu (sesuai dengan perjanjian)
- *After Sale Service*, kemampuan untuk menyediakan pelayanan setelah barang dibeli konsumen.
- *Advertising*, kemampuan untuk mengiklankan dan mempromosikan produk.
- *Broad Distribution*, kemampuan untuk mendistribusikan produk dengan luas.
- *Broad Line*, kemampuan untuk mengirimkan lini produksi secara global.
- *Functional Capabilities* menurut Hitt and Ireland (1982)
  - *General Administration*
  - *Production/Operation*
  - *Engineering and R&D*
  - *Marketing*
  - *Finance*
  - *Personnel/Human Resource*
  - *Public and Governmental Relation*

Dalam penelitian ini, penulis memfokuskan pada *functional capabilities* yang dipaparkan oleh Hitt dan Ireland (1982), yang terdiri dari kapabilitas fungsional *General Administration*, *Production/Operation*, *Engineering and R&D*, *Marketing*, *Finance*, *Personnel/Human Resource*, dan *Public and Governmental Relation*. Hal ini dikarenakan penulis ingin melihat dan menganalisis kontribusi dari departemen-departemen fungsional perusahaan dalam keterkaitannya dengan pengembangan strategi manufaktur yang menjadi senjata kompetitif bagi perusahaan manufaktur itu sendiri.



## 2.3 STRATEGI

Peningkatan persaingan, perubahan pada perilaku konsumen, dan dinamika industri mengakibatkan lingkungan usaha telah mengalami perubahan yang luar biasa. Oleh karena itu, manajemen perusahaan harus dapat menciptakan organisasi yang dapat memberikan pelayanan yang memuaskan kepada pelanggan dan dalam saat bersamaan dapat pula bersaing secara efektif dalam konteks lokal, regional bahkan global. Maka dari itu, dunia industri dituntut untuk mengembangkan strategi yang antisipatif terhadap kecenderungan baru dalam mencapai dan mempertahankan posisi bersaingnya. Strategi merupakan penentuan dasar tujuan jangka panjang dan sasaran suatu perusahaan, dan adopsi tindakan dan alokasi sumber daya yang diperlukan untuk melaksanakan tujuan-tujuan (Chandler, 1962). Strategi digunakan untuk mendefinisikan dan mencapai tujuan organisasi dan melaksanakan misinya (Evered, 1983) serta mencakup penentuan dan evaluasi jalur alternatif untuk mencapai tujuan organisasi dan misi dan, akhirnya, pilihan alternatif yang harus diadopsi (Wheelan and Hunger, 1989)

### 2. 3. 1 Tingkatan Strategi

Tingkatan strategi pengambilan keputusan dibagi jadi 3 tingkatan, posisi puncak adalah tingkatan korporat (*corporate level*) yang terdiri dari direksi dan CEO. Tugasnya adalah memikirkan masa depan perusahaan secara komprehensif. Posisi menengah adalah tingkatan usaha (*business level*) yang terdiri dari manajer-manajer tingkat divisi. Tugasnya ialah menerjemahkan pernyataan-pernyataan dan maksud yang diinginkan dalam tingkatan korporat ke dalam tujuan yang real di divisinya masing-masing. Posisi terbawah adalah tingkat fungsional (*functional level*). Tugasnya ialah mengembangkan tujuan tahunan dan strategi-strategi jangka pendek pada berbagai fungsi perusahaan (M. Grant, Robert. "Contemporary Strategy Analysis 2<sup>nd</sup> Edition")

### 2. 3. 2 Jenis-Jenis Strategi

- Strategi korporat (*Grand Strategy*) merupakan strategi yang digunakan untuk menentukan bisnis apa yang akan dipilih oleh suatu korporasi.

Secara umum ada 13 jenis strategi yang dapat dipilih organisasi sebagai arahan umum korporasi untuk mencapai sasaran jangka panjangnya, terdiri dari 4 kelompok besar yaitu:

- Strategi integrasi terdiri atas 3 jenis strategi, yaitu:
  - Strategi integrasi hilir (*Forward Integration*), dimana dengan strategi ini perusahaan membeli atau menguasai perusahaan distributor atau pengecer.
  - Strategi integrasi hulu (*Backward Integration*) merupakan strategi dimana perusahaan membeli atau menguasai perusahaan pemasok.
  - Strategi integrasi horizontal (*Horizontal Integration*) merupakan strategi yang dilakukan untuk menguasai dan meningkatkan kendali terhadap pesaing, antara lain dengan membeli atau mengakuisisi perusahaan pesaing. Penguasaannya bisa pemilikan penuh atau sebagian.
- Strategi intensif terdiri atas 3 jenis strategi, yaitu:
  - Strategi penetrasi pasar (*Market Penetration*), dimana dengan strategi ini peningkatan pasar pada pasar yang sama dilakukan dengan upaya pemasaran yang lebih besar.
  - Strategi pengembangan pasar (*Market Development*) merupakan pengembangan pasar produk/jasa ke wilayah pemasaran yang baru.
  - Strategi pengembangan produk (*Product Development*) merupakan strategi yang melakukan perbaikan produk yang sudah ada selama ini, atau mengembangkan produk yang baru sama sekali, sehingga dapat meningkatkan penjualan perusahaan.
- Strategi diversifikasi terdiri atas 3 jenis strategi, yaitu:
  - Strategi diversifikasi konsentrasi (*Concentric Diversification*) merupakan strategi yang ditempuh dengan penambahan produk baru yang masih berada pada jenis yang sama (*related diversification*). Seringkali strategi ini disebut *merger*, yaitu penggabungan dari beberapa perusahaan yang hampir sama

besar, dan digabung melalui perhitungan pertukaran tunai atau saham masing-masing.

- Strategi diversifikasi horizontal (*Horizontal Diversification*) yaitu strategi dengan melakukan penambahan produk baru dari jenis (*line of business*) yang berbeda untuk konsumen yang lama.
- Strategi diversifikasi konglomerat (*Conglomerate Diversification*) yaitu strategi yang dilakukan dengan penambahan produk baru yang berbeda dan tidak berhubungan langsung dengan produk lamanya (*unrelated diversification*). Biasanya penggabungan atau akuisisi tersebut dilakukan dengan perusahaan yang tidak ada hubungan dengan kegiatan yang dilakukan perusahaan semula.
- Strategi defensif terdiri atas 4 jenis strategi, yaitu:
  - Strategi penciutan (*Retrenchment*) yaitu strategi yang biasanya dilakukan dengan mengurangi besar dan diversifikasi pengoperasian perusahaan melalui pengelompokan (*regrouping*) kembali pengurangan biaya dan aset, guna mengatasi masalah yang ditimbulkan oleh penurunan pendapatan dan laba perusahaan. Hal ini disebabkan karena kemunduran yang senantiasa tidak bisa dihindari perusahaan, akibat persaingan global yang agresif, deregulasi, *merger* dan akuisisi, perubahan teknologi yang cepat, dll.
  - Strategi divestasi (*Divestiture*) dilakukan dengan menjual salah satu atau beberapa divisi atau bagian dari perusahaan.
  - Strategi likuidasi (*Liquidation*) adalah strategi terakhir yang merupakan pengakuan menyerah, dan keputusan yang sulit, namun tidak bisa dipungkiri lagi karena kalau tidak dihentikan akan menjadi beban yang memberatkan. Ini dilakukan dengan cara menjual aset atau saham perusahaan.
  - Strategi *joint venture* merupakan strategi yang populer, dimana beberapa perusahaan bekerja sama membentuk perusahaan yang

terpisah atau konsortium untuk membiayai suatu investasi yang besar bagi kepentingan bersama.

- Strategi Generik (Porter, 1985):
  - Strategi kepemimpinan biaya (*Cost Leadership Strategy*) merupakan strategi yang ditempuh organisasi untuk menjadi suatu perusahaan penghasil produk yang berbiaya rendah di dalam industrinya. Untuk itu, perusahaan akan mencari sumber-sumber keunggulan biaya, seperti mencapai suatu skala ekonomi, efisiensi dalam produksi, pemasaran dan operasi, menekan *overhead* sampai minimum, memiliki akses bahan baku, dll.
  - Strategi diferensiasi (*Differentiation Strategy*) yaitu strategi yang dilakukan sebuah perusahaan untuk menjadi berbeda dan unik di dalam industri bersama-sama dengan berbagai dimensi dan atribut yang bernilai bagi *buyer*. Sumber-sumber diferensiasi sangat bervariasi, bisa berupa produk/jasa yang berkualitas tinggi, pelayanan yang istimewa, desain produk yang selalu *up to date* dan inovatif, kemampuan teknologi, atau citra merek (*brand image*) yang positif.
  - Strategi fokus (*Focus Strategy*) yaitu strategi yang dilakukan perusahaan yang ingin memiliki keunggulan biaya atau diferensiasi yang bertujuan untuk mendapatkan segmen pasar yang kecil. Untuk bisa berhasil di dalam strategi fokus untuk kepemimpinan biaya dan diferensiasi, suatu organisasi harus memiliki komitmen yang tinggi pada kualitas produk dan jasanya.
- Jenis-jenis strategi menurut Cagliano, Acur, and Boer (2005) :
  - *Market-based strategy*, dimana perusahaan yang menerapkan strategi ini mengutamakan faktor kualitas, servis, fleksibilitas, dan varietas produk.
  - *Product-based strategy*, dimana perusahaan yang menerapkan strategi ini mengutamakan faktor varietas produk dan kualitas.

- *Capability-based strategy*, dimana perusahaan yang menerapkan strategi ini mengutamakan faktor kualitas, fleksibilitas, servis dan harga.
- *Price-based strategy*, dimana perusahaan yang menerapkan strategi ini mengutamakan faktor harga dan kualitas.
- Jenis-jenis strategi menurut Miller and Roth (1994) :
  - *Caretakers*, strategi ini mengutamakan harga sebagai unsur kompetitifnya.
  - *Marketeers*, strategi ini mengutamakan distribusi dan lini produk yang luas, serta responsive terhadap perubahan volume pasar.
  - *Innovators*, strategi ini mengutamakan kesesuaian dan kinerja kualitas, serta dependabilitas.

#### 2.4 Strategi Manufaktur (*Manufacturing Strategy*)

Dalam industri manufaktur dikenal sebutan strategi manufaktur. Strategi ini digunakan untuk mengkoordinasikan pemilihan teknologi, supplier, *production planning*, *control system*, *work force*, kualitas *practice*. *Manufacturing strategy* harus diketahui semua elemen dalam perusahaan sehingga mereka mengerti kebijakan dan tujuan dari perusahaan. Selain itu, strategi juga dapat digunakan untuk pembuatan keputusan (*decision making*). (Kimberly A. Bates, Susan D. Amundson, Roger G. Schroeder, William T. Morris. "The Crucial Interrelationship between Manufacturing Strategy and Organizational Culture".)

Bates *et al.* (1995) mendefinisikan beberapa dimensi dari pengimplementasian *manufacturing strategy* yang baik, yaitu:

- *Formal strategic planning process*: menghasilkan manajemen pabrik secara keseluruhan
- *Communication of strategy untuk personal*
- *Long range* (jangka panjang)
- *Strong*: Strategi yang kuat dan berpengaruh di dalam pabrik
- *Manufacturing strategy* berhubungan dengan bisnis strategi
- Strategi bisnis yg membangun *manufacturing strategy*

Beberapa definisi lain dari *manufacturing strategy* (Dangaych dan Deshmukhs, 2001) :

- Skinner (1969) : mengembangkan sifat tertentu dari fungsi manufaktur sebagai senjata kompetitif.
- Hayes and Wheelwright (1985) : pola yang konsisten dalam pengambilan keputusan pada fungsi manufaktur yang terkait dengan strategi bisnis.
- Hill (1987) : pendekatan terkoordinasi, yang berusaha untuk mencapai konsistensi antara kemampuan fungsional dan kebijakan untuk sukses di pasar
- Swamidass and newell (1987) : alat untuk penggunaan yang efektif dari kekuatan manufaktur sebagai senjata kompetitif untuk pencapaian tujuan bisnis dan korporasi
- Cox and blackstone (1998): pola kolektif dari keputusan yang bertindak atas perumusan dan penyebaran sumber daya manufaktur
- McGrath and Bequillard (1989) : keseluruhan rencana, yang menggambarkan bagaimana perusahaan harus memproduksi produk di dunia secara luas untuk memenuhi permintaan konsumen
- Swink and way (1995): keputusan dan rencana yang mempengaruhi sumber daya dan kebijakan yang berkaitan langsung dengan sumber, produksi dan pengiriman produk nyata
- Brown (1999): kekuatan yang mendorong untuk melakukan perbaikan terus menerus dalam persyaratan kompetitif / prioritas dan memungkinkan perusahaan untuk memenuhi berbagai persyaratan

#### 2. 4. 1 Jenis-Jenis Strategi Manufaktur

Sama halnya dengan strategi secara umum, terdapat berbagai tipe strategi manufaktur yang dipaparkan oleh para ahli selama beberapa dekade terakhir.

- Dimensi strategi manufaktur menurut Hayes and Wheelwright (1985) :
  - Kapasitas
  - Fasilitas
  - Teknologi
  - Integrasi vertikal

- *Workforce*
- *Kualitas*
- *Production planning/ materials control*
- *Organisasi*
- Dimensi strategi manufaktur menurut Sweeney (1991,1993) :
  - *Marketer*
  - *Innovator*
  - *Caretaker*
  - *Re-organiser*
- Dimensi strategi manufaktur menurut Cagliano (1998):
  - *Manufacturing innovators*
  - *Caretakers*
  - *Technology exploiters*
  - *Cost minimisers*
  - *High performance producers*
  - *Marketers*
- Dimensi strategi manufaktur menurut Frohlich and Dixon (2001):
  - *Designers*
  - *Specialist*
  - *Idlers*
  - *Servers*
  - *Mass customizers*
- Dimensi strategi manufaktur menurut Stobaugh and telesio (1983):
  - *Low Cost*
  - *Technology driven*
  - *Marketing intensive strategies*
- Dimensi strategi manufaktur Miller and Roth (1994):
  - *Caretaker*
  - *Innovator*
  - *marketer*

- Dimensi strategi manufaktur menurut Skinner (1969) :
  - *Low Cost* : menekankan pada pengurangan biaya produksi, pengurangan inventory, peningkatan utilisasi perlengkapan, dan peningkatan utilisasi kapasitas.
  - Kualitas : sebuah multidimensi yang setiap dimensinya digunakan untuk meningkatkan keuntungan kompetitif di mana tolok ukurnya berkaitan dengan aspek control proses dan manajemen proses (Flynn, Schroeder, and Sakakabara, 1994). Ukuran tersebut juga menekankan organisasi pada *statistical process control*, *real time process control system*, pembaharuan *process equipment*, dan pengembangan proses baru untuk produk lama dan baru.
  - Pengiriman produk : ukuran yang menekankan pada *customer service* yang terindikasi dari kehandalan pengiriman dan kecepatan pengiriman.
  - Fleksibilitas : terkait dengan kepentingan untuk melakukan pengurangan biaya terkait dengan perubahan atau pembaharuan produk. Secara spesifik, skala pengukuran menekankan pada pengurangan lead-time, pengurangan set-up time, kemampuan untuk melakukan perubahan job scheduling, dan penggunaan mesin yang fleksibel (Gerwin, 1993)

Dalam penelitian ini, penulis menfokuskan pada dimensi strategi manufaktur menurut Skinner (1969), yaitu *low cost*, *qualtiy*, *delivery*, dan *flexibility*. Hal ini dikarenakan keempat jenis strrategi ini yang merupakan strategi manufaktur dasar yang dimiliki oleh semua perusahaan manufaktur.

## 2.5 Tinjauan Statistik

### 2.5.1 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Bila suatu alat ukur dipakai dua kali, untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran yang diperoleh relatif



konsisten, maka alat pengukur tersebut reliabel. Dengan kata lain reliabilitas menunjukkan konsistensi suatu alat pengukur di dalam mengukur gejala yang sama (Singarimbun, 2006:140). Pengujian reliabilitas penelitian ini menggunakan teknik Alpha Cronbach, di mana instrumen dikatakan reliabel jika nilai koefisien reliabilitas Alpha Cronbach lebih besar atau sama dengan 0,6 (Sunyoto, 2009)

### 2.5.2 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan, dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat (Arikunto, 2002 : 144-145). Validitas menunjukkan sejauh mana relevansi pertanyaan terhadap apa yang ditanyakan atau apa yang ingin diukur dalam penelitian. Validitas dapat diukur dengan melihat korelasi antara skor butir pertanyaan dan total skor konstruk melalui hipotesis :

H0 : skor butir pertanyaan berkorelasi positif dengan total skor konstruk

H1 : skor butir pertanyaan tidak berkorelasi positif dengan total skor konstruk

Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai r-hitung dengan nilai r-tabel untuk degree of freedom =  $n-k-1$ , dimana n merupakan jumlah sample dan k merupakan jumlah variabel bebas (Sunyoto, 2009).

### 2.5.3 Analisis Regresi Berganda (*Multiple Regression Analysis*)

Regresi linier merupakan suatu metode analisis statistik yang mempelajari pola hubungan antara dua atau lebih variabel. Analisis ini mengukur pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Jika pengukuran pengaruh ini melibatkan satu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y), dinamakan analisis regresi linier sederhana dengan rumus  $Y = a + bX$ . Adapun nilai a adalah konstanta dan nilai b adalah koefisien regresi untuk variabel X. Koefisien regresi (b) adalah kontribusi besarnya perubahan nilai variabel bebas (X), di mana semakin besar nilai koefisien regresi maka kontribusi perubahan juga semakin besar, dan sebaliknya. Kontribusi perubahan variabel X juga ditentukan oleh koefisien regresi positif atau negative.

Pada kenyataan sehari-hari sering dijumpai sebuah kejadian dipengaruhi oleh lebih dari satu variabel, oleh karenanya dikembangkanlah analisis regresi linier berganda dengan model :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n + \varepsilon \quad (2.1)$$

Keterangan :

a = nilai konstanta

$b_1, b_2, b_3, b_n$  = nilai koefisien regresi variabel  $X_1, X_2, X_3, X_n$

$\varepsilon$  = error

### 2.5.3.1 Analisis Korelasi

- Koefisien Korelasi (R)

Analisis korelasi adalah suatu analisis statistik yang mengukur tingkat hubungan antara dua buah variabel, yaitu variabel bebas (*independent variable*) yang disimbolkan dengan X dan variabel terikat (*dependent variable*) yang disimbolkan dengan Y, di mana hubungan antara dua buah variabel ini disebut korelasi bivariat. Koefisien korelasi adalah suatu ukuran arah dan kekuatan hubungan linier antara dua variabel. Jika pengukuran hanya melibatkan satu variabel bebas (X) dan satu variabel terikat (Y), maka pengukuran tersebut dinamakan pengukuran korelasi secara linear. Sedangkan jika pengukuran melibatkan lebih dari satu variabel bebas ( $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ ) dan satu buah variabel terikat (Y) dinamakan pengukuran korelasi berganda. Adapun rumus umum dari korelasi linear berganda adalah sebagai berikut :

$$R = \sqrt{\frac{b \sum X_1Y + b_2 \sum X_2Y + b_3 \sum X_3Y + \dots + b_n \sum X_nY}{\sum Y^2}} \quad (2.2)$$

- Koefisien Determinasi ( $R^2$  dan  $R^2_{adj}$ )

$R^2$  dapat diartikan sebagai suatu nilai yang mengukur proporsi atau variasi total di sekitar nilai tengah  $\bar{Y}$  yang dapat dijelaskan oleh model regresi. Nilai  $R^2$  berkisar antara 0 sampai dengan 1.

$$R^2 = \frac{b'X'Y - n\bar{Y}^2}{Y'Y - n\bar{Y}^2} \quad (2.3)$$

$R^2_{adj}$  disebut sebagai  $R^2$  yang disesuaikan dan didefinisikan sebagai :

$$R^2_{adj} = 1 - (1 - R^2) \frac{(n-1)}{(n-p)} \quad (2.4)$$

### 2.5.3.2 Pengujian Persamaan Regresi

Dalam metode analisis regresi berganda terdapat 2 pengujian persamaan regresi, yaitu pengujian parsial dan pengujian simultan.

- Pengujian Parsial

Pengujian parsial dilakukan untuk menentukan signifikan atau tidaknya masing-masing nilai koefisien regresi ( $b_1$  dan  $b_2$ ) secara sendiri-sendiri terhadap variabel terikat (Y).

Langkah Pengujian :

- 1) Menentukan  $H_0$  dan  $H_1$

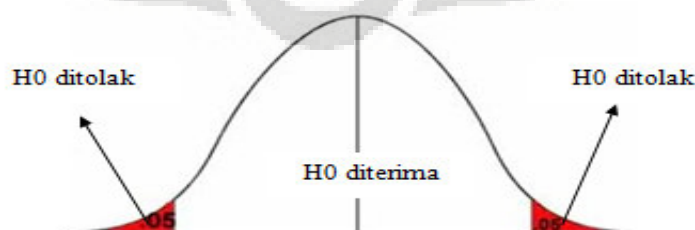
$H_0 : b_n = 0$  (nilai koefisien variabel bebas/predictor tidak signifikan atau tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas/predictor terhadap variabel terikat).

$H_1 ; b_n^1 = 0$  (nilai koefisien variabel bebas/predictor signifikan atau terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas/predictor terhadap variabel terikat).

- 2) Menentukan level of significance ( $\alpha$ )

Level of significance ( $\alpha$ ) ditentukan sendiri oleh peneliti berdasarkan tingkat kesulitan dari pengumpulan data. Jika data sulit dikumpulkan, sebaiknya menggunakan *level of significance* yang relative besar, dan jika sebaliknya maka menggunakan *level of significance* yang relatif kecil.

- 3) Kriteria Pengujian



**Gambar 2.2** Kurva Pengujian Dua Sisi

$H_0$  diterima jika nilai t-hitung berada di daerah antara  $(t^-)$  tabel dan  $(t^+)$  tabel dan  $H_0$  ditolak jika t-hitung  $< (t^-)$  tabel atau t-hitung  $(t^+)$  tabel. Adapun t tabel dapat ditentukan dari  $t(\alpha)/2; df(n-2)$ , di mana n merupakan jumlah sample penelitian. Jika  $H_0$  diterima, berarti nilai koefisien regresi dari variabel bebas/predictor tidak signifikan atau tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas/predictor secara parsial terhadap variabel terikat.

- Pengujian simultan

Pengujian simultan melibatkan semua variabel bebas/predictor terhadap variabel terikat dalam menguji ada tidaknya pengaruh yang signifikan secara simultan/bersama-sama. Pengujian secara simultan ini menggunakan distribusi F, yaitu membandingkan antara F-hitung (F rasio) dan F tabel. Langkah pengujiannya adalah sebagai berikut :

- 1) Menentukan  $H_0$  dan  $H_1$

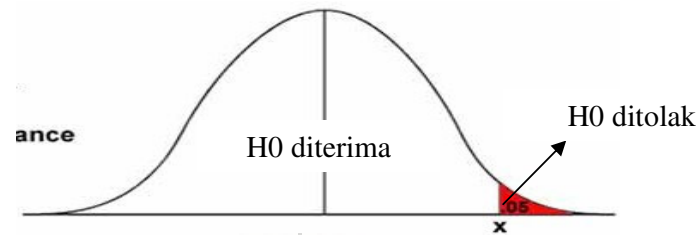
$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_n = 0$  (nilai koefisien variabel bebas/predictor tidak signifikan atau tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas/predictor secara simultan terhadap variabel terikat).

$H_1 ; b_1 \neq b_2 \neq \dots \neq b_n \neq 0$  (nilai koefisien variabel bebas/predictor signifikan atau terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan antara variabel bebas/predictor terhadap variabel terikat).

- 2) Menentukan level of significance ( $\alpha$ )

Kebanyakan menggunakan  $\alpha = 5\%$  atau  $\alpha = 1\%$ . Misalkan kita menggunakan  $\alpha = 5\%$ , maka nilai F-tabel dicari dengan menggunakan besar degree of freedom (df) pembilang (numerator) dan df penyebut (denominator). Numerator = banyak variabel bebas serta denominator =  $N-m-1$ , di mana N = jumlah sample dan m = jumlah variabel bebas.

## 3) Kriteria Pengujian



**Gambar 2.3** Kurva Pengujian Satu Sisi

Uji F merupakan suatu uji sisi kanan sehingga distribusi pengujiannya adalah  $H_0$  diterima jika nilai  $F$ -hitung  $\leq F$ -tabel dan  $H_0$  ditolak jika  $F$ -hitung  $\geq F$ -tabel.

## 2.5.3.3 Uji Asumsi

Karena model regresi yang dibentuk didasarkan dengan meminimumkan jumlah kuadrat *error*, maka residual (sisaan) yang dalam hal ini dianggap sebagai suatu kesalahan dari pengukuran harus memenuhi beberapa asumsi, diantaranya :

## 1) Uji Homoskedastisitas (Identik : memiliki varian yang konstan)

Dalam persamaan regresi linear berganda perlu diuji mengenai sama atau tidaknya varians dari residual dari observasi yang satu dengan observasi yang lain. Jika residualnya memiliki varians yang sama, disebut terjadi homoskedastisitas, sedangkan jika variansnya tidak sama maka terjadi heteroskedastisitas. Suatu persamaan dapat dikatakan layak menjadi persamaan regresi jika tidak terjadi heteroskedastisitas. Analisis uji asumsi ini dilakukan dengan memperhatikan grafik scatterplot antara  $Z$ prediction ( $ZPRED$ ) dan nilai residualnya ( $SRESID$ ) di mana homoskedastisitas terjadi jika titik-titik hasil pengolahan data menyebar di bawah ataupun atas titik origin pada sumbu  $Y$  dan tidak mempunyai pola yang teratur.

## 2) Uji Autokorelasi / Independen (saling bebas)

Suatu persamaan dapat dikatakan layak menjadi persamaan regresi jika tidak memiliki masalah autokorelasi antar residual. Masalah autokorelasi terjadi jika terdapat korelasi secara linier antara kesalahan

pengganggu periode t (berada) dan kesalahan pengganggu periode t-1 (sebelumnya). Persamaan regresi yang baik adalah yang tidak memiliki masalah autokorelasi. Salah satu ukuran dalam menentukan ada atau tidaknya autokorelasi adalah uji Durbin-Watson (DW), dengan ketentuan :

- Terjadi autokorelasi positif jika nilai DW < -2
- Terjadi autokorelasi negative jika nilai DW > +2
- Tidak terjadi autokorelasi jika nilai DW berada di antara -2 dan +2.

### 3) Uji Normalitas

Suatu persamaan dapat dikatakan layak menjadi persamaan regresi jika nilai residualnya terdistribusi secara normal. Uji normalitas adalah pengujian nilai residual dari persamaan regresi yang dihasilkan berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal. Persamaan regresi yang baik adalah jika mempunyai data nilai residual yang berdistribusi normal atau mendekati normal. Pengujian dapat dilakukan dengan melakukan uji nilai kemiringan kurva (skewness = a3) dan keruncingan kurva (kurtosis = a4) yang diperbandingkan dengan nilai Z tabel.

Rumus nilai Z untuk kemiringan kurva (skewness) :

$$Z \text{ Skewness} = \frac{\text{Skewness}}{\sqrt{\frac{6}{N}}} \quad (2.5)$$

Rumus nilai Z untuk keruncingan kurva (kurtosis) :

$$Z \text{ Kurtosis} = \frac{\text{Kurtosis}}{\sqrt{\frac{24}{N}}} \quad (2.6)$$

di mana N = banyak data

Ketentuan analisis :

- Variabel (bebas atau terikat) berdistribusi normal jika Z hitung (Za3 atau Za4) < Z tabel untuk nilai Z positif, dan Z hitung > Z tabel untuk nilai Z negatif. Untuk  $\alpha = 5\%$ , maka Z tabel =  $\pm 1.96$

- Variabel berdistribusi tidak normal jika Z hitung ( $Z_{a3}$  atau  $Z_{a4}$ ) > Z tabel.

#### 4) Uji Linearitas

Pada persamaan regresi, korelasi hanya menggambarkan hubungan linear dari variabel-variabel. Pengujian dilakukan dengan memperhatikan normal plot dari nilai residual.

#### 2.5.3.4 Uji multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengukur tingkat asosiasi (keeratan) hubungan/pengaruh antarvariabel bebas melalui besaran korelasi ( $r$ ). Multikolinieritas terjadi jika koefisien korelasi antarvariabel bebas lebih besar dari 0.6. Selain memperhatikan nilai  $r$ , multikolinieritas juga dapat dideteksi dari nilai tolerance ( $\alpha$ ) dan Variance Inflation Factor (VIF) dengan rumus sebagai berikut :

$$VIF = \frac{1}{1 - R_j^2} \quad (2.7)$$

Keterangan :

- VIF = 1 mengindikasikan tidak ada korelasi yang signifikan antar variabel prediktor; VIF > 1 mengindikasikan bahwa ada korelasi antar variabel prediktor ;
- VIF > 5 - 10 mengindikasikan bahwa ada salah satu variabel prediktor merupakan fungsi dari variabel prediktor yang lain.

Variabel bebas mengalami multikolinieritas jika nilai  $\alpha$ -hitung <  $\alpha$  dan VIF hitung > VIF. Suatu persamaan dapat dikatakan layak menjadi persamaan regresi jika tidak terjadi multikolinieritas.

#### 2.5.3.5 Ukuran Sampel dalam Analisis Regresi Linier Berganda

Dalam metode analisis regresi linier berganda, ukuran sampel yang digunakan mengikuti aturan perbandingannya dengan jumlah variabel bebas yang digunakan dalam penelitian, di mana harus memiliki perbandingan 5 : 1 (Hair, 2009). Namun, nilai perbandingan yang ideal untuk penentuan ukuran sampel sebaiknya adalah 15 : 1 sampai dengan 20 : 1. Jika ukuran sampel yang ideal ini

dapat dicapai, maka persamaan regresi yang dihasilkan nantinya akan dapat digeneralisasi dan dapat merepresentasikan tujuan penelitian.





## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

Bab ini menerangkan mengenai pengumpulan dan pengolahan data dari penelitian ini. Bab ini dibagi menjadi tiga subbab, yakni: profil objek penelitian, pengumpulan data, dan statistik deskriptif serta uji reliabilitas dan validitas dari instrumen penelitian. Dalam subbab profil, dijelaskan mengenai deskripsi objek penelitian. Dalam subbab pengumpulan data, dijelaskan mengenai metode pengumpulan data, lokasi dan sampel penelitian, serta variabel yang diteliti. Pada subbab statistik deskriptif dipaparkan mengenai deskriptif data yang diperoleh serta pengujian reliabilitas dan validitas kuesioner sebagai instrumen penelitian.

#### **3.1 Profil**

Industri produsen komponen otomotif merupakan salah satu industri pendukung yang memiliki peranan penting terhadap industri otomotif. Terdapat ratusan perusahaan produsen komponen mobil yang tersebar di seluruh Indonesia dan menyediakan *supply* komponen untuk industri perakitan mobil. Komponen yang dihasilkan pun beraneka ragam serta banyak di antara perusahaan tersebut yang menghasilkan lebih dari 1 jenis produk komponen yang bukan hanya diperuntukkan bagi mobil, namun juga bagi kendaraan beroda dua (motor). Pada perencanaan awal penelitian, penulis menargetkan pengambilan data di 59 perusahaan produsen komponen mobil yang berdomisili di daerah Jabodetabek.

#### **3.2 Pengumpulan Data**

##### **3.2.1 Metode Pengumpulan Data**

Dalam melakukan penelitian ini, penulis menggunakan data primer yang berupa kuesioner yang diisi langsung oleh responden yang merupakan karyawan dari perusahaan produsen komponen mobil. Kuesioner yang digunakan sebagai instrumen penelitian terdiri dari 41 pernyataan yang akan dinilai oleh responden dengan menggunakan *skala Likert*. Dalam penelitian ini, digunakan metode *judgement sampling*, yaitu metode sampling di mana peneliti menentukan terlebih dahulu ruang lingkup responden yang diharapkan dapat menuju tercapainya

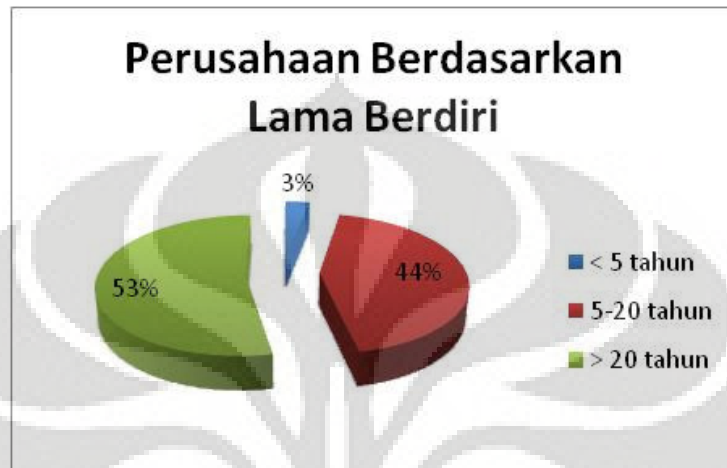
tujuan penelitian. Keuntungan dari metode sampling ini adalah sampel yang terkumpul akan jauh lebih baik dibandingkan dengan metode *convenience/accidental sampling* di mana responden yang dikumpulkan tidak berdasarkan target tertentu.

Responden dalam penelitian ini adalah karyawan dengan level supervisor ke atas pada perusahaan produsen komponen mobil. Pada penelitian ini diperoleh sebanyak 122 responden yang berasal dari 31 perusahaan yang berdomisili di daerah Jabodetabek. Berikut ini merupakan data ke-31 perusahaan yang menjadi obyek penelitian :

**Tabel 3.1** Nama Perusahaan Responden

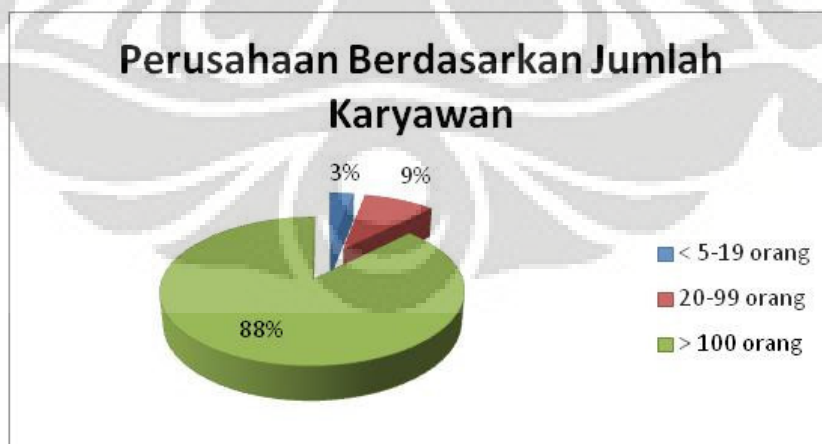
<b>NO.</b>	<b>Nama Perusahaan</b>	<b>Jumlah Responden</b>
1	Astra Otoparts	6
2	Indokarlo Perkasa	1
3	Astra Daido Steel Indonesia	1
4	Intiganda Perdana	3
5	Chuhatsu	8
6	Sugity Creative	1
7	Nihon Chemical Indonesia	1
8	Diametral involute	5
9	Menara Terus Makmur	3
10	Astra Nippon Gasket Indonesia	4
11	Kayaba Indonesia	5
12	Federal Nittan Indonesia	1
13	Tri Darma Wisesa	1
14	Surya gemilang perkasa	7
15	NLT gasket	4
16	HONDA LOCK	5
17	YASUNLI	9
18	DENSO	5
19	Mandar Cahayasari	1
20	Ichikoh	5
21	IRC Inoac Indonesia	2
22	Muaratweh spring	6
23	OTICS	8
24	Astra Nippon Gasket	1
25	TOSAMA	7
26	MKSD	7
27	NT Piston Ring	1
28	YUTAKA	3
29	FCC	1
30	Chemco Harapan Nusantara	9
31	3M	1
<b>TOTAL RESPONDEN</b>		<b>122</b>

Penulis membedakan perusahaan responden berdasarkan dua kriteria, yaitu lama berdiri dan jumlah karyawan. Berikut merupakan data persebaran perusahaan responden berdasarkan kedua kriteria tersebut :



**Gambar 3.1** Perusahaan Responden Berdasarkan Lama Berdiri

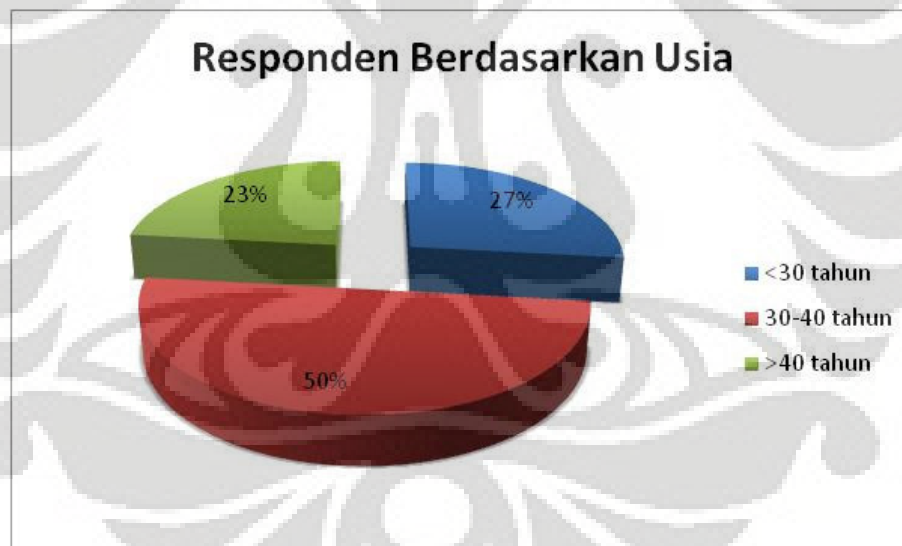
Dari 32 perusahaan yang menjadi responden penelitian, terdapat 1 perusahaan yang baru berdiri selama kurang dari 5 tahun atau sebesar 3% dari total responden, 14 perusahaan yang sudah berdiri dalam jangka waktu 5-20 tahun atau sebesar 44% dari total responden, dan 16 perusahaan yang sudah berdiri selama lebih dari 20 tahun atau sebesar 53% dari total responden.



**Gambar 3.2** Perusahaan Responden Berdasarkan Jumlah Karyawan

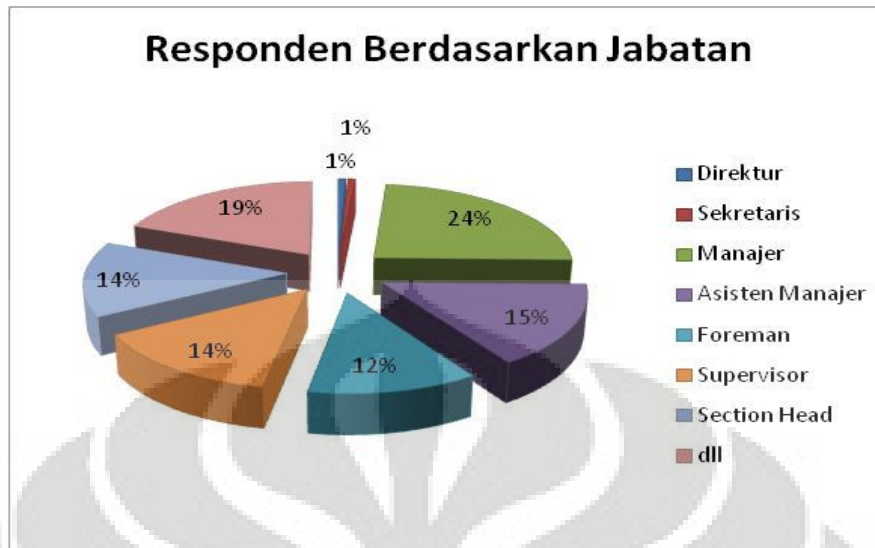
Dari 32 perusahaan yang menjadi responden penelitian, terdapat 1 perusahaan yang memiliki jumlah karyawan kurang dari 5-19 orang atau sebesar 3% dari total responden, sebanyak 3 perusahaan yang memiliki karyawan ssejumlah 20-99 orang atau sebesar 9% dari total responden, dan sebanyak 27 perusahaan yang memiliki jumlah karyawan sejumlah lebih dari 100 orang atau sebesar 88% dari total responden. Dengan kata lain, mayoritas responden daalam penelitian ini adalah perusahaan produsen komponen mobil yang termasuk kategori perusahaan besar.

Seperti yang telah dijelaskan di bagian sebelumnya, responden dari penelitian ini adalah karyawan dengan level supervisor ke atas dari perusahaan produsen komponen mobil yang berdomisili di Jabodetabek. Penulis membedakan para responden tersebut berdasarkan beberapa kriteria, yaitu usia, jabatan, dan divisi tempat responden bekerja. Berikut ini merupakan data persebaran responden berdasarkan ketiga kriteria tersebut :



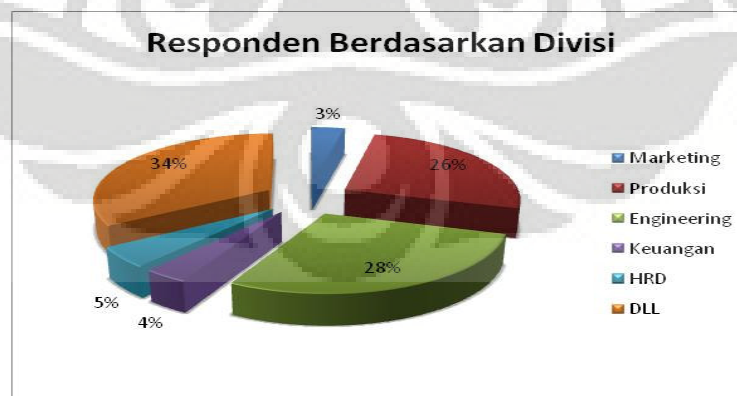
**Gambar 3.3** Responden Berdasarkan Usia

Dari 122 orang responden, terdapat 27% responden berusia di bawah 30 tahun, sebanyak 50% responden yang berusia di antara 30-40 tahun, dan sebanyak 23% responden. berusia di atas 40 tahun.



**Gambar 3.4** Responden Berdasarkan Jabatan

Dari 122 orang responden, terdapat masing-masing 1% dari total responden yang memiliki jabatan sebagai direktur dan sekretaris direktur, sebanyak 24% dari total responden memiliki jabatan sebagai manajer, sebanyak 15% dari total responden menjabat sebagai asisten manajer, sebanyak 12% dari total responden menjabat sebagai foreman, sebanyak 14% dari total responden yang masing-masing menjabat sebagai supervisor dan section head, dan sebanyak 19% dari total responden memiliki jabatan yang tidak dicantumkan dalam kuesioner tetapi memiliki tingkatan yang sama.



**Gambar 3.5** Responden Berdasarkan Divisi Kerja

Dari 122 orang responden, sebanyak 3% dari total responden bekerja di divisi marketing atau, sebanyak 26% dari total responden bekerja di divisi produksi, sebanyak 28% dari total responden bekerja di divisi engineering, sebanyak 4% dari total responden bekerja di divisi keuangan, sebanyak 5% dari total responden bekerja di divisi HRD, dan sebanyak 34% dari total responden bekerja di divisi-divisi lainnya.

### 3.2.2 Lokasi, Populasi, dan Sample

Lokasi pengambilan data penelitian adalah daerah Jabodetabek, yang terdiri dari beberapa kawasan industri seperti Kawasan Industri MM2100, Jababeka, KIIC, dsb. Populasi dari penelitian perusahaan produsen komponen mobil di daerah Jabodetabek. Sedangkan sampel dari penelitian adalah karyawan dengan level supervisor ke atas dari perusahaan produsen komponen mobil di daerah Jabodetabek.

### 3.2.3 Variabel Penelitian

Berdasarkan tujuan dari penelitian yang telah disebutkan sebelumnya, yaitu untuk mengetahui hubungan antara kapabilitas fungsional dan strategi manufaktur pada perusahaan produsen komponen mobil dan mengetahui hubungan antara tiap komponen kapabilitas fungsional dengan tiap komponen strategi manufaktur pada perusahaan produsen komponen mobil, maka terdapat 2 variabel utama dalam penelitian ini yaitu kapabilitas fungsional sebagai variabel independen dan strategi manufaktur sebagai variabel dependen.

Kapabilitas fungsional sebagai variabel independen terdiri dari 7 buah variabel yang dijelaskan oleh 26 atribut atau pernyataan kuesioner. Berikut ini merupakan pemaparan semua variabel dan pernyataan kuesioner yang menjelaskan variabel kapabilitas fungsional :

Tabel 3.2 Atribut Variabel Kapabilitas Fungsional

Variabel	Kode Atribut	Penjelasan Atribut
General administration	GA1	Kemampuan mengendalikan kinerja perusahaan
	GA2	Kemampuan melihat peluang bisnis dan ancaman
	GA3	Kemampuan menyatukan opini-opini yang bertentangan, memperbaiki koordinasi dan kolaborasi
	GA4	Kemampuan membuat perencanaan strategi
Production/Operations	PRO1	Kemampuan "memodernisasi" pabrik
	PRO2	Kemampuan memperbaiki tata letak, aliran kerja, dan lingkungan kerja
	PRO3	Kemampuan dalam pemeliharaan dan penggantian peralatan yang lebih efektif
	PRO4	Kemampuan dalam memperbaiki proses, produksi, dan kontrol persediaan
Engineering and R&D	ENG1	Kemampuan dalam pembuatan produk baru dan memperbaiki produk yang sudah ada
	ENG2	Kemampuan untuk memperbaiki proses
	ENG3	Kemampuan untuk meningkatkan dan mengatur produktivitas
	ENG4	Kemampuan untuk mengkoordinasi antara produksi dan marketing yang lebih efektif
Marketing	MARK1	Kemampuan untuk meningkatkan penelitian pasar dan sistem informasi
	MARK2	Kemampuan untuk memperluas basis pelanggan dengan penetrasi dan pengembangan pasar yang intensif
	MARK3	Kemampuan untuk menggunakan strategi perbedaan harga yang efektif
	MARK4	Kemampuan untuk memperluas dan mengembangkan jaringan
	MARK5	Kemampuan menjaga kontrak jangka panjang dengan perusahaan besar
Finance	FIN1	Kemampuan untuk menurunkan biaya modal dan pinjaman jangka panjang
	FIN2	Kemampuan untuk mengatur resiko inflasi dan kerugian pertukaran mata uang
	FIN3	Kemampuan untuk menerapkan teknik ROI yang ekstensif dan pemantauan profitabilitas secara berkala.
	FIN4	Kemampuan untuk mengaudit bagian internal perusahaan
Personnel / Human Resources	HRD1	Kemampuan menerapkan kebijakan untuk rekrutmen, pelatihan (motivasi, kepuasan kerja, dan moral), promosi, kompensasi, dan pelayanan karyawan
	HRD2	Kemampuan mengoptimasi <i>turnover</i> karyawan
	HRD3	Kemampuan untuk merangsang kreativitas kinerja karyawan dan menerapkan sistem <i>reward</i>
Public and governmental relations	PUB1	Kemampuan untuk menjaga hubungan baik dengan aparat pemerintah dan institusi pemerintah
	PUB2	Kemampuan untuk memperbaiki image perusahaan secara keseluruhan

Di dalam kuesioner, responden diminta untuk memberikan penilaian dengan skala 1-4 untuk masing-masing atribut. Adapun penjelasan skala tersebut adalah sebagai berikut :

1 : sangat tidak baik                      2 : tidak baik                      3 : baik                      4 : sangat baik

Strategi manufaktur sebagai variabel dependen terdiri dari 4 buah variabel yang dijelaskan oleh 15 atribut atau pernyataan kuesioner. Berikut ini merupakan

pemaparan semua variabel dan pernyataan kuesioner yang menjelaskan variabel strategi manufaktur :

**Tabel 3.3** Atribut Variabel Strategi Manufaktur

Variabel	Kode Atribut	Penjelasan Atribut
Flexibility	FLEX1	Penilaian terhadap pengurangan <i>Lead Time</i> produksi
	FLEX2	Penilaian terhadap pengurangan <i>Setup Time</i> produksi
	FLEX3	Penilaian terhadap perubahan job schedulling pada kegiatan produksi
	FLEX4	Penilaian terhadap penggunaan mesin yang fleksibel pada kegiatan produksi
Delivery	DEL1	Penilaian terhadap pengiriman produk dengan cepat
	DEL2	Penilaian terhadap pengiriman produk dengan tepat waktu
Quality	QUA1	Penilaian terhadap pengurangan tingkat defect dan reject
	QUA2	Penilaian terhadap penerapan sistem kendali mutu
	QUA3	Penilaian terhadap pembaharuan peralatan proses secara berkala
	QUA4	Penilaian terhadap pengembangan proses baru untuk produk baru
	QUA5	Penilaian terhadap pengembangan proses baru untuk produk lama
Cost	COST1	Penilaian terhadap pengurangan <i>inventory</i>
	COST2	Penilaian terhadap peningkatan utilisasi kapasitas
	COST3	Penilaian terhadap penggunaan bahan baku yang lebih murah
	COST4	Penilaian terhadap pengurangan biaya produksi

Di dalam kuesioner, responden diminta untuk memberikan penilaian dengan skala 1-4 untuk masing-masing atribut. Adapun penjelasan skala tersebut adalah sebagai berikut :

1 : sangat tidak baik                      2 : tidak baik                      3 : baik                      4 : sangat baik

### 3.3 Statistik Deskriptif

Setelah data yang dibutuhkan terkumpul, dilakukan analisis statistik deskriptif untuk mengetahui gambaran umum atas variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.

#### 3.3.1 Statistik Deskriptif Variabel Kapabilitas Fungsional

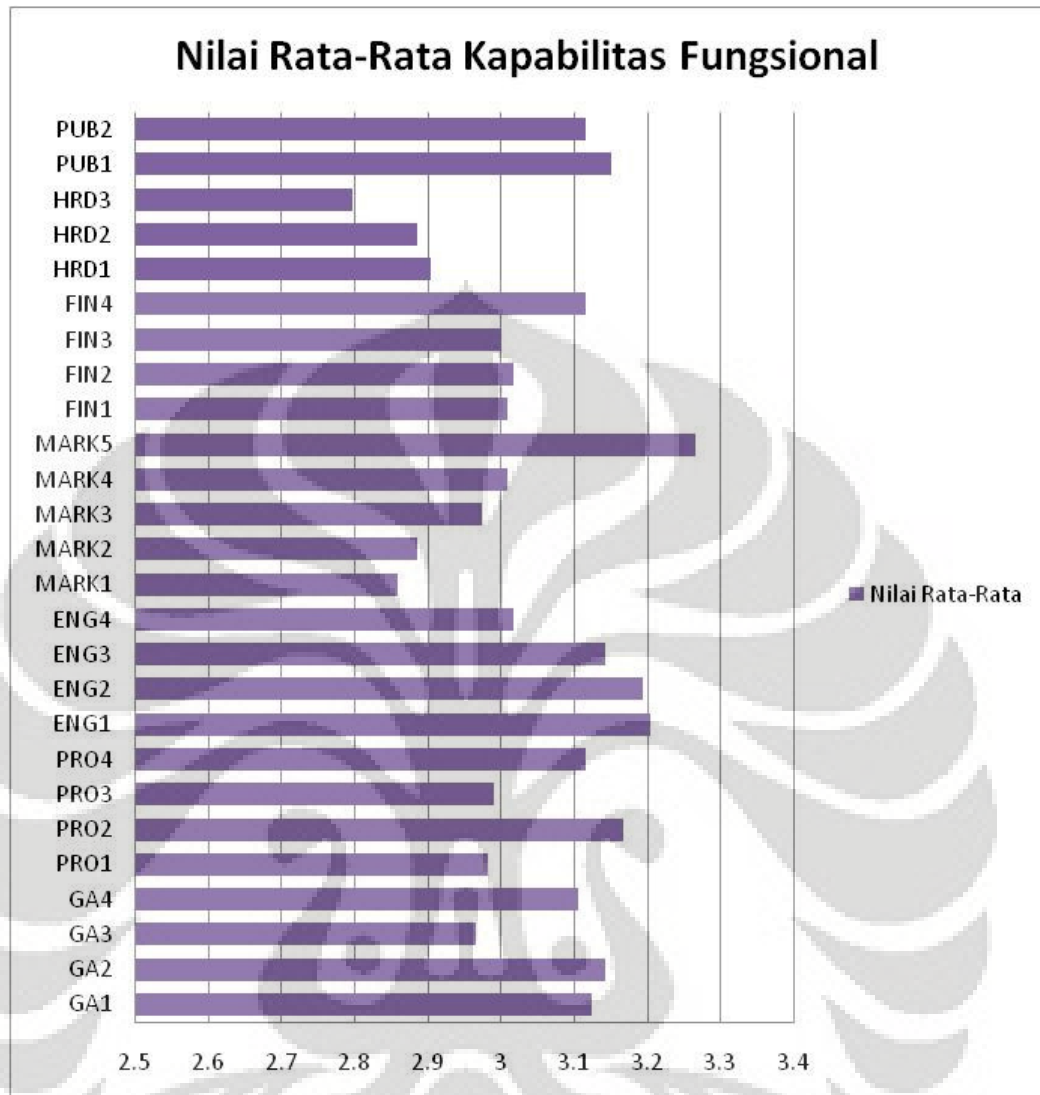
Statistik deskriptif untuk variabel kapabilitas fungsional dapat dilihat pada tabel 3.4 dan gambar 3.6.



**Tabel 3.4** Statistik Deskriptif Kapabilitas Fungsional

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
GA1	113	1.00	4.00	3.1239	.51983
GA2	113	1.00	4.00	3.1416	.59563
GA3	113	1.00	4.00	2.9646	.62577
GA4	113	1.00	4.00	3.1062	.61764
PRO1	113	1.00	4.00	2.9823	.66792
PRO2	113	1.00	4.00	3.1681	.61095
PRO3	113	2.00	4.00	2.9912	.55895
PRO4	113	1.00	4.00	3.1150	.54694
ENG1	113	2.00	4.00	3.2035	.53718
ENG2	113	1.00	4.00	3.1947	.61030
ENG3	113	2.00	4.00	3.1416	.49762
ENG4	113	1.00	4.00	3.0177	.59735
MARK1	113	1.00	4.00	2.8584	.63902
MARK2	113	1.00	4.00	2.8850	.65127
MARK3	113	1.00	4.00	2.9735	.57415
MARK4	113	1.00	4.00	3.0088	.66138
MARK5	113	2.00	4.00	3.2655	.59788
FIN1	113	1.00	4.00	3.0088	.54274
FIN2	113	2.00	4.00	3.0177	.48148
FIN3	113	1.00	4.00	3.0000	.40089
FIN4	113	1.00	4.00	3.1150	.65127
HRD1	113	1.00	4.00	2.9027	.56639
HRD2	113	1.00	4.00	2.8850	.56303
HRD3	113	1.00	4.00	2.7965	.69641
PUB1	113	1.00	4.00	3.1504	.53821
PUB2	113	2.00	4.00	3.1150	.51326
Valid N (listwise)	113				



**Gambar 3.6** Persebaran Nilai Rata-Rata Variabel Kapabilitas Fungsional

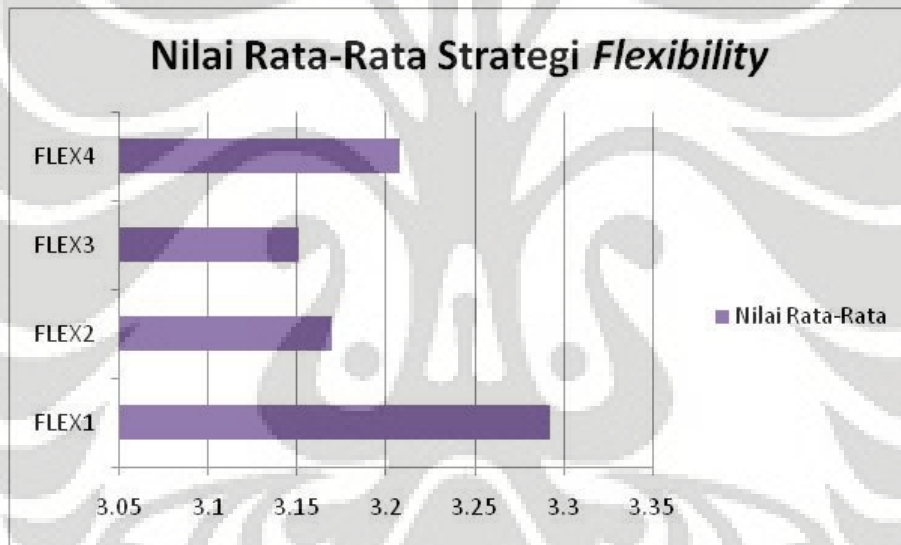
Berdasarkan tabel dan gambar di atas, dapat dilihat bahwa dari semua atribut dari variabel kapabilitas fungsional, atribut MARK5 (Kemampuan menjaga kontrak jangka panjang dengan perusahaan besar) merupakan kapabilitas fungsional yang memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu mendekati nilai 3.3. Kemudian nilai rata-rata tertinggi berikutnya adalah kapabilitas fungsional ENG1 (Kemampuan dalam pembuatan produk baru dan memperbaiki produk yang sudah ada), ENG2 (Kemampuan untuk memperbaiki proses), dan PRO2 (Kemampuan memperbaiki tata letak, aliran kerja, dan lingkungan kerja).

### 3.3.2 Statistik Deskriptif Variabel Strategi Fleksibilitas

Statistik deskriptif untuk variabel strategi fleksibilitas dapat dilihat pada tabel 3.5 dan gambar 3.7.

**Tabel 3.5** Statistik Deskriptif Strategi Fleksibilitas

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
FLEX1	106	2.00	4.00	3.2925	.51579
FLEX2	106	2.00	4.00	3.1698	.50656
FLEX3	106	2.00	4.00	3.1509	.49363
FLEX4	106	1.00	4.00	3.2075	.56429
Valid N (listwise)	106				



**Gambar 3.7** Persebaran Nilai Rata-Rata Variabel Strategi Fleksibilitas

Berdasarkan tabel dan gambar di atas, dapat dilihat bahwa dari semua atribut dari variabel strategi fleksibilitas, atribut FLEX1 (Penilaian terhadap pengurangan *lead time*) merupakan atribut strategi fleksibilitas yang memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu mendekati nilai 3.3. Kemudian nilai rata-rata tertinggi berikutnya adalah FLEX4 (Penilaian terhadap penggunaan mesin yang fleksibel produksi komponen otomotif).

### 3.3.3 Statistik Deskriptif Variabel Strategi Pengiriman Produk

Statistik deskriptif untuk variabel strategi pengiriman produk dapat dilihat pada tabel 3.6 dan gambar 3.8.

**Tabel 3.6** Statistik Deskriptif Strategi Pengiriman Produk

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
DEL1	109	2.00	4.00	3.5505	.55254
DEL2	109	2.00	4.00	3.5872	.53074
Valid N (listwise)	109				



**Gambar 3.8** Persebaran Nilai Rata-Rata Variabel Strategi Fleksibilitas

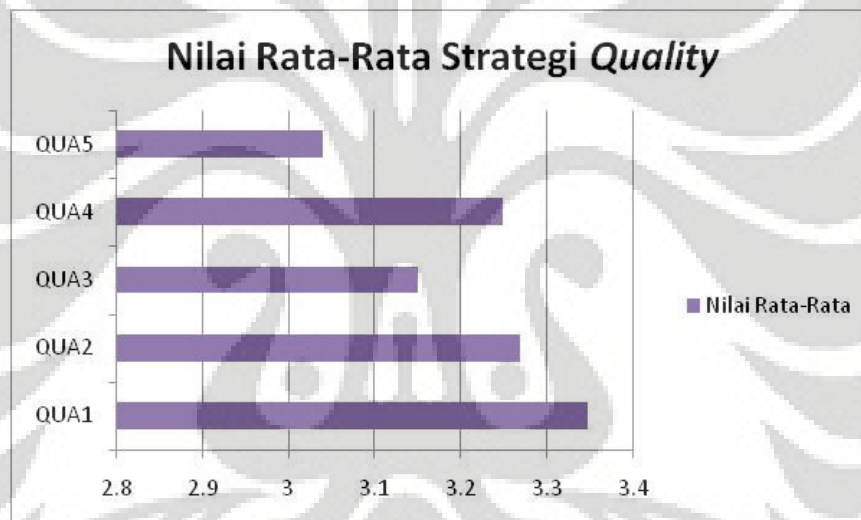
Berdasarkan tabel dan gambar di atas, dapat dilihat bahwa dari semua atribut dari variabel strategi pengiriman produk, atribut DEL2 (Penilaian terhadap pengiriman produk dengan tepat waktu) merupakan atribut strategi pengiriman produk yang memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu mendekati nilai 3.59.

### 3.3.4 Statistik Deskriptif Variabel Strategi Kualitas

Statistik deskriptif untuk variabel strategi kualitas dapat dilihat pada tabel 3.7 dan gambar 3.9.

**Tabel 3.7** Statistik Deskriptif Strategi Kualitas

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
QUA1	101	1.00	4.00	3.3465	.65476
QUA2	101	2.00	4.00	3.2673	.59818
QUA3	101	2.00	4.00	3.1485	.55473
QUA4	101	2.00	4.00	3.2475	.57282
QUA5	101	1.00	4.00	3.0396	.63120
Valid N (listwise)	101				

**Gambar 3.9** Persebaran Nilai Rata-Rata Variabel Strategi Kualitas

Berdasarkan tabel dan gambar di atas, dapat dilihat bahwa dari semua atribut dari variabel strategi kualitas, atribut QUA1 (Penilaian terhadap pengurangan tingkat *defect*) merupakan atribut strategi pengiriman produk yang memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu mendekati nilai 3.4. Kemudian menempati peringkat kedua adalah atribut QUA2 (Penilaian terhadap penerapan sistem kendali) yang memiliki nilai rata-rata mendekati 3.3.

### 3.3.5 Statistik Deskriptif Variabel Strategi Penekanan Biaya

Statistik deskriptif untuk variabel strategi penekanan biaya dapat dilihat pada tabel 3.8 dan gambar 3.10.

**Tabel 3.8** Statistik Deskriptif Strategi Penekanan Biaya

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
COST1	104	1.00	4.00	3.1635	.60916
COST2	104	2.00	4.00	3.2692	.52567
COST3	104	2.00	4.00	3.1923	.55872
COST4	104	2.00	4.00	3.3558	.55596
Valid N (listwise)	104				



**Gambar 3.10** Persebaran Nilai Rata-Rata Variabel Strategi Kualitas

Berdasarkan tabel dan gambar di atas, dapat dilihat bahwa dari semua atribut dari variabel strategi Penekanan biaya, atribut COST4 (Penilaian terhadap pengurangan biaya produksi) merupakan atribut strategi Penekanan biaya yang memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu mendekati nilai 3.4. Kemudian menempati peringkat kedua adalah atribut COST2 (Penilaian terhadap peningkatan utilisasi kapasitas) yang memiliki nilai rata-rata mendekati 3.3.

### 3.3.6 Uji Reliabilitas dan Validitas

Reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan (dengan melihat konsistensi item pertanyaan). Oleh karena itu, kuesioner sebagai instrument penelitian perlu melewati suatu tahap yang dinamakan uji reliabilitas untuk mengetahui kehandalan dari atribut variabel atau item pertanyaan kuesioner. Parameter dari reliabilitas adalah nilai Cronbach's Alpha, di mana suatu alat pengukur dikatakan *reliable* jika nilai Cronbach's Alpha  $> 0.6$  (Sunyoto, 2009)

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan, dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Mengukur tingkat validitas dapat dilakukan dengan melakukan korelasi antar skor butir pertanyaan dan total skor konstruk. Hipotesisnya adalah :

H0 : skor butir pertanyaan berkorelasi positif dengan total skor konstruk

H1 : skor butir pertanyaan tidak berkorelasi positif dengan total skor konstruk

Untuk membuktikan signifikansi korelasi tersebut, nilai dari r-tabel dibandingkan dengan nilai r-hitung untuk *degree of freedom* =  $n-k-1$ . Sebagai contoh, jika dalam penelitian jumlah  $n = 122$  dan jumlah  $k = 7$ , maka nilai *degree of freedom* =  $122-8 = 114$ . Melalui satu daerah sisi pengujian dengan alpha 0.05 didapat nilai r-tabel sebesar 0.176. Jika r-hitung untuk setiap butir pertanyaan bernilai positif dan lebih besar dari nilai r-tabel (lihat kolom *corrected item-total correlation*), maka butir pertanyaan tersebut dikatakan valid (Sunyoto, 2009)

Hasil pengujian reliabilitas dan validitas dari kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut :

### 3.3.6.1 Uji Reliabilitas dan Validitas Variabel *General Administration*

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	113	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	113	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.765	4

**Gambar 3.11** Uji Reliabilitas Variabel *General Administration*

Berdasarkan hasil pengujian yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang digunakan untuk mengukur variabel *General Administration* reliable karena nilai Cronbach's Alpha > 0.6, yaitu sebesar 0.765.

**Item-Total Statistics**

	Corrected Item-Total Correlation
GA1	.441
GA2	.563
GA3	.670
GA4	.591

**Gambar 3.12** Uji Validitas Variabel *General Administration*

Berdasarkan hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa semua butir pertanyaan pada variabel *General Administration* adalah valid karena untuk dof = 113-8 = 105, nilai r-hitung untuk semua butir pertanyaan > 0.195.



### 3.3.6.2 Uji Reliabilitas dan Validitas Variabel *Production/Operations*

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	113	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	113	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.773	4

**Gambar 3.13** Uji Reliabilitas Variabel *Production/Operations*

Berdasarkan hasil pengujian yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang digunakan untuk mengukur variabel *Production/Operations* reliable karena nilai Cronbach's Alpha > 0.6, yaitu sebesar 0.773.

<b>Item-Total Statistics</b>	
	Corrected Item-Total Correlation
PR01	.590
PR02	.630
PR03	.595
PR04	.499

**Gambar 3.14** Uji Validitas Variabel *Production/Operations*

Berdasarkan hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa semua butir pertanyaan pada variabel *Production/Operations* adalah valid karena untuk dof =  $113 - 8 = 105$ , nilai r-hitung untuk semua butir pertanyaan > 0.195.

### 3.3.6.3 Uji Reliabilitas dan Validitas Variabel *Engineering and R&D*

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	113	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	113	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.817	4

**Gambar 3.15** Uji Reliabilitas Variabel *Engineering and R&D*

Berdasarkan hasil pengujian yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang digunakan untuk mengukur variabel *engineering and r&d* reliable karena nilai Cronbach's Alpha  $> 0.6$ , yaitu sebesar 0.817.

<b>Item-Total Statistics</b>	
	Corrected Item-Total Correlation
ENG1	.546
ENG2	.737
ENG3	.697
ENG4	.591

**Gambar 3.16** Uji Validitas Variabel *Engineering and R&D*

Berdasarkan hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa semua butir pertanyaan pada variabel *engineering and r&d* adalah valid karena untuk  $dof = 113 - 8 = 105$ , nilai  $r$ -hitung untuk semua butir pertanyaan  $> 0.195$ .

### 3.3.6.4 Uji Reliabilitas dan Validitas Variabel *Marketing*

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	113	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	113	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.838	5

**Gambar 3.17** Uji Reliabilitas Variabel *Marketing*

Berdasarkan hasil pengujian yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang digunakan untuk mengukur variabel *Marketing* reliable karena nilai Cronbach's Alpha > 0.6, yaitu sebesar 0.838.

<b>Item-Total Statistics</b>	
	Corrected Item-Total Correlation
MARK1	.645
MARK2	.713
MARK3	.682
MARK4	.658
MARK5	.513

**Gambar 3.18** Uji Validitas Variabel *Marketing*

Berdasarkan hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa semua butir pertanyaan pada variabel *Marketing* adalah valid karena untuk dof = 113-8 = 105, nilai r-hitung untuk semua butir pertanyaan > 0.195.

### 3.3.6.5 Uji Reliabilitas dan Validitas Variabel *Finance*

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	113	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	113	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.744	4

**Gambar 3.19** Uji Reliabilitas Variabel *Finance*

Berdasarkan hasil pengujian yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang digunakan untuk mengukur variabel *Finance* reliable karena nilai Cronbach's Alpha > 0.6, yaitu sebesar 0.744.

<b>Item-Total Statistics</b>	
	Corrected Item-Total Correlation
FIN1	.551
FIN2	.681
FIN3	.654
FIN4	.378

**Gambar 3.20** Uji Validitas Variabel *Finance*

Berdasarkan hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa semua butir pertanyaan pada variabel *Finance* adalah valid karena untuk  $dof = 113 - 8 = 105$ , nilai  $r$ -hitung untuk semua butir pertanyaan > 0.195.

### 3.3.6.6 Uji Reliabilitas dan Validitas Variabel *Human Resources*

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	113	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	113	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.800	3

**Gambar 3.21** Uji Reliabilitas Variabel *Human Resources*

Berdasarkan hasil pengujian yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang digunakan untuk mengukur variabel *Human Resources* reliable karena nilai Cronbach's Alpha  $> 0.6$ , yaitu sebesar 0.800.

Item-Total Statistics	
	Corrected Item-Total Correlation
HRD1	.673
HRD2	.707
HRD3	.581

**Gambar 3.22** Uji Validitas Variabel *Human Resources*

Berdasarkan hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa semua butir pertanyaan pada variabel *Human Resources* adalah valid karena untuk  $dof = 113 - 8 = 105$ , nilai  $r$ -hitung untuk semua butir pertanyaan  $> 0.195$ .

### 3.3.6.7 Uji Reliabilitas dan Validitas Variabel *Public and Governmental Relations*

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	113	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	113	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.682	2

**Gambar 3.23** Uji Reliabilitas Variabel *Public and Governmental Relations*

Berdasarkan hasil pengujian yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang digunakan untuk mengukur variabel *Public and Governmental Relations* reliable karena nilai Cronbach's Alpha  $> 0.6$ , yaitu sebesar 0.682.

**Item-Total Statistics**

	Corrected Item-Total Correlation
PUB1	.519
PUB2	.519

**Gambar 3.24** Uji Validitas Variabel *Public and Governmental Relations*

Berdasarkan hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa semua butir pertanyaan pada variabel *Public and Governmental Relations* adalah valid karena untuk  $dof = 113 - 8 = 105$ , nilai  $r$ -hitung untuk semua butir pertanyaan  $> 0.195$ .

### 3.3.6.8 Uji Reliabilitas dan Validitas Variabel Fleksibilitas

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	106	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	106	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.725	4

**Gambar 3.25** Uji Reliabilitas Variabel Fleksibilitas

Berdasarkan hasil pengujian yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang digunakan untuk mengukur variabel fleksibilitas reliable karena nilai Cronbach's Alpha > 0.6, yaitu sebesar 0.725.

<b>Item-Total Statistics</b>	
	Corrected Item-Total Correlation
FLEX1	.608
FLEX2	.651
FLEX3	.544
FLEX4	.298

**Gambar 3.26** Uji Validitas Variabel Fleksibilitas

Berdasarkan hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa semua butir pertanyaan pada variabel fleksibilitas adalah valid karena untuk dof =  $106 - 8 = 98$ , nilai r-hitung untuk semua butir pertanyaan > 0.202.

### 3.3.6.9 Uji Reliabilitas dan Validitas Variabel Pengiriman Produk

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	109	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	109	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.897	2

**Gambar 3.27** Uji Reliabilitas Variabel Pengiriman produk

Berdasarkan hasil pengujian yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang digunakan untuk mengukur variabel pengiriman produk reliable karena nilai Cronbach's Alpha  $> 0.6$ , yaitu sebesar 0.897.

**Item-Total Statistics**

	Corrected Item-Total Correlation
DEL1	.814
DEL2	.814

**Gambar 3.28** Uji Validitas Variabel Pengiriman produk

Berdasarkan hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa semua butir pertanyaan pada variabel pengiriman produk adalah valid karena untuk  $dof = 109 - 8 = 101$ , nilai  $r$ -hitung untuk semua butir pertanyaan  $> 0.195$ .



### 3.3.6.10 Uji Reliabilitas dan Validitas Variabel Kualitas

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	101	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	101	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.820	5

**Gambar 3.29** Uji Reliabilitas Variabel Kualitas

Berdasarkan hasil pengujian yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas reliable karena nilai Cronbach's Alpha > 0.6, yaitu sebesar 0.820.

<b>Item-Total Statistics</b>	
	Corrected Item-Total Correlation
QUA1	.629
QUA2	.654
QUA3	.616
QUA4	.647
QUA5	.524

**Gambar 3.30** Uji Validitas Variabel Kualitas

Berdasarkan hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa semua butir pertanyaan pada variabel kualitas adalah valid karena untuk dof =  $101 - 8 = 93$ , nilai r-hitung untuk semua butir pertanyaan > 0.207.

### 3.3.6.11 Uji Reliabilitas dan Validitas Variabel Penekanan Biaya

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	104	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	104	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.833	4

**Gambar 3.31** Uji Reliabilitas Variabel Penekanan Biaya

Berdasarkan hasil pengujian yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang digunakan untuk mengukur variabel penekanan biaya reliable karena nilai Cronbach's Alpha  $> 0.6$ , yaitu sebesar 0.833.

**Item-Total Statistics**

	Corrected Item-Total Correlation
COST1	.676
COST2	.665
COST3	.649
COST4	.661

**Gambar 3.32** Uji Validitas Variabel Penekanan Biaya

Berdasarkan hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa semua butir pertanyaan pada variabel penekanan biaya adalah valid karena untuk  $dof = 104 - 8 = 96$ , nilai  $r$ -hitung untuk semua butir pertanyaan  $> 0.202$ .

## **BAB 4**

### **PEMBAHASAN**

Pada Bab IV, akan dijelaskan mengenai analisis dari skripsi menggunakan metode Analisis Regresi Berganda. Bab ini dibagi menjadi beberapa subbab, yakni: analisis regresi berganda, uji multikolinearitas dan asumsi regresi berganda, pengujian model awal dan koefisien regresi, pengujian model akhir regresi, serta analisis hasil regresi. Pada subbab analisis regresi berganda, akan dipaparkan mengenai teori, rumus umum, dan variabel-variabel yang digunakan. Pada subbab uji multikolinearitas dan asumsi regresi berganda akan dipaparkan mengenai cara pengujian multikolinearitas dan empat buah asumsi lainnya, yaitu homoskedastisitas, autokorelasi, normalitas, dan linearitas. Pada subbab pengujian model awal dan koefisien regresi akan dipaparkan mengenai analisis hasil pengolahan data dan model awal regresi. Pada subbab pengujian akhir persamaan regresi akan dipaparkan mengenai analisis hasil pengolahan data dan model akhir regresi. Kemudian pada subbab pengujian model akhir regresi akan dipaparkan mengenai analisis regresi setelah pengujian dengan hanya memasukkan variabel-variabel yang signifikan di pengujian awal. Kemudian pada subbab analisis hasil regresi akan dipaparkan mengenai analisis peneliti terhadap hasil regresi.

#### **4.1 Analisis Regresi Berganda**

Analisis regresi merupakan suatu metode analisis statistik yang mempelajari pola hubungan antara dua atau lebih variabel. Analisis ini mengukur pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Jika pengukuran pengaruh ini melibatkan satu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y), dinamakan analisis regresi linier sederhana dengan rumus  $Y = a + bX$ . Adapun nilai a adalah konstanta dan nilai b adalah koefisien regresi untuk variabel X. Koefisien regresi (b) adalah kontribusi besarnya perubahan nilai variabel bebas (X), di mana semakin besar nilai koefisien regresi maka kontribusi perubahan juga semakin besar, dan sebaliknya. Kontribusi perubahan variabel X juga ditentukan oleh koefisien regresi positif atau negative.

Analisis regresi berganda terjadi jika terdapat lebih dari satu variabel independen yang akan dicari pengaruhnya terhadap variabel terikat/dependen. Model atau rumus umum dari analisis regresi berganda adalah :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n + \varepsilon \quad (4.1)$$

Keterangan :

a = nilai konstanta

$b_1, b_2, b_3, b_n$  = nilai koefisien regresi variabel  $X_1, X_2, X_3, X_n$

$\varepsilon$  = error

Pada penelitian ini, terdapat 7 buah variabel bebas, yaitu kapabilitas fungsional *general administration, production/operations, engineering and r&d, marketing, finance, human resource*, dan *public and government relations* yang akan diuji pengaruh atau signifikansinya terhadap empat jenis strategi manufaktur, yaitu strategi fleksibilitas, strategi pengiriman produk, strategi kualitas, dan strategi penekanan biaya sebagai variabel terikat (Y). Pengujian regresi dilakukan secara terpisah untuk masing-masing jenis strategi manufaktur.

Persamaan umumnya adalah :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + \varepsilon \quad (4.2)$$

Hipotesis dari pengujian regresi berganda ini adalah :

- $H_0 : b_1 = 0$  (nilai koefisien variabel bebas tidak signifikan atau tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat).
- $H_1 ; b_1^1 = 0$  (nilai koefisien variabel bebas signifikan atau terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat).

Adapun nilai Level of significance ( $\alpha$ ) yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 0.05 atau 5%. Pengolahan data dan analisis dalam penelitian ini menggunakan software SPSS 16 dan Microsoft Excel.

## 4.2 Uji Multikolinieritas dan Asumsi Regresi Berganda

### 4.2.1 Uji Multikolinieritas dan Asumsi pada Model Strategi Fleksibilitas

#### 4.2.1.1 Uji Multikolinieritas pada Model Strategi Fleksibilitas

**Tabel 4.1** Tabel Pengujian Multikolinieritas Strategi Fleksibilitas

Coefficient Correlations <sup>a</sup>								
Model		PUB	ENG	GA	HRD	MARK	FIN	PRO
1	Correlations							
	PUB	1.000	.183	-.129	-.140	-.091	-.066	-.295
	ENG	.183	1.000	-.029	-.094	-.149	-.192	-.245
	GA	-.129	-.029	1.000	-.042	-.282	-.131	-.163
	HRD	-.140	-.094	-.042	1.000	-.139	-.214	-.162
	MARK	-.091	-.149	-.282	-.139	1.000	-.165	-.097
	FIN	-.066	-.192	-.131	-.214	-.165	1.000	-.266
	PRO	-.295	-.245	-.163	-.162	-.097	-.266	1.000

a. Dependent Variable: FLEX

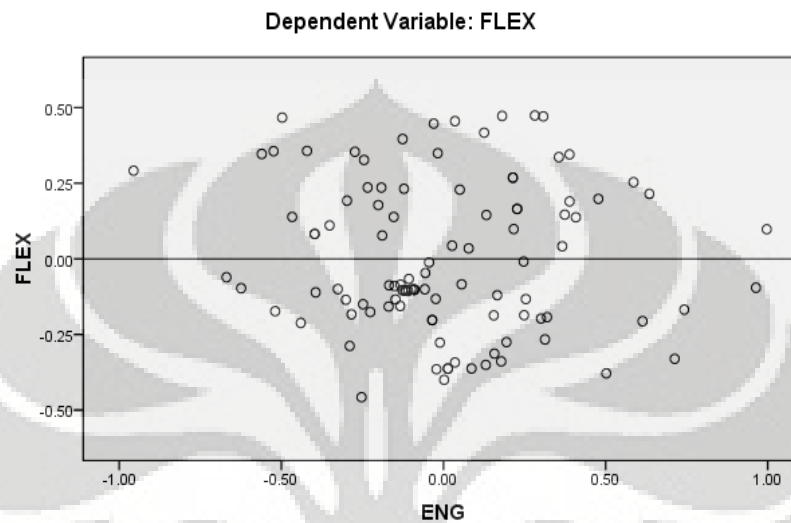
Coefficients <sup>a</sup>			
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	GA	.559	1.788
	PRO	.398	2.514
	ENG	.627	1.594
	MARK	.513	1.949
	FIN	.444	2.250
	HRD	.560	1.787
	PUB	.631	1.585

a. Dependent Variable: FLEX

Pada tabel 4.1 dapat dilihat bahwa semua besaran koefisien korelasi antarvariabel bebas nilainya di bawah 0.60. Hal ini menandakan bahwa antar variabel bebas tidak terjadi multikolinieritas. Pada tabel juga dapat dilihat bahwa nilai VIF untuk semua variabel bebas berada di bawah nilai 5 (untuk penggunaan  $\alpha$  0.05, maka batas nilai VIF = 5). Maka dapat disimpulkan bahwa antar variabel bebas tidak terjadi multikolinieritas.

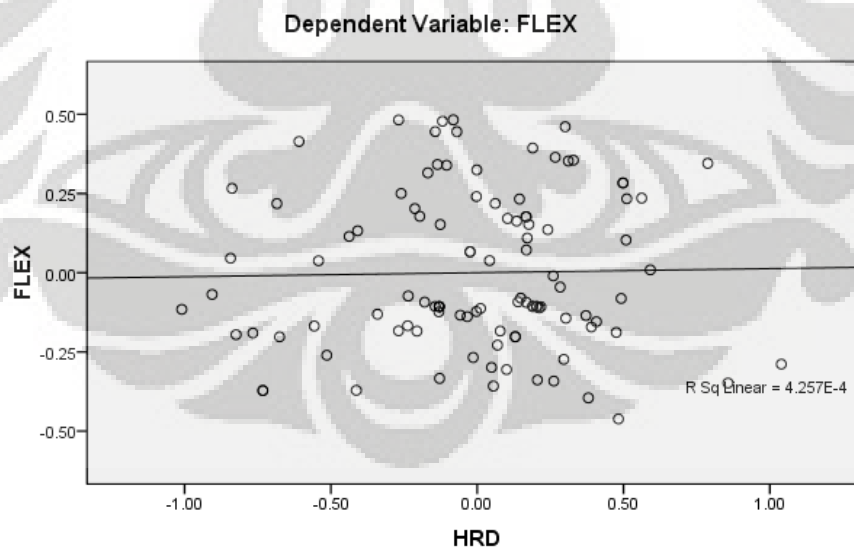
#### 4.2.1.2 Uji Asumsi Homoskedastisitas dan Linieritas pada Model Strategi Fleksibilitas

Partial Regression Plot



**Gambar 4.1** Scatter Plot Parsial Engineering terhadap Strategi Fleksibilitas

Partial Regression Plot



**Gambar 4.2** Scatter Plot Parsial Human Resources terhadap Strategi Fleksibilitas

Pada gambar 4.1 dan gambar 4.2 dapat dilihat bahwa titik-titik hasil pengolahan data, baik nilai residual maupun parsialnya menyebar di bawah ataupun atas titik origin pada sumbu Y dan tidak mempunyai pola yang teratur. Oleh karena itu, dapat disimpulkan terjadi homoskedastisitas pada persebaran data residual pada persamaan regresi strategi Fleksibilitas.

#### 4.2.1.3 Uji Asumsi Autokorelasi pada Model Strategi Fleksibilitas

**Tabel 4.2** Tabel Pengujian Autokorelasi Strategi Fleksibilitas

Model Summary <sup>b</sup>	
Model	Durbin-Watson
1	1.900

b. Dependent Variable: FLEX

Berdasarkan tabel 4.2, dapat dilihat bahwa nilai Durbin-Watson test adalah sebesar 1.900 dan nilai tersebut berada di antara -2 dan +2. Maka dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi autokorelasi.

#### 4.2.1.4 Uji Asumsi Normalitas pada Model Strategi Fleksibilitas

**Tabel 4.3** Tabel Pengujian Normalitas Strategi Fleksibilitas

Statistics		
Standardized Residual		
N	Valid	106
	Missing	0
Skewness		.320
Std. Error of Skewness		.235
Kurtosis		-.893
Std. Error of Kurtosis		.465

Setelah memasukkan nilai skewness dan kurtosis yang tertera pada tabel 4.3 ke dalam rumus perhitungan Z Skewness dan Z Kurtosis, maka diperoleh nilai Z Skewness sebesar 1.345 dan Z Kurtosis sebesar -1.877 berdasarkan rumus :

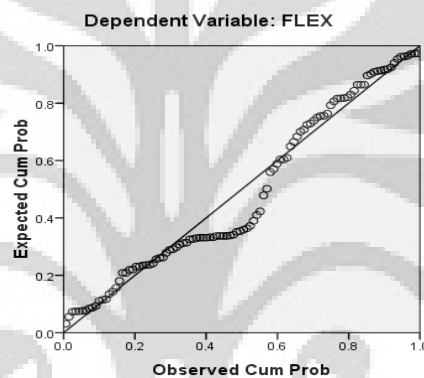
$$Z \text{ Skewness} = \frac{\text{Skewness}}{\sqrt{\frac{6}{N}}} \quad (4.3)$$

$$Z \text{ Kurtosis} = \frac{\text{Kurtosis}}{\sqrt{\frac{24}{N}}} \quad (4.4)$$

Oleh karena kedua nilai Z tersebut lebih kecil dari Z tabel 1.96 atau lebih besar dari Z tabel - 1.96, maka residual model regresi strategi fleksibilitas berdistribusi normal.

#### 4.2.1.5 Uji Asumsi Linieritas pada Model Strategi Fleksibilitas

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



**Gambar 4.3** Normal P-P Plot Strategi Fleksibilitas

Berdasarkan normal plot pada gambar 4.3, dapat dilihat bahwa data tersebar mendekati garis linier dari persamaan regresi strategi fleksibilitas. Maka dapat disimpulkan bahwa terjadi hubungan linier antara variabel X dan variabel Y.

#### 4.2.2. Uji Multikolinieritas dan Asumsi pada Model Strategi Pengiriman produk

##### 4.2.2.1 Uji Multikolinieritas pada Model Strategi Pengiriman produk

**Tabel 4.4** Tabel Pengujian Multikolinieritas Strategi Pengiriman produk

Coefficient Correlations <sup>a</sup>									
Model		PUB	ENG	HRD	GA	MARK	FIN	PRO	
1	Correlations	PUB	1.000	.174	-.148	-.167	-.080	-.055	-.296
		ENG	.174	1.000	-.048	-.065	-.148	-.184	-.252
		HRD	-.148	-.048	1.000	.000	-.221	-.222	-.111
		GA	-.167	-.065	.000	1.000	-.280	-.126	-.149
		MARK	-.080	-.148	-.221	-.280	1.000	-.152	-.099
		FIN	-.055	-.184	-.222	-.126	-.152	1.000	-.286
		PRO	-.296	-.252	-.111	-.149	-.099	-.286	1.000

a. Dependent Variable: DEL



**Tabel 4.4** Tabel Pengujian Multikolinieritas Strategi Pengiriman produk  
(lanjutan)

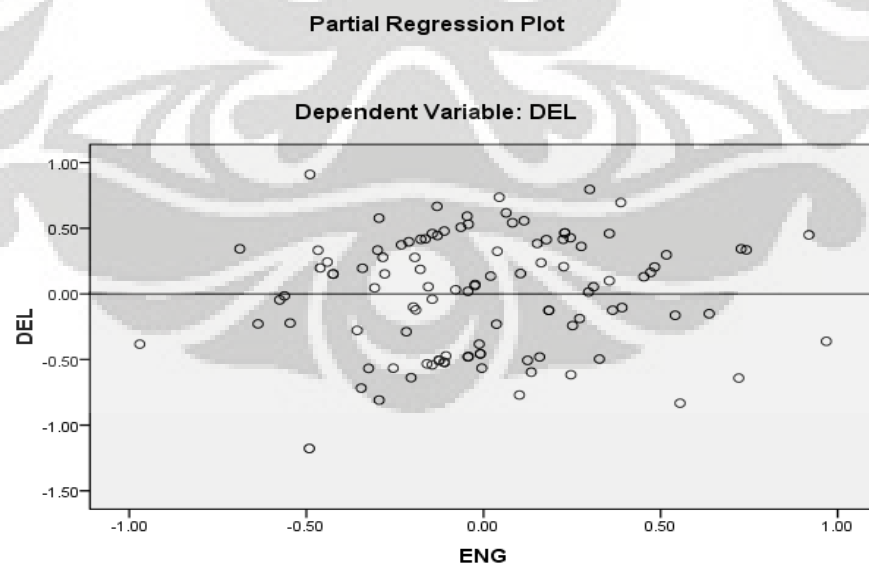
**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	GA	.557	1.795
	PRO	.408	2.449
	ENG	.636	1.572
	MARK	.489	2.043
	FIN	.448	2.233
	HRD	.576	1.737
	PUB	.620	1.614

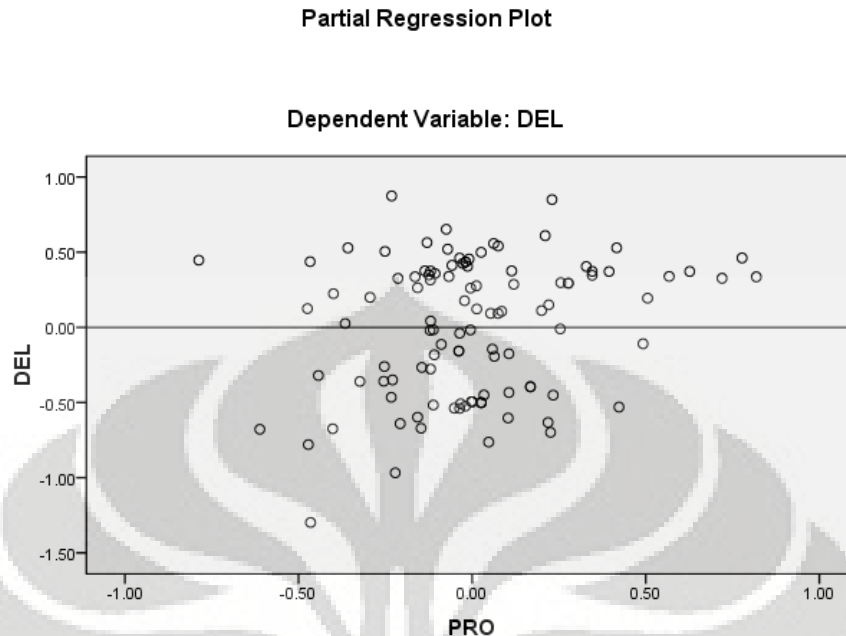
a. Dependent Variable: DEL

Pada tabel 4.28 dapat dilihat bahwa semua besaran koefisien korelasi antarvariabel bebas nilainya di bawah 0.60. Hal ini menandakan bahwa antar variabel bebas tidak terjadi multikolinieritas. Pada tabel juga dapat dilihat bahwa nilai VIF untuk semua variabel bebas berada di bawah nilai 5 (untuk penggunaan  $\alpha$  0.05, maka batas nilai VIF = 5). Maka dapat disimpulkan bahwa antar variabel bebas tidak terjadi multikolinieritas.

#### 4.2.2.2 Uji Asumsi Homoskedastisitas pada Model Strategi Pengiriman produk



**Gambar 4.4** Scatter Plot Parsial *Engineering* terhadap Strategi Pengiriman Produk



**Gambar 4.5** Scatter Plot Parsial *Production/Operation* terhadap Strategi Pengiriman produk

Pada gambar 4.4 dan gambar 4.5 dapat dilihat bahwa titik-titik hasil pengolahan data menyebar di bawah ataupun atas titik origin pada sumbu Y dan tidak mempunyai pola yang teratur. Oleh karena itu, dapat disimpulkan terjadi homoskedastisitas pada persebaran data pada persamaan regresi strategi Pengiriman produk.

#### 4.2.2.3 Uji Asumsi Autokorelasi pada Model Strategi Pengiriman produk

**Tabel 4.5** Tabel Pengujian Autokorelasi Strategi Pengiriman produk

<b>Model Summary<sup>b</sup></b>	
Mode	Durbin-Watson
1	1.666
b. Dependent Variable: DEL	

Berdasarkan Tabel 4.5, dapat dilihat bahwa nilai Durbin-Watson test adalah sebesar 1.666 dan nilai tersebut berada di antara -2 dan +2. Maka dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi autokorelasi.

## 4.4.2.4 Uji Asumsi Normalitas pada Model Strategi Pengiriman produk

**Tabel 4.6** Tabel Pengujian Normalitas Strategi Pengiriman produk

Statistics		
Standardized Residual		
N	Valid	109
	Missing	0
	Skewness	-0.228
	Std. Error of Skewness	.231
	Kurtosis	-0.817
	Std. Error of Kurtosis	.459

Setelah memasukkan nilai skewness dan kurtosis yang tertera pada Tabel 4.6 ke dalam rumus perhitungan Z Skewness dan Z Kurtosis, maka diperoleh nilai Z Skewness sebesar -0.973 dan Z Kurtosis sebesar -1.741 berdasarkan rumus :

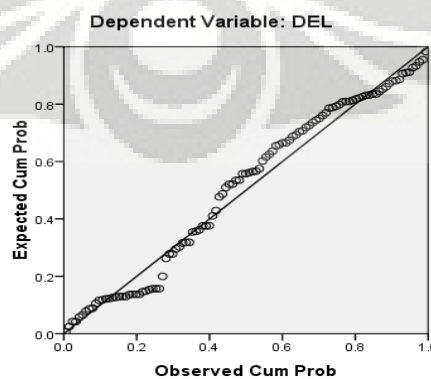
$$Z \text{ Skewness} = \frac{\text{Skewness}}{\sqrt{\frac{6}{N}}} \quad (4.5)$$

$$Z \text{ Kurtosis} = \frac{\text{Kurtosis}}{\sqrt{\frac{24}{N}}} \quad (4.6)$$

Oleh karena kedua nilai Z tersebut lebih kecil dari Z tabel 1.96 atau lebih besar dari Z tabel - 1.96, maka residual model regresi strategi pengiriman produk berdistribusi normal.

## 4.2.2.5 Uji Asumsi Linieritas pada Model Strategi Pengiriman produk

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

**Gambar 4.6** Normal P-P Plot Strategi Pengiriman produk

Berdasarkan normal plot pada gambar 4.6, dapat dilihat bahwa data tersebar mendekati garis linier dari persamaan regresi strategi Pengiriman produk. Maka dapat disimpulkan bahwa terjadi hubungan linier antara variabel X dan variabel Y.

#### 4.2.3 Uji Multikolinieritas dan Asumsi pada Model Strategi Kualitas

##### 4.2.3.1 Uji Multikolinieritas pada Model Strategi Kualitas

**Tabel 4.7** Tabel Pengujian Multikolinieritas Strategi Kualitas

Model		PUB	ENG	HRD	GA	PRO	MARK	FIN
1	Correlations							
	PUB	1.000	.104	-.218	-.261	-.230	-.009	-.092
	ENG	.104	1.000	-.019	-.035	-.167	-.156	-.251
	HRD	-.218	-.019	1.000	-.013	-.084	-.239	-.161
	GA	-.261	-.035	-.013	1.000	-.140	-.386	-.012
	PRO	-.230	-.167	-.084	-.140	1.000	-.020	-.337
	MARK	-.009	-.156	-.239	-.386	-.020	1.000	-.257
	FIN	-.092	-.251	-.161	-.012	-.337	-.257	1.000

a. Dependent Variable: QUA

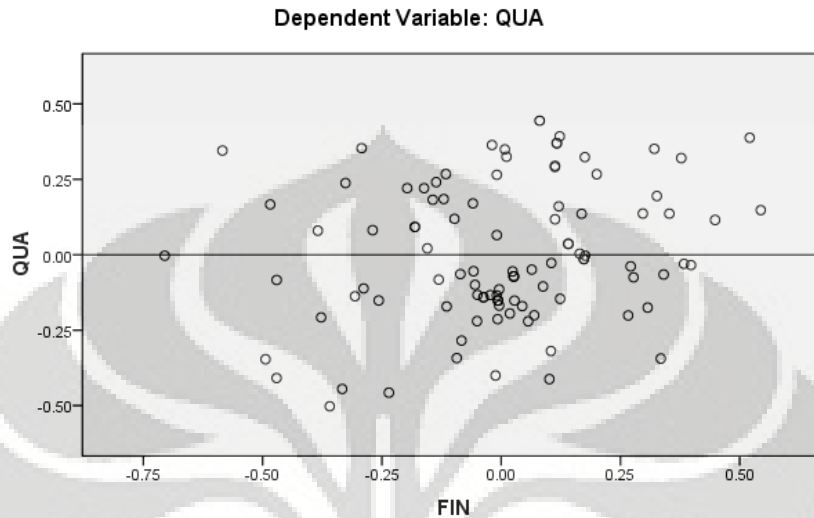
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	GA	.486	2.057
	PRO	.451	2.219
	ENG	.637	1.570
	MARK	.406	2.465
	FIN	.394	2.541
	HRD	.557	1.797
	PUB	.559	1.789

a. Dependent Variable: QUA

Pada tabel 4.7 dapat dilihat bahwa semua besaran koefisien korelasi antarvariabel bebas nilainya di bawah 0.60. Hal ini menandakan bahwa antar variabel bebas tidak terjadi multikolinieritas. Pada tabel juga dapat dilihat bahwa nilai VIF untuk semua variabel bebas berada di bawah nilai 5 (untuk penggunaan  $\alpha$  0.05, maka batas nilai VIF = 5). Maka dapat disimpulkan bahwa antar variabel bebas tidak terjadi multikolinieritas.

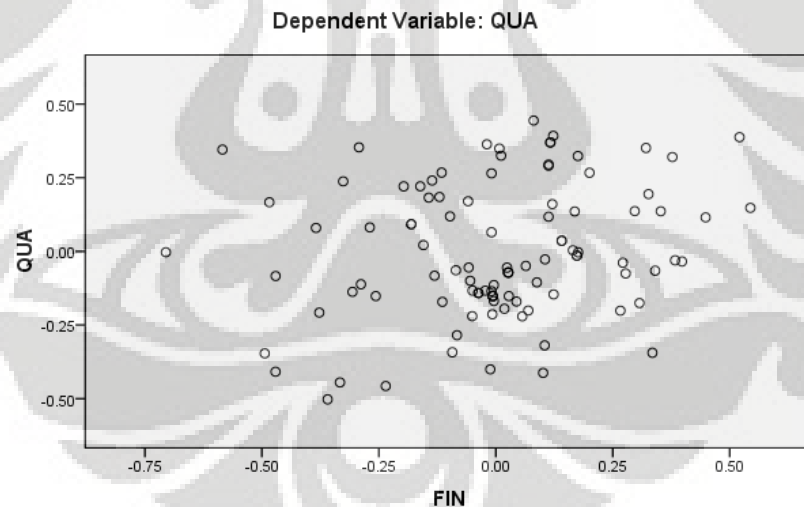
#### 4.2.3.2 Uji Asumsi Homoskedastisitas pada Model Strategi Kualitas

Partial Regression Plot



**Gambar 4.7** Scatter Plot Parsial Finance terhadap Strategi Kualitas

Partial Regression Plot



**Gambar 4.8** Scatter Plot Parsial Finance terhadap Strategi Kualitas

Pada gambar 4.7 dan gambar 4.8 dapat dilihat bahwa titik-titik hasil pengolahan data menyebar di bawah ataupun atas titik origin pada sumbu Y dan tidak mempunyai pola yang teratur. Oleh karena itu, dapat disimpulkan terjadi homoskedastisitas pada persebaran data pada persamaan regresi strategi Kualitas.

#### 4.2.3.3 Uji Asumsi Autokorelasi pada Model Strategi *Quality*

**Tabel 4.8** Tabel Pengujian Autokorelasi Strategi Kualitas

Model	Durbin-Watson
1	1.872

b. Dependent Variable: QUA

Berdasarkan tabel 4.8, dapat dilihat bahwa nilai Durbin-Watson test adalah sebesar 1.872 dan nilai tersebut berada di antara -2 dan +2. Maka dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi autokorelasi.

#### 4.2.3.4 Uji Asumsi Normalitas pada Model Strategi Kualitas

**Tabel 4.9** Tabel Pengujian Normalitas Strategi Kualitas

Standardized Residual		
N	Valid	101
	Missing	0
Skewness		.118
Std. Error of Skewness		.240
Kurtosis		-.790
Std. Error of Kurtosis		.476

Setelah memasukkan nilai skewness dan kurtosis yang tertera pada tabel 4.3 ke dalam rumus perhitungan Z Skewness dan Z Kurtosis, maka diperoleh nilai Z Skewness sebesar 0.485 dan Z Kurtosis sebesar -1.620 berdasarkan rumus :

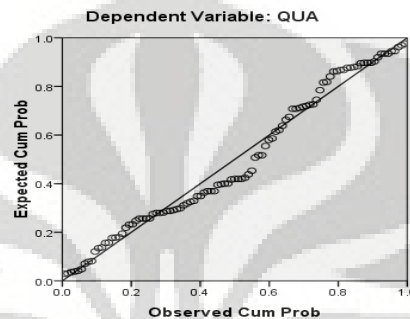
$$Z \text{ Skewness} = \frac{\text{Skewness}}{\sqrt{\frac{6}{N}}} \quad (4.7)$$

$$Z \text{ Kurtosis} = \frac{\text{Kurtosis}}{\sqrt{\frac{24}{N}}} \quad (4.8)$$

Oleh karena kedua nilai Z tersebut lebih kecil dari Z tabel 1.96 atau lebih besar dari Z tabel  $-1.96$ , maka residual model regresi strategi kualitas berdistribusi normal.

#### 4.2.3.5 Uji Asumsi Linieritas pada Model Strategi Kualitas

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



**Gambar 4.9** Normal P-P Plot Strategi Kualitas

Berdasarkan normal plot pada gambar 4.6, dapat dilihat bahwa data tersebar mendekati garis linier dari persamaan regresi strategi Kualitas. Maka dapat disimpulkan bahwa terjadi hubungan linier antara variabel X dan variabel Y.

#### 4.2.4 Uji Multikolinieritas dan Asumsi pada Model Strategi Penekanan Biaya

##### 4.2.4.1 Uji Multikolinieritas pada Model Strategi Penekanan Biaya

**Tabel 4.10** Tabel Pengujian Multikolinieritas Strategi Penekanan Biaya

		Coefficient Correlations <sup>a</sup>							
Model		PUB	ENG	HRD	GA	PRO	FIN	MARK	
1	Correlations	PUB	1.000	.098	-.227	-.264	-.197	-.130	.032
		ENG	.098	1.000	-.022	.021	-.279	-.190	-.238
		HRD	-.227	-.022	1.000	.112	-.098	-.181	-.284
		GA	-.264	.021	.112	1.000	-.208	-.034	-.463
		PRO	-.197	-.279	-.098	-.208	1.000	-.284	.043
		FIN	-.130	-.190	-.181	-.034	-.284	1.000	-.259
		MARK	.032	-.238	-.284	-.463	.043	-.259	1.000
	a. Dependent Variable: COST								

**Tabel 4.10** Tabel Pengujian Multikolinieritas Strategi Penekanan Biaya (*lanjutan*)

**Coefficients<sup>a</sup>**

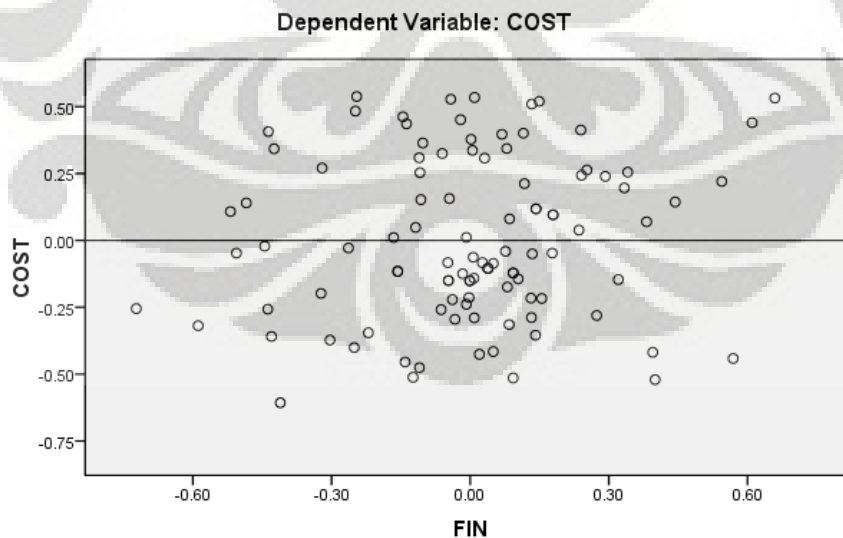
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	GA	.407	2.457
	PRO	.407	2.457
	ENG	.525	1.903
	MARK	.323	3.098
	FIN	.362	2.762
	HRD	.521	1.918
	PUB	.546	1.832

a. Dependent Variable: COST

Pada tabel 4.10 dapat dilihat bahwa semua besaran koefisien korelasi antarvariabel bebas nilainya di bawah 0.60. Hal ini menandakan bahwa antar variabel bebas tidak terjadi multikolinieritas. Pada tabel juga dapat dilihat bahwa nilai VIF untuk semua variabel bebas berada di bawah nilai 5 (untuk penggunaan  $\alpha$  0.05, maka batas nilai VIF = 5). Maka dapat disimpulkan bahwa antar variabel bebas tidak terjadi multikolinieritas.

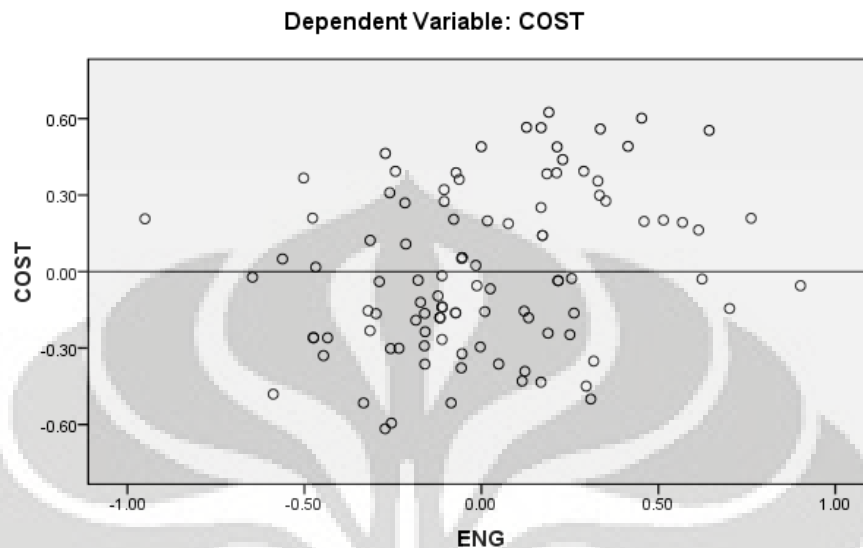
#### 4.2.4.2 Uji Asumsi Homoskedastisitas pada Model Strategi Penekanan Biaya

##### Partial Regression Plot

**Gambar 4.10** Scatter Plot Parsial Finance terhadap Strategi Penekanan Biaya



### Partial Regression Plot



**Gambar 4.11** Scatter Plot Parsial *Engineering* terhadap Strategi Penekanan Biaya

Pada gambar 4.10 dan gambar 4.11 dapat dilihat bahwa titik-titik hasil pengolahan data menyebar di bawah ataupun atas titik origin pada sumbu Y dan tidak mempunyai pola yang teratur. Oleh karena itu, dapat disimpulkan terjadi homoskedastisitas pada persebaran data pada persamaan regresi strategi penekanan biaya.

#### 4.2.4.3 Uji Asumsi Autokorelasi pada Model Strategi Penekanan Biaya

**Tabel 4.11** Tabel Pengujian Autokorelasi Strategi Penekanan Biaya

Model Summary <sup>b</sup>	
Model	Durbin-Watson
1	1.439

b. Dependent Variable: COST

Berdasarkan tabel 4.11, dapat dilihat bahwa nilai Durbin-Watson test adalah sebesar 1.439 dan nilai tersebut berada di antara -2 dan +2. Maka dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi autokorelasi.

## 4.2.4.4 Uji Asumsi Normalitas pada Model Strategi Penekanan Biaya

**Tabel 4.12** Tabel Pengujian Normalitas Strategi Penekanan Biaya

Statistics		
Standardized Residual		
N	Valid	104
	Missing	0
	Skewness	.131
	Std. Error of Skewness	.137
	Kurtosis	-.905
	Std. Error of Kurtosis	.469

Setelah memasukkan nilai skewness dan kurtosis yang tertera pada tabel 4.12 ke dalam rumus perhitungan Z Skewness dan Z Kurtosis, maka diperoleh nilai Z Skewness sebesar 0.543 dan Z Kurtosis sebesar -1.884 berdasarkan rumus :

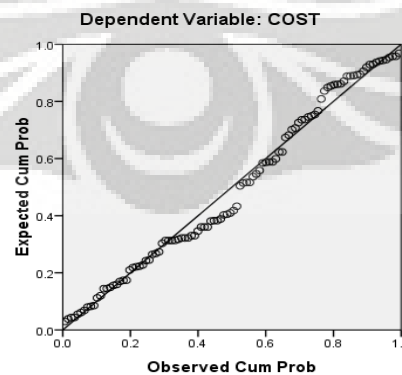
$$Z \text{ Skewness} = \frac{\text{Skewness}}{\sqrt{\frac{6}{N}}} \quad (4.9)$$

$$Z \text{ Kurtosis} = \frac{\text{Kurtosis}}{\sqrt{\frac{24}{N}}} \quad (4.10)$$

Oleh karena kedua nilai Z tersebut lebih kecil dari Z tabel 1.96 atau lebih besar dari Z tabel - 1.96, maka residual model regresi strategi penekanan biaya berdistribusi normal.

## 4.2.4.5 Uji Asumsi Linieritas pada Model Strategi Penekanan Biaya

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

**Gambar 4.12** Normal P-P Plot Strategi Penekanan Biaya

Berdasarkan normal plot pada gambar 4.12, dapat dilihat bahwa data tersebar mendekati garis linier dari persamaan regresi strategi penekanan biaya. Maka dapat disimpulkan bahwa terjadi hubungan linier antara variabel X dan variabel Y.

### 4. 3 Pengujian Model Awal dan Koefisien Regresi

#### 4.3.1 Pengujian Model Awal dan Koefisien Regresi Strategi Fleksibilitas

**Tabel 4.13** Tabel Model Summary Strategi Fleksibilitas

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.757 <sup>a</sup>	.573	.543	.25140	1.900

a. Predictors: (Constant), PUB, ENG, GA, HRD, MARK, FIN, PRO

b. Dependent Variable: FLEX

Pada tabel 4.13 dapat dilihat bahwa nilai koefisien korelasi berganda (R) yang diperoleh dari pengujian analisis regresi linier berganda untuk strategi Fleksibilitas sebagai variabel terikat setelah tahapan identifikasi *outlier* adalah sebesar 0.757. Nilai ini menandakan bahwa ketujuh variabel bebas, yaitu kapabilitas fungsional *general administration, production/operations, engineering and r&d, marketing, finance, human resource, dan public and government relations*, secara bersama-sama memiliki hubungan yang kuat positif terhadap Strategi Fleksibilitas sebagai variabel terikat. Pada tabel juga dapat dilihat bahwa nilai koefisien determinasi (R Square) yang diperoleh adalah sebesar 0.573 . Hal ini menandakan bahwa ketujuh variabel bebas, yaitu kapabilitas fungsional *general administration, production/operations, engineering and r&d, marketing, finance, human resource, dan public and government relations*, kini dapat menjelaskan perubahan tingkat Strategi Fleksibilitas sebesar 57.3%, sedangkan 26.7% perubahan dijelaskan oleh variabel-variabel lain.

Adapun nilai *adjusted R*<sup>2</sup> merupakan nilai yang sudah disesuaikan dengan banyaknya variabel (derajat bebas) dalam model. Nilai ini digunakan untuk untuk membandingkan dua *R*<sup>2</sup> dari dua model, sehingga harus diperhitungkan

banyaknya variabel bebas yang ada dalam model. Nilai  $R^2$  yang disesuaikan ini akan meningkat bersamaan meningkatnya jumlah variabel, tetapi peningkatannya relatif kecil. Oleh karena tujuan dari pengolahan data ini bukan untuk membandingkan dua buah model, maka nilai *adjusted*  $R^2$  tidak diperhatikan.

*Standard error of the estimate* merupakan standar error dari estimasi variabel terikat. Angka ini dibandingkan dengan standar deviasi dari variabel terikat. Semakin kecil angka standar error ini dibandingkan angka standar deviasinya, maka model regresi semakin tepat sebagai prediktor.

**Tabel 4.14** Tabel ANOVA Strategi Fleksibilitas

ANOVA <sup>b</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8.314	7	1.188	18.791	.000 <sup>a</sup>
	Residual	6.194	98	.063		
	Total	14.508	105			

a. Predictors: (Constant), PUB, ENG, GA, HRD, MARK, FIN, PRO

b. Dependent Variable: FLEX

Pada tabel 4.14 dapat dilihat bahwa nilai F-hitung adalah sebesar 18.791. Dari table dapat dilihat signifikansi sebesar 0.000 atau 0.000%, yang jauh lebih kecil dari  $\alpha = 0.05$  atau 5%. Maka terdapat hubungan yang kuat positif dan signifikan antara kapabilitas fungsional *general administration, production/operations, engineering and r&d, marketing, finance, human resource*, dan *public and government relations* terhadap strategi fleksibilitas.

Sum of Square itu merupakan selisih antara X dengan rata – ratanya yang dikuadratkan lalu ditotal (SS Regression), sedangkan SS Residual selisih dari X dengan errornya lalu dikuadratkan dan dijumlahkan.

**Tabel 4.15** Tabel Koefisien Regresi Strategi Fleksibilitas

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.962	.248		3.876	.000
	GA	-.003	.083	-.004	-.041	.968
	PRO	.385	.087	.463	4.421	.000
	ENG	-.040	.073	-.046	-.549	.585
	MARK	-.069	.081	-.079	-.854	.395
	FIN	.243	.094	.257	2.596	.011
	HRD	.013	.063	.018	.204	.839
	PUB	.188	.066	.237	2.855	.005

a. Dependent Variable: FLEX

Tabel 4.15 memperlihatkan pengujian koefisien regresi untuk persamaan strategi fleksibilitas. Penjelasan atribut variabel dalam tabel adalah :

- GA : kapabilitas fungsional *general administration*
- PRO : kapabilitas fungsional *production/operations*
- ENG : kapabilitas fungsional *engineering and R&D*
- MARK : kapabilitas fungsional *marketing*
- FIN : kapabilitas fungsional *finance*
- HRD : kapabilitas fungsional *human resources*
- PUB : kapabilitas fungsional *public and governmental relations*

Pada tabel 4.15 dapat dilihat bahwa terdapat 3 buah variabel independen yang memiliki nilai signifikansi  $t < 0.05$  (nilai alpha), yaitu kapabilitas fungsional *production/operations* dengan nilai signifikansi  $t$  sebesar 0.000, kapabilitas fungsional *finance* dengan nilai signifikansi  $t$  sebesar 0.011, dan kapabilitas fungsional *public and governmental relations* dengan nilai signifikansi  $t$  sebesar 0.005. Maka model untuk strategi fleksibilitas adalah :

$$Y = 0.962 + 0.385X_2 + 0.243X_5 + 0.188X_7 \quad (4.11)$$

Keterangan :

Y = Strategi Fleksibilitas

X<sub>2</sub> = Kapabilitas fungsional *Production/Operations*

X<sub>5</sub> = Kapabilitas fungsional *Finance*

X<sub>7</sub> = Kapabilitas fungsional *Public and Government Relations*

#### 4.3.2 Pengujian Model Awal dan Koefisien Regresi Strategi Pengiriman Produk

**Tabel 4.16** Tabel Model Summary Strategi Pengiriman Produk

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.477 <sup>a</sup>	.227	.174	.45244	1.666

a. Predictors: (Constant), PUB, ENG, HRD, GA, MARK, FIN, PRO

b. Dependent Variable: DEL

Pada tabel 4.16 dapat dilihat bahwa nilai koefisien korelasi berganda (R) yang diperoleh dari pengujian analisis regresi linier berganda untuk strategi pengiriman produk sebagai variabel terikat adalah sebesar 0.477. Nilai ini menandakan bahwa ketujuh variabel bebas, yaitu kapabilitas fungsional *general administration, production/operations, engineering and r&d, marketing, finance, human resource*, dan *public and government relations*, secara bersama-sama memiliki hubungan yang lemah positif terhadap strategi pengiriman produk sebagai variabel terikat. Pada tabel juga dapat dilihat bahwa nilai koefisien determinasi (R Square) yang diperoleh adalah sebesar 0.227. Hal ini menandakan bahwa ketujuh variabel bebas, yaitu kapabilitas fungsional *general administration, production/operations, engineering and r&d, marketing, finance, human resource*, dan *public and government relations*, dapat menjelaskan perubahan tingkat strategi pengiriman produk sebesar 22.7%, sedangkan 77.3% perubahan dijelaskan oleh variabel-variabel lain.

**Tabel 4.17** Tabel ANOVA Strategi Pengiriman produk

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6.082	7	.869	4.245	.000 <sup>a</sup>
	Residual	20.675	101	.205		
	Total	26.757	108			

a. Predictors: (Constant), PUB, ENG, HRD, GA, MARK, FIN, PRO

b. Dependent Variable: DEL

Pada tabel 4.17 dapat dilihat bahwa nilai F-hitung adalah sebesar 4.245 dan signifikansi sebesar 0.000. Maka, tetap terdapat hubungan yang lemah positif namun signifikan antara kapabilitas fungsional *general administration, production/operations, engineering and r&d, marketing, finance, human resource*, dan *public and government relations* terhadap strategi pengiriman produk. Pada tabel 4.17 tampak bahwa nilai SS Residual jauh lebih besar dari nilai SS Regression. Hal ini tidak menjadi masalah karena nilai SS Regression dan SS Residual akan dibagi dengan nilai *degree of freedom*-nya masing – masing (Mean Square), sehingga nilai MS merupakan nilai yang pantas untuk dibandingkan, bukan SS nya. Oleh karena itu, nilai SS bukan menjadi perhatian utama dan untuk melihat kekuatan hubungan cukup dengan melihat nilai signifikansinya.

**Tabel 4.18** Tabel Koefisien Regresi Strategi Pengiriman Produk

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.546	.434		3.567	.001
	GA	.128	.147	.102	.871	.386
	PRO	.362	.157	.316	2.306	.023
	ENG	.098	.125	.086	.786	.434
	MARK	.113	.144	.099	.790	.431
	FIN	.032	.167	.025	.192	.848
	HRD	-.048	.114	-.049	-.423	.673
	PUB	-.036	.117	-.034	-.309	.758

a. Dependent Variable: DEL

Pada tabel 4.18 dapat dilihat bahwa tetap terdapat 1 buah variabel independen yang memiliki nilai signifikansi  $t < 0.05$  (nilai alpha), yaitu kapabilitas fungsional *production/operations* dengan nilai signifikansi t sebesar 0.023. Maka model untuk strategi pengiriman produk adalah :

$$Y = 0.1546 + 0.362X_2 \quad (4.12)$$

Keterangan :

Y = Strategi Pengiriman Produk

$X_2$  = Kapabilitas fungsional *Production/Operations*

## 4.3.3 Pengujian Model Awal dan Koefisien Regresi Strategi Kualitas

**Tabel 4.19** Tabel Model Summary Strategi Kualitas

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.860 <sup>a</sup>	.739	.719	.22995	1.872

a. Predictors: (Constant), PUB, ENG, HRD, GA, PRO, MARK, FIN

b. Dependent Variable: QUA

Pada tabel 4.19 dapat dilihat bahwa nilai koefisien korelasi berganda (R) yang diperoleh dari pengujian analisis regresi linier berganda untuk strategi kualitas sebagai variabel terikat adalah sebesar 0.860. Nilai ini menandakan bahwa ketujuh variabel bebas, yaitu kapabilitas fungsional *general administration, production/operations, engineering and r&d, marketing, finance, human resource*, dan *public and government relations*, secara bersama-sama memiliki hubungan yang kuat positif terhadap Strategi Kualitas sebagai variabel terikat. Pada tabel juga dapat dilihat bahwa nilai koefisien determinasi (R Square) yang diperoleh adalah sebesar 0.739. Hal ini menandakan bahwa ketujuh variabel bebas, yaitu kapabilitas fungsional *general administration, production/operations, engineering and r&d, marketing, finance, human resource*, dan *public and government relations* dapat menjelaskan perubahan tingkat strategi pengiriman produk sebesar 73.9%, sedangkan 26.1% perubahan dijelaskan oleh variabel-variabel lain.

**Tabel 4.20** Tabel ANOVA Strategi Kualitas

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	13.905	7	1.986	37.568	.000 <sup>a</sup>
	Residual	4.918	93	.053		
	Total	18.823	100			

a. Predictors: (Constant), PUB, ENG, HRD, GA, PRO, MARK, FIN

b. Dependent Variable: QUA



Pada tabel 4.20 dapat dilihat bahwa nilai F-hitung adalah sebesar 37.568. Adapun nilai signifikansi sebesar 0.000 atau 0.000%, yang menandakan terdapat hubungan yang kuat positif dan signifikan antara kapabilitas fungsional *general administration, production/operations, engineering and r&d, marketing, finance, human resource*, dan *public and government relations* terhadap strategi kualitas.

**Tabel 4.21** Tabel Koefisien Regresi Strategi Kualitas

		Coefficients <sup>a</sup>				
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.461	.221		2.093	.039
	GA	-.069	.078	-.067	-.880	.381
	PRO	.584	.074	.627	7.937	.000
	ENG	.140	.067	.138	2.082	.040
	MARK	-.133	.080	-.138	-1.664	.099
	FIN	.186	.096	.164	1.947	.055
	HRD	.221	.059	.267	3.755	.000
	PUB	-.032	.064	-.036	-.510	.612

a. Dependent Variable: QUA

Pada tabel 4.21 dapat dilihat bahwa terdapat 3 buah variabel independen yang memiliki nilai signifikansi  $t < 0.05$  (nilai alpha), yaitu kapabilitas fungsional *production/operations* dengan nilai signifikansi  $t$  sebesar 0.000, kapabilitas fungsional *engineering and r&d* dengan nilai signifikansi  $t$  sebesar 0.040, dan kapabilitas fungsional *human resources* dengan nilai signifikansi  $t$  sebesar 0.000. Maka dengan demikian, model dari strategi kualitas adalah :

$$Y = 0.461 + 0.584X_2 + 0.140X_3 + 0.221X_6 \quad (4.13)$$

Keterangan :

Y = Strategi Kualitas

X<sub>2</sub> = Kapabilitas fungsional *Production/Operations*

X<sub>3</sub> = Kapabilitas fungsional *Engineering and R&D*

X<sub>6</sub> = Kapabilitas fungsional *Human Resources*

#### 4.3.4 Pengujian Model Awal dan Koefisien Regresi Strategi Penekanan Biaya

**Tabel 4.22** Tabel Model Summary Strategi Penekanan Biaya

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.719 <sup>a</sup>	.517	.482	.30893	1.439

a. Predictors: (Constant), PUB, ENG, HRD, GA, PRO, FIN, MARK

b. Dependent Variable: COST

Pada tabel 4.22 dapat dilihat bahwa nilai koefisien korelasi berganda (R) yang diperoleh dari pengujian analisis regresi linier berganda untuk strategi penekanan biaya sebagai variabel terikat adalah sebesar 0.719. Nilai ini menandakan bahwa ketujuh variabel bebas, yaitu kapabilitas fungsional *general administration, production/operations, engineering and r&d, marketing, finance, human resource*, dan *public and government relations*, secara bersama-sama memiliki hubungan yang kuat positif terhadap strategi penekanan biaya sebagai variabel terikat.

Pada tabel juga dapat dilihat bahwa nilai koefisien determinasi (R Square) yang diperoleh adalah sebesar 0.517. Hal ini menandakan bahwa ketujuh variabel bebas, yaitu kapabilitas fungsional *general administration, production/operations, engineering and r&d, marketing, finance, human resource*, dan *public and government relations*, dapat menjelaskan perubahan tingkat strategi penekanan biaya sebesar 51.7%, sedangkan 48.3% perubahan dijelaskan oleh variabel-variabel lain.

**Tabel 4.23** Tabel ANOVA Strategi Penekanan Biaya

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9.799	7	1.400	14.668	.000 <sup>a</sup>
	Residual	9.162	96	.095		
	Total	18.962	103			

a. Predictors: (Constant), PUB, ENG, HRD, GA, PRO, FIN, MARK

b. Dependent Variable: COST

Pada tabel 4.23 dapat dilihat bahwa nilai F-hitung adalah sebesar 14.668. Adapun nilai signifikansi yaitu sebesar 0.000 atau 0.000%, yang menandakan hubungan yang kuat positif dan signifikan antara kapabilitas fungsional *general administration, production/operations, engineering and r&d, marketing, finance, human resource*, dan *public and government relations* terhadap strategi penekanan biaya.

**Tabel 4.24** Tabel Koefisien Regresi Strategi Penekanan Biaya

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.893	.263		3.400	.001
	GA	.347	.101	.381	3.428	.001
	PRO	.265	.096	.307	2.760	.007
	ENG	.260	.094	.272	2.777	.007
	MARK	-.375	.109	-.430	-3.445	.001
	FIN	.150	.119	.149	1.261	.210
	HRD	.121	.078	.153	1.557	.123
	PUB	-.016	.084	-.018	-.186	.853

a. Dependent Variable: COST

Pada tabel 4.24 dapat dilihat bahwa terdapat 4 buah variabel independen yang memiliki nilai signifikansi  $t < 0.05$  (nilai alpha), yaitu kapabilitas fungsional *general administration* dengan nilai signifikansi  $t$  sebesar 0.001, kapabilitas fungsional *production/operations* dengan nilai signifikansi  $t$  sebesar 0.007, kapabilitas fungsional *engineering and r&d* dengan nilai signifikansi  $t$  sebesar 0.007, dan kapabilitas fungsional *marketing* dengan nilai signifikansi  $t$  sebesar 0.001. maka model untuk strategi penekanan biaya adalah :

$$Y = 0.893 + 0.347X_1 + 0.265X_2 + 0.260 X_3 - 0.375X_4 \quad (4.14)$$

Keterangan :

Y = Strategi Penekanan Biaya

X<sub>1</sub> = Kapabilitas fungsional *General Administration*

X<sub>2</sub> = Kapabilitas fungsional *Production/Operations*

X<sub>3</sub> = Kapabilitas fungsional *Engineering and R&D*

X<sub>4</sub> = Kapabilitas fungsional *Marketing*

#### 4.4 Pengujian Model Akhir Regresi

Tahapan akhir dari analisis regresi linier berganda adalah pengujian akhir dari persamaan regresi dengan hanya memasukkan variabel bebas yang terbukti signifikan terhadap variabel terikat. Pada pengujian akhir ini kembali dilihat nilai koefisien korelasi berganda (R), koefisien determinasi (R Square), nilai signifikansi F, koefisien regresi, serta persamaan regresi akhirnya. Setelah diperoleh persamaan regresi akhir, kemudian persamaan tersebut diuji validasinya.

##### 4.4.1 Pengujian Model Akhir Regresi Strategi Fleksibilitas

**Tabel 4.25** Tabel *Model Summary* Akhir Strategi Fleksibilitas

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.753 <sup>a</sup>	.567	.555	.24808	1.836

a. Predictors: (Constant), PUB, FIN, PRO

b. Dependent Variable: FLEX

Untuk variabel terikat strategi fleksibilitas, variabel bebas yang signifikan terhadapnya adalah *production/operations*, *finance*, *public and government relations*. Maka hanya ketiga buah variabel bebas inilah yang dimasukkan ke dalam model pengujian. Pada tabel 4.25, dapat dilihat bahwa nilai R yang diperoleh adalah sebesar 0.753 dan nilai R Square sebesar 0.567. Hal ini menandakan bahwa variabel kapabilitas fungsional *production/operations*, *finance*, *public and government relations* secara bersama-sama memiliki hubungan yang kuat positif terhadap strategi fleksibilitas dan ketiga variabel tersebut dapat menjelaskan tingkat perubahan strategi fleksibilitas sebesar 56.7%.

**Tabel 4.26** Tabel ANOVA Akhir Strategi Fleksibilitas

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8.230	3	2.743	44.580	.000 <sup>a</sup>
	Residual	6.277	102	.062		
	Total	14.508	105			

a. Predictors: (Constant), PUB, FIN, PRO

b. Dependent Variable: FLEX

Pada tabel 4.26 dapat dilihat bahwa nilai F-hitung setelah pengujian akhir dengan hanya memasukkan ketiga variabel yang signifikan adalah sebesar 44.580 dan signifikansi sebesar 0.000 atau 0.000%. Maka, dapat disimpulkan terdapat hubungan yang kuat positif dan signifikan antara kapabilitas fungsional *production/operations*, *finance*, dan *public and government relations* terhadap strategi fleksibilitas.

**Tabel 4.27** Tabel Koefisien Regresi Akhir Strategi Fleksibilitas

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.853	.212		4.028	.000
	PRO	.355	.078	.427	4.562	.000
	FIN	.209	.083	.221	2.522	.013
	PUB	.187	.062	.236	3.003	.003

a. Dependent Variable: FLEX

Pada tabel 4.27 dapat dilihat bahwa setelah pengujian akhir dengan hanya memasukkan 3 variabel bebas (kapabilitas fungsional *production/operations*, *Finance*, dan *public and government relations*), nilai signifikansi ketiga variabel tersebut tetap berada di bawah nilai 0.05 (nilai alpha), yaitu kapabilitas fungsional *production/operations* dengan nilai signifikansi t sebesar 0.000, kapabilitas fungsional *Finance* dengan nilai signifikansi t sebesar 0.013, dan kapabilitas fungsional *public and government relations* dengan nilai signifikansi t sebesar 0.003.

Maka model akhir untuk Strategi Fleksibilitas adalah :

$$Y = 0.853 + 0.355X_2 + 0.209X_5 + 0.187 X_7 \quad (4.15)$$

Keterangan :

Y = Strategi Fleksibilitas

X<sub>2</sub> = Kapabilitas fungsional *Production/Operations*

X<sub>5</sub> = Kapabilitas fungsional *Finance*

X<sub>7</sub> = Kapabilitas fungsional *Public and Government Relations*

#### 4.4.2 Pengujian Model Akhir Regresi Strategi Pengiriman Produk

**Tabel 4.28** Tabel *Model Summary* Akhir Strategi Pengiriman Produk

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.446 <sup>a</sup>	.199	.192	.44752	1.690

a. Predictors: (Constant), PRO

b. Dependent Variable: DEL

Untuk variabel terikat strategi pengiriman produk, variabel bebas yang signifikan terhadapnya adalah *production/operations*. Maka hanya satu buah variabel bebas inilah yang dimasukkan ke dalam model pengujian. Pada tabel 4.40, dapat dilihat bahwa nilai R yang diperoleh adalah sebesar 0.446 dan nilai R Square sebesar 0.199. Hal ini menandakan bahwa variabel kapabilitas fungsional *production/operations* memiliki hubungan yang lemah positif terhadap strategi pengiriman produk dan variabel tersebut dapat menjelaskan tingkat perubahan strategi pengiriman produk sebesar 19.9%.

**Tabel 4.29** Tabel ANOVA Akhir Strategi Pengiriman Produk

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5.327	1	5.327	26.599	.000 <sup>a</sup>
	Residual	21.430	107	.200		
	Total	26.757	108			

a. Predictors: (Constant), PRO

b. Dependent Variable: DEL

Pada tabel 4.29 dapat dilihat bahwa nilai F-hitung setelah pengujian akhir dengan hanya memasukkan satu variabel yang signifikan adalah sebesar 26.599 dan signifikansi sebesar 0.000 atau 0.000%. Maka, dapat disimpulkan terdapat hubungan yang lemah positif dan signifikan antara kapabilitas fungsional *production/operations* dengan strategi pengiriman produk.

**Tabel 4.30** Tabel Koefisien Regresi Akhir Strategi Pengiriman Produk

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.985	.313		6.344	.000
	PRO	.512	.099	.446	5.157	.000

a. Dependent Variable: DEL

Pada tabel 4.30 dapat dilihat bahwa setelah pengujian akhir dengan hanya memasukkan 1 variabel bebas (kapabilitas fungsional *production/operations*), nilai signifikansi t dari variabel tersebut tetap berada di bawah nilai 0.05 (nilai alpha), yaitu dengan nilai signifikansi t sebesar 0.000. Maka model akhir untuk strategi pengiriman produk adalah :

$$Y = 0.512 + 0.512X_2 \quad (4.16)$$

Keterangan :

Y = Strategi Pengiriman Produk

X<sub>2</sub> = Kapabilitas fungsional *Production/Operations*

#### 4.4.3 Pengujian Model Akhir Strategi Kualitas

**Tabel 4.31** Tabel *Model Summary* Akhir Strategi Kualitas

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.846 <sup>a</sup>	.716	.707	.23478	1.831

a. Predictors: (Constant), HRD, ENG, PRO

b. Dependent Variable: QUA

Untuk variabel terikat strategi kualitas, variabel bebas yang signifikan terhadapnya adalah *production/operations*, *engineering and r&d*, dan *human*

*resources*. Maka hanya tiga buah variabel bebas inilah yang dimasukkan ke dalam model pengujian. Pada tabel 4.31, dapat dilihat bahwa nilai R yang diperoleh adalah sebesar 0.846 dan nilai R Square sebesar 0.716. Hal ini menandakan bahwa variabel kapabilitas fungsional *production/operations, engineering and r&d*, dan *human resources* secara bersama-sama memiliki hubungan yang kuat positif terhadap strategi kualitas dan ketiga variabel tersebut dapat menjelaskan tingkat perubahan strategi kualitas sebesar 71.6%.

**Tabel 4.32** Tabel ANOVA Akhir Strategi Kualitas

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	13.476	3	4.492	81.493	.000 <sup>a</sup>
	Residual	5.347	97	.055		
	Total	18.823	100			

a. Predictors: (Constant), HRD, ENG, PRO

b. Dependent Variable: QUA

Pada tabel 4.32 dapat dilihat bahwa nilai F-hitung setelah pengujian akhir dengan hanya memasukkan tiga variabel yang signifikan adalah sebesar 81.493 dan signifikansi sebesar 0.000 atau 0.000%. Maka, dapat disimpulkan terdapat hubungan yang kuat positif dan signifikan antara kapabilitas fungsional *production/operations, engineering and r&d*, dan *human resources* terhadap strategi kualitas.

**Tabel 4.33** Tabel Koefisien Regresi Akhir Strategi Kualitas

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.408	.198		2.060	.042
	PRO	.578	.063	.821	9.117	.000
	ENG	.142	.064	.140	2.229	.028
	HRD	.192	.053	.231	3.609	.000

a. Dependent Variable: QUA

Pada tabel 4.33 dapat dilihat bahwa setelah pengujian akhir dengan memasukkan 3 variabel bebas (kapabilitas fungsional *production/operations,*



*engineering and r&d*, dan *human resources*), nilai signifikansi t dari ketiga variabel tersebut tetap berada di bawah nilai 0.05 (nilai alpha), yaitu kapabilitas fungsional *production/operations* dengan nilai signifikansi t sebesar 0.000, kapabilitas fungsional *engineering and r&d* dengan nilai signifikansi t sebesar 0.028, dan kapabilitas fungsional *human resources* dengan nilai signifikansi t sebesar 0.000. Maka model akhir untuk strategi kualitas adalah :

$$Y = 0.408 + 0.578X_2 + 0.142X_3 + 0.192 X_6 \quad (4.17)$$

Keterangan :

Y = Strategi Kualitas

X<sub>2</sub> = Kapabilitas fungsional *Production/Operations*

X<sub>3</sub> = Kapabilitas fungsional *Engineering and R&D*

X<sub>6</sub> = Kapabilitas fungsional *Human Resources*

#### 4.4.4 Pengujian Model Akhir Regresi Strategi Penekanan Biaya

**Tabel 4.34** Tabel *Model Summary* Akhir Strategi Penekanan Biaya

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.701 <sup>a</sup>	.491	.471	.31218	1.463

a. Predictors: (Constant), MARK, PRO, ENG, GA

b. Dependent Variable: COST

Untuk variabel terikat strategi penekanan biaya, variabel bebas yang signifikan terhadapnya adalah *general administration*, *production/operations*, *engineering and r&d*, dan *marketing*. Maka hanya empat buah variabel bebas inilah yang dimasukkan ke dalam model pengujian. Pada Tabel 4.34, dapat dilihat bahwa nilai R yang diperoleh adalah sebesar 0.701 dan nilai R Square sebesar 0.491. Hal ini menandakan bahwa variabel kapabilitas fungsional *general administration*, *production/operations*, *engineering and r&d*, dan *marketing* secara bersama-sama memiliki hubungan yang kuat positif terhadap strategi penekanan biaya dan ketiga variabel tersebut dapat menjelaskan tingkat perubahan Strategi Penekanan biaya sebesar 49.1%.

**Tabel 4.35** Tabel ANOVA Akhir Strategi Penekanan Biaya

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9.313	4	2.328	23.890	.000 <sup>a</sup>
	Residual	9.648	99	.097		
	Total	18.962	103			

a. Predictors: (Constant), MARK, PRO, ENG, GA

b. Dependent Variable: COST

Pada tabel 4.35 dapat dilihat bahwa nilai F-hitung setelah pengujian akhir dengan hanya memasukkan empat variabel yang signifikan adalah sebesar 23.890 dan signifikansi sebesar 0.000 atau 0.000%. Maka, dapat disimpulkan terdapat hubungan yang kuat positif dan signifikan antara kapabilitas fungsional *general administration*, *production/operations*, *engineering and r&d*, dan *marketing* terhadap strategi penekanan biaya.

**Tabel 4.36** Tabel Koefisien Regresi Akhir Strategi Penekanan Biaya

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.019	.247		4.122	.000
	GA	.344	.098	.377	3.491	.001
	PRO	.338	.088	.392	3.863	.000
	ENG	.290	.093	.303	3.129	.002
	MARK	-.268	.099	-.308	-2.709	.008

a. Dependent Variable: COST

Pada tabel 4.36 dapat dilihat bahwa setelah pengujian akhir dengan memasukkan 4 variabel bebas (kapabilitas fungsional *general administration*, *production/operations*, *engineering and r&d*, dan *marketing*), nilai signifikansi t dari keempat variabel tersebut tetap berada di bawah nilai 0.05 (nilai alpha), yaitu kapabilitas fungsional *general administration* dengan nilai signifikansi t sebesar 0.001, kapabilitas fungsional *production/operations* dengan nilai signifikansi t sebesar 0.000, kapabilitas fungsional *engineering and r&d* dengan nilai signifikansi t sebesar 0.002, dan kapabilitas fungsional *marketing* dengan nilai signifikansi t sebesar 0.008.

Maka model akhir untuk Strategi penekanan biaya adalah :

$$Y = 1.019 + 0.344X_1 + 0.338X_2 + 0.290X_3 - 0.268 X_4 \quad (4.18)$$

Keterangan :

Y = Strategi Penekanan Biaya

X<sub>1</sub> = Kapabilitas fungsional *General Administration*

X<sub>2</sub> = Kapabilitas fungsional *Production/Operations*

X<sub>3</sub> = Kapabilitas fungsional *Engineering and R&D*

X<sub>4</sub> = Kapabilitas fungsional *Marketing*

#### 4.5 Analisis Hasil Regresi

Berikut ini merupakan rangkuman dari hasil pengolahan data :

**Tabel 4.37** Tabel Rangkuman Hubungan  
Kapabilitas Fungsional-Strategi Manufaktur

Kapabilitas Fungsional	Strategi Manufaktur			
	Strategi <i>Flexibility</i>	Strategi <i>Delivery</i>	Strategi <i>Quality</i>	Strategi <i>Cost</i>
<i>General Administration</i>	x	x	x	√
<i>Production/Operations</i>	√	√	√	√
<i>Engineering and R&amp;D</i>	x	x	x	√
<i>Marketing</i>	x	x	x	√
<i>Finance</i>	√	x	√	x
<i>Human Resources</i>	x	x	√	x
<i>Public and Government Relations</i>	√	x	x	x

Keterangan : √ = berhubungan signifikan

x = tidak berhubungan signifikan

**Tabel 4.38** Tabel Rangkuman Hasil Koefisien Regresi

Strategi Manufaktur	Kapabilitas Fungsional	Koef.Regresi	Arah Hubungan
Strategi <i>Flexibility</i>	<i>Production/Operations</i>	0.355	+
	<i>Finance</i>	0.2	+
	<i>Public and Government</i>	0.187	+
Strategi <i>Delivery</i>	<i>Production/Operations</i>	0.512	+
Strategi <i>Quality</i>	<i>Production/Operations</i>	0.578	+
	<i>Human Resources</i>	0.192	+
	<i>Engineering and R&amp;D</i>	0.142	+
Strategi <i>Cost</i>	<i>General Administration</i>	0.344	+
	<i>Production/Operations</i>	0.338	+
	<i>Engineering and R&amp;D</i>	0.29	+
	<i>Marketing</i>	0.268	-

#### 4. 5. 1 Analisis Hasil Regresi Strategi Fleksibilitas

Berdasarkan pengolahan data dengan menggunakan metode analisis regresi berganda, diperoleh model akhir untuk variabel terikat strategi fleksibilitas sebagai berikut :

$$Y = 0.853 + 0.355X_2 + 0.209X_5 + 0.187 X_7 \quad (4.19)$$

Keterangan :

Y = Strategi Fleksibilitas

X<sub>2</sub> = Kapabilitas fungsional *Production/Operations*

X<sub>5</sub> = Kapabilitas fungsional *Finance*

X<sub>7</sub> = Kapabilitas fungsional *Public and Government Relations*

Berdasarkan persamaan tersebut, variabel yang signifikan berpengaruh terhadap strategi fleksibilitas pada perusahaan produsen komponen mobil adalah kapabilitas fungsional *production/operations*, *finance*, dan *public and government relation*. Strategi fleksibilitas merupakan salah satu jenis strategi manufaktur yang berkaitan dengan aktifitas penyesuaian perusahaan terhadap kondisi tertentu, terkait dengan kegiatan produksi. Penyesuaian tersebut baik berkaitan dengan perubahan jumlah order yang diterima perusahaan maupun perubahan-perubahan yang harus dilakukan di rantai produksi sehubungan dengan inovasi atau perbaikan proses (*process improvement*) yang dijalankan perusahaan.

Mayoritas perusahaan produsen komponen mobil yang menjadi responden dalam penelitian ini memiliki customer yang tetap untuk jangka waktu tertentu (*fixed customer*) dan merupakan anak perusahaan dari perusahaan/grup internasional. Sistem pemesanan/order produk ke perusahaan sudah ditentukan atau diikat dalam suatu perjanjian/kontrak dengan pihak customer untuk jangka waktu tertentu dan perusahaan tidak bisa menjual produknya ke pihak lain selain customer tersebut. Untuk itu, terkait dengan fleksibilitas, fluktuasi/perubahan jumlah order bukan merupakan hal yang menjadi perhatian dari perusahaan. Fleksibilitas lebih diperlukan ketika perusahaan memutuskan untuk membuat perubahan pada rantai produksinya. Perubahan tersebut dapat berupa perubahan waktu produksi (*takt time, setup time, dll*), perubahan *job scheduling*, maupun perubahan lini produksi terkait dengan perubahan/inovasi/perbaikan proses produksi ataupun inovasi varian produk. Perubahan-perubahan ini bisa terjadi terkait dengan perubahan keinginan customer maupun keinginan dari internal perusahaan untuk melakukan perubahan..

Dalam menyikapi adanya perubahan, perusahaan harus mempertimbangkan kegunaan/keuntungan dari perubahan tersebut, kesiapan perusahaan, maupun target-target perusahaan di masa depan. Maka dari itu, diperlukan persiapan dan pertimbangan yang matang ketika perusahaan memutuskan untuk melakukan perubahan atau tidak. Perubahan yang diajukan oleh *customer* biasanya diajukan dalam bentuk proyek atau tender baru yang diberikan kepada berbagai supplier (*open tender*). Di sinilah peran serta dari departemen-departemen fungsional untuk menganalisis kegunaan, kesiapan, maupun target yang akan dicapai perubahan terkait dengan perubahan yang akan dijalankan.

Mengacu pada model regresi strategi fleksibilitas yang menganalisis pengaruh dari berbagai kapabilitas departemen fungsional terhadap strategi fleksibilitas, kapabilitas fungsional yang signifikan berpengaruh terhadap strategi fleksibilitas adalah kapabilitas departemen *production/operations, finance, dan public and government relations*. Untuk menyokong strategi fleksibilitas, diperlukan kapabilitas fungsional yang dapat diandalkan. Departemen fungsional *production/operations* merupakan departemen yang terkait langsung dengan

perubahan yang terjadi pada rantai produksi. Departemen *production/operations* dan karyawan yang terkait dengan departemen tersebut merupakan ujung tombak dari perusahaan yang memiliki bisnis utama produksi/manufaktur. Oleh karena itu, kapabilitas departemen ini merupakan hal yang sangat esensial dalam kegiatan utama perusahaan, di mana salah satunya adalah dalam menangani perubahan yang terkait dengan kegiatan produksi.

Selain kapabilitas fungsional *production/operations*, kapabilitas departemen *finance* juga merupakan hal yang signifikan berpengaruh terhadap strategi fleksibilitas. Hal ini terkait dengan peran departemen *finance* dalam mempertimbangkan keuntungan tingkat investasi (BEP, ROI, dll) ketika menerima sebuah proyek atau tender. Investasi yang berkaitan dengan kegiatan produksi, terutama lini produksi merupakan investasi yang tergolong besar dan dipertimbangkan dengan baik.

Kapabilitas fungsional lain yang juga signifikan berpengaruh adalah kapabilitas fungsional *public and government relations*. Perusahaan produsen komponen mobil merupakan di mana kegiatan produksi menjadi hal yang paling esensial. Kegiatan produksi dan produk yang dihasilkan oleh perusahaan manufaktur di Indonesia tentu berhubungan langsung dengan peraturan pemerintah, baik dari segi keamanan kerja, faktor lingkungan, dan sebagainya. Oleh karena itu, ketika akan melakukan perubahan, baik perubahan produk yang dihasilkan maupun perubahan proses, perusahaan juga harus mempertimbangkan peraturan pemerintah terkait. Jika perusahaan memiliki kapabilitas yang baik terkait relasi perusahaan dengan pemerintahan (terkait dengan peraturan yang berlaku), maka ketika menjalankan sebuah perubahan atau inovasi, hal ini bukan menjadi suatu hal yang harus dikhawatirkan.

Pada jenis strategi ini, kapabilitas fungsional yang terbukti tidak signifikan pengaruhnya adalah kapabilitas fungsional *general administration, engineering and r&d, marketing*, dan *human resources*. Hal ini dikarenakan fungsional tersebut tidak terkait langsung dengan penyesuaian yang dilakukan perusahaan guna menghadapi perubahan kondisi yang terjadi. Namun, apabila kita telaah lebih dalam, departemen *engineering and r&d* seharusnya memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap strategi fleksibilitas, terkait dengan fungsional dari

departemen tersebut untuk memperbaiki proses dan melakukan inovasi-inovasi. Hal demikian terjadi mungkin disebabkan oleh belum berjalannya fungsi departemen ini secara optimal di industri produsen komponen mobil di Indonesia saat ini, terkait dengan mayoritas perusahaan yang merupakan anak perusahaan/grup internasional di mana fungsi *r&d* tersebut masih menjadi koridor perhatian dari *mother company* mereka. Selain itu, belum majunya teknologi di Indonesia dan negara-negara berkembang lainnya saat ini, juga menyebabkan fungsi departemen *engineering and r&d* tidak begitu esensial, berbeda dengan kondisi yang terjadi di negara maju di mana departemen ini menjadi fokus utama.

#### 4.5.2 Analisis Hasil Regresi Strategi Pengiriman Produk

Berdasarkan pengolahan data dengan menggunakan metode analisis regresi berganda, diperoleh model akhir untuk variabel terikat Strategi Pengiriman produk sebagai berikut :

$$Y = 0.512 + 0.512X_2 \quad (4.20)$$

Keterangan :

Y = Strategi Pengiriman Produk

X<sub>2</sub> = Kapabilitas fungsional *Production/Operations*

Berdasarkan persamaan tersebut, variabel yang signifikan berpengaruh terhadap strategi pengiriman produk adalah kapabilitas fungsional *production/operations*. Strategi pengiriman produk merupakan jenis strategi manufaktur yang berkaitan dengan aktifitas pengiriman produk atau kesiapan produk untuk diserahkan kepada pihak customer. Kegiatan pengiriman merupakan hal yang sangat esensial bagi setiap perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur sebab kemampuannya dalam menjalankan pengiriman barang merupakan salah satu cerminan performa dari perusahaan tersebut. Selain kualitas produk yang baik, customer juga menuntut pihak supplier untuk dapat mengirim produknya dengan tepat waktu, sesuai dengan waktu produk tersebut dibutuhkan. Oleh karena itu, dibutuhkan kesiapan dan kemampuan yang baik dari rantai produksi untuk dapat

menghasilkan barang sesuai waktu yang diinginkan customer. Mengacu pada model regresi linier strategi pengiriman produk yang menganalisis pengaruh dari berbagai kapabilitas departemen fungsional terhadap strategi pengiriman produk, kapabilitas fungsional yang signifikan berpengaruh terhadap strategi ini adalah kapabilitas departemen *production/operations*. Hal ini sangat tepat karena departemen produksi merupakan ujung tombak dari kegiatan utama perusahaan manufaktur, baik terkait dengan produksi maupun pengiriman produk. Kapabilitas yang baik dari departemen produksi lah yang akan menyokong perusahaan dalam memenuhi keinginan customer terkait dengan kegiatan produksi dan pengiriman produk. Adapun kapabilitas *production/operations* terkait dengan aktifitas-aktifitas seperti modernisasi pabrik, perbaikan tata letak dan aliran kerja, pemeliharaan peralatan, serta perbaikan system produksi merupakan aktifitas terkait yang harus diperhatikan.

Departemen lainnya tidak berpengaruh signifikan terhadap strategi pengiriman produk dikarenakan departemen-departemen tersebut hanya menjadi departemen yang mendukung secara tidak langsung usaha perusahaan dalam menjaga dan meningkatkan performa pengiriman produk.

#### 4.5.3 Analisis Hasil Regresi Strategi Kualitas

Berdasarkan pengolahan data dengan menggunakan metode analisis regresi berganda, diperoleh model akhir untuk variabel terikat Strategi Kualitas sebagai berikut :

$$Y = 0.408 + 0.578X_2 + 0.142X_3 + 0.192 X_6 \quad (4.21)$$

Keterangan :

Y = Strategi Kualitas

X<sub>2</sub> = Kapabilitas fungsional *Production/Operations*

X<sub>3</sub> = Kapabilitas fungsional *Engineering and R&D*

X<sub>6</sub> = Kapabilitas fungsional *Human Resources*

Berdasarkan persamaan tersebut, variabel yang signifikan berpengaruh terhadap strategi kualitas adalah kapabilitas fungsional *production/operations*, *engineering*



*and r&d*, dan *human resources*. Strategi kualitas merupakan jenis strategi manufaktur yang berkaitan dengan pengendalian dan peningkatan kualitas, baik kualitas produk yang dihasilkan perusahaan maupun kualitas proses yang dijalankan oleh perusahaan. Kualitas merupakan isu yang sangat esensial dan menjadi salah satu tolak ukur utama dalam penilaian performa perusahaan. Beberapa indikator yang menjadi tolak ukur dalam pemeringkatan kualitas adalah tingkat defect produk dan juga implementasi ISO. Sebagai kategori perusahaan manufaktur, kualitas yang baik dicerminkan oleh kualitas yang baik dari produk yang dihasilkan dan juga proses-proses yang dijalankan untuk menghasilkan produk tersebut. Untuk itu, diperlukan kapabilitas/kemampuan yang baik dari departemen-departemen terkait dengan kegiatan produksi, seperti departemen *production/operations* dan *engineering and R&D* sebab dua departemen inilah yang berkaitan langsung dengan kegiatan manufaktur perusahaan dan menjadi ujung tombak dari bisnis utama perusahaan. Adapun fungsional engineering terkait dengan aktifitas perbaikan proses dan produk. Selain itu, sumber daya manusia sebagai pelaksana kegiatan menjadi faktor yang sangat esensial dalam upaya mengendalikan dan meningkatkan kualitas. Untuk itu, sumber daya manusia perlu dibekali dengan pengetahuan dan keahlian yang memadai agar dapat berkontribusi dengan baik dalam meningkatkan kualitas perusahaan. Penanganan sumber daya manusia/karyawan di perusahaan dikendalikan oleh departemen sumber daya manusia/*human resources*. Aktifitas yang terkait dengan fungsional ini adalah seputar rekrutmen dan pelatihan karyawan, optimasi *turnover* karyawan, serta mendorong peningkatan kinerja karyawan melalui sistem *reward*. Oleh karena itu, departemen inilah bertanggung jawab dalam menangani sumber daya manusia yang merupakan aset penting dari perusahaan. Untuk itu, kapabilitas dari departemen ini juga signifikan berpengaruh terhadap implementasi strategi kualitas.

#### 4.5.4 Analisis Hasil Regresi Strategi Penekanan Biaya

Berdasarkan pengolahan data dengan menggunakan metode analisis regresi berganda, diperoleh model akhir untuk variabel terikat strategi penekanan biaya sebagai berikut :

$$Y = 1.019 + 0.344X_1 + 0.338X_2 + 0.290X_3 - 0.268 X_4 \quad (4.22)$$

Keterangan :

Y = Strategi Penekanan Biaya

X<sub>1</sub> = Kapabilitas fungsional *General Administration*

X<sub>2</sub> = Kapabilitas fungsional *Production/Operations*

X<sub>3</sub> = Kapabilitas fungsional *Engineering and R&D*

X<sub>4</sub> = Kapabilitas fungsional *Marketing*

Berdasarkan persamaan tersebut, variabel yang signifikan berpengaruh terhadap strategi penekanan biaya adalah kapabilitas fungsional *general administration*, *production/operations*, *engineering and r&d*, dan *marketing*. Strategi penekanan biaya merupakan jenis strategi manufaktur dalam upaya penekanan biaya. Harga merupakan faktor yang sangat penting dalam penilaian terhadap produk perusahaan. Walaupun sudah terjadi pergeseran prioritas dari customer dalam menilai suatu produk, yaitu dari harga menjadi kualitas, namun faktor harga masih menjadi hal yang sangat dipertimbangkan ketika membeli suatu produk, terutama ketika produk baru dikenalkan ke pasar. Pada fase ini, persaingan harga menjadi sangat ketat dan menjadi tolak ukur. Harga berkaitan langsung dengan biaya, baik biaya produksi, biaya overhead, biaya material, dsb. Perusahaan yang mampu melakukan penekanan biaya *reduction* merupakan perusahaan yang berhasil mengimplementasikan strategi penekanan biaya dan terkadang aktifitas pengurangan biaya ini merupakan tuntutan dari *customer* dan menjadi salah satu tolak ukur penilaian performa perusahaan.

Untuk dapat berhasil melakukan strategi pengurangan biaya, diperlukan kemampuan/kapabilitas yang baik dari beberapa departemen terkait. Departemen *production/operations* dan *engineering and R&D* yang area aktifitasnya berkaitan dengan kegiatan perbaikan (*improvement*), baik perbaikan produk dan proses, serta peningkatan produktifitas akan turut berperan dalam penerapan strategi pengurangan biaya. Hal ini dikarenakan perbaikan yang dijalankan tersebut dapat mengurangi *waste* dan akan meningkatkan efisiensi proses yang berujung pada pengurangan biaya. Departemen *general administration* juga mempengaruhi

strategi penekanan biaya secara signifikan. Hal ini mungkin disebabkan oleh fungsi departemen *general administration* yang juga mencakup pengadaan pelatihan untuk K3L (*safety*) dan penerapan ISO. Kedua hal ini berkaitan langsung dengan upaya penekanan biaya yang tercakup dalam strategi penekanan biaya, sebab dengan lingkungan kerja yang *safety* dan terstandarisasi penggunaan biaya yang tidak diperlukan (seperti biaya jika terjadi kecelakaan kerja, dll) akan dapat ditekan.

Selain kedua departemen fungsional tersebut, ada satu departemen yang berpengaruh secara signifikan terhadap strategi penekanan biaya namun pengaruhnya bernilai negatif (berbanding terbalik) yaitu departemen *marketing*. Hal demikian terjadi karena perbedaan sudut pandang yang dimiliki departemen marketing dan pengembangan strategi penekanan biaya. Departemen marketing memiliki tujuan untuk selalu meningkatkan nilai penjualan, sehingga terus mendorong untuk memproduksi dalam jumlah besar. Padahal terkadang hal itu dibatasi dengan beberapa hal seperti, kapasitas produksi dan biaya inventori, sehingga upaya memproduksi sebanyak-banyaknya ini tidak sejalan dengan upaya penekanan biaya. Hal inilah yang mungkin menyebabkan terdapat hubungan yang negative antara fungsi departemen marketing dengan penerapan strategi *low* penekanan biaya. Tidak hanya itu, fungsi dari departemen marketing pada perusahaan produsen komponen mobil tidaklah seperti fungsi departemen marketing di perusahaan pada umumnya, yaitu memperluas basis pelanggan. Hal ini dikarenakan golongan perusahaan produsen komponen mobil sudah memiliki pelanggan tertentu yang sudah terikat oleh perjanjian/kontrak tertentu dan seringkali tidak diperkenankan mencari pelanggan lain. Mungkin tidak berjalannya fungsi inilah yang menyebabkan para responden memberi rating rendah untuk atribut-atribut dari variabel kapabilitas fungsional *marketing* sehingga ketika diolah untuk diketahui pengaruhnya dengan strategi manufaktur, hasil pengolahan data menunjukkan hubungan yang negatif.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa kapabilitas fungsional memiliki pengaruh yang signifikan terhadap implementasi strategi manufaktur pada perusahaan produsen komponen mobil. Berbagai keterkaitan tersebut akan dapat membantu perusahaan dalam menentukan prioritas

peningkatan kapabilitas fungsional tertentu ketika ingin menjalankan strategi manufaktur.



## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

- Berdasarkan nilai koefisien regresinya, urutan prioritas kapabilitas fungsional untuk pengembangan strategi manufaktur fleksibilitas adalah *production/operations, finance, dan public and government relations*.
- Berdasarkan nilai koefisien regresinya, urutan prioritas kapabilitas fungsional untuk pengembangan strategi manufaktur pengiriman produk adalah *production/operations*.
- Berdasarkan nilai koefisien regresinya, urutan prioritas kapabilitas fungsional untuk pengembangan strategi manufaktur kualitas adalah *production/operations, human resources, dan engineering and r&d*
- Berdasarkan nilai koefisien regresinya, urutan prioritas kapabilitas fungsional untuk pengembangan strategi manufaktur penekanan biaya adalah *general administration, production/operations, dan engineering and r&d*. Walaupun kapabilitas fungsional *marketing* memiliki hubungan yang signifikan terhadap pengembangan strategi manufaktur penekanan biaya, namun karena hubungannya yang negatif, variabel tersebut tidak diperhitungkan sebagai prioritas untuk pengembangan strategi manufaktur penekanan biaya.

#### 5.2 Saran

Saran yang diajukan untuk penelitian selanjutnya adalah :

- Memperdalam pengetahuan seputar objek penelitian sebelum melakukan penelitian
- Ruang lingkup penelitian diperluas agar dapat memodelkan pengaruh kapabilitas dan strategi di golongan industri lainnya
- Lebih cermat dalam pembuatan kuesioner
- Menjaring jumlah responden yang lebih banyak agar model lebih representatif

## DAFTAR REFERENSI

- Brown, S. (1996). *Strategic Manufacturing for Competitive Advantage*. University of Brighton and Baruch College, City University, New York. p3
- Cagliano, R., Acur, N., and Boer, H. (2005). Patterns of Change in Manufacturing Strategy Configurations. *International Journal of Operations and Production Management*. p704
- Dangayach G. S. & Deshmukh S. G. (2001). Manufacturing Strategy: Literature Review and Some Issues. India: Department of Mechanical Engineering, Indian Institute of Technology.
- Dangayach G. S. & Deshmukh S. G. (2001). Practice of Manufacturing Strategy: Evidence from Select Indian Automobile Companies. *International Journal of Production Research*, Vol. 39, No. 11, pp. 2353-2393
- Gyampah K. and Acquah M. (2007). Manufacturing strategy, competitive strategy and firm performance: An empirical study in a developing economy environment. *International Journal Production Economics*, pp. 575-592
- Hair et al. *Multivariate Data Analysis Seventh Edition*. p172
- Hart, S. & Banbury, C. (1994). How Strategy-Making Processes Can Make A Difference. *Strategic Management Journal*. p258
- Hayes, R. and G. Pisano. (1994). Beyond World Class: The New Manufacturing Strategy. *Harvard Business Review*, pp. 77-86
- Hitt, Michael A. and Ireland, R. Duane (1985). Corporate Distinctive Competence, Strategy, Industry and Performance. *Strategic Management Journal*, Vol. 6, No. 3, pp. 273-293
- MacDuffie, JP., Sethuraman K., and Fisher M. (1996). Product Variety and Manufacturing Performance: Evidence from the International Automotive Assembly Plant Study. *Management Science*, Vol. 42, No. 3, pp. 350-369
- Man, Mandy Mok Kim. (2009). The relationship between distinctive capabilities, strategy types, environment and the export performance of small and medium-sized enterprises of the Malaysian manufacturing sector. *Management* Vol. 4.
- Miller, J. G. & Roth, A. V. (1994). A Taxonomy of Manufacturing Strategies. *Management Science* Vol. 40 No. 3, p.290-292

Moran, T. and Meso P. (2008). A Resource Based View of Manufacturing Strategy and Implications to Organizational Culture and Human Resources. *Journal of Business and Economics Research*, Vol. 6, No. 11.

Porter, Michael. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*.

Skinner, W. (1969). Manufacturing: Missing Link in Corporate Strategy. *Harvard Business Review*, Vol. 47, pp. 136-145

Sunyanto, Danang (2009). *Analisis Regresi dan Uji Hipotesis*. MedPress

Wheelwright, S.C. (1984). Manufacturing Strategy: Defining the Missing Link. *Strategic Management Journal*, Vol. 5, No.1, pp.77-91

Ward, P. and Duray, R. (2000). Manufacturing Strategy in Context: Environment, Competitive Strategy and Manufacturing Strategy. *Journal of Operations Management*.

\_\_\_\_\_. Peraturan Presiden No. 7 Tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2004 - 2009

\_\_\_\_\_. Undang-Undang No. 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional tahun 2005 – 2025

\_\_\_\_\_. Peraturan Presiden No.28 Tahun 2008 tentang Kebijakan Industri Nasional

**KUESIONER**

Bapak/Ibu yang terhormat,

Kami mahasiswa Teknik Industri Universitas Indonesia 2006 ingin mengadakan penelitian tugas akhir (skripsi) terhadap perusahaan komponen otomotif dengan topik analisis hubungan kapabilitas, lingkungan, strategi, dan kinerja perusahaan otomotif. Berikut ini merupakan kuesioner yang kami sebarakan sebagai salah satu bentuk pengambilan data. Kuesioner ini terdiri atas 5 bagian. Tiap-tiap bagian terdiri atas pertanyaan-pertanyaan yang mewakili masing-masing komponen penelitian. Atas kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Berikut ini adalah form data perusahaan dan responden. Untuk pertanyaan isian, isilah pada titik-titik yang telah disediakan. Untuk pertanyaan pilihan, beri tanda x pada kotak yang telah disediakan

**DATA PERUSAHAAN**

1. Nama Perusahaan : .....
2. Alamat Perusahaan : .....
3. No. Telepon : .....
4. Lama Berdiri :  < 5 tahun  5 – 20 tahun  > 20 tahun
5. Contact Person : Nama : ..... No. telepon : .....
6. Komponen yang dihasilkan untuk :  motor saja  mobil saja  mobil & motor
7. Produk yang dihasilkan : .....

8. Jumlah Karyawan :  < 5-10 orang  10 - 50 orang  50-100 orang

**DATA RESPONDEN**

1. Usia :  < 30 tahun  30-40 tahun  > 40 tahun
2. Divisi :  Marketing  Engineering  dll, sebutkan : .....
- Produksi  Keuangan
3. Jabatan :  Direktur  Manajer  dll, sebutkan : .....
- Foreman  Asisten Manajer
4. Pengalaman Kerja: Jabatan : ..... tahun : .....
- Jabatan : ..... tahun : .....
- Jabatan : ..... tahun : .....

**A. KAPABILITAS FUNGSIONAL**

Derikan tanda (x) pada skala 1-4 yang dipilih untuk menggambarkan kemampuan/ kapabilitas manufaktur yang dimiliki perusahaan berikut:

1= sangat tidak baik 2= tidak baik 3= baik 4= sangat baik

Elemen		1	2	3	4
1. General administration	1. Ke mampuan manajemen perusahaan untuk mengendalkan lanerja perusahaan 2. Ke mampuan manajemen perusahaan untuk melihat peluang bisnis dan ancaman yang mungkin terjadi 3. Ke mampuan manajemen perusahaan untuk menyatukan seluruh bagian yang bertanggung, memperbaiki koordinasi dan mendorong kolaborasi yang efektif antara eksekutif, menghisalkan antusiasme, dan memotivasi manajerial yang cubay untuk kelubuhdas prestasi/ubuhdas dan keahliannya 4. Ke mampuan manajemen perusahaan dalam membuat perencanaan strategi				
2. Production/Operasional	Elemen 1. Ke mampuan bagian produksi perusahaan untuk "memodernisasi" pabrik agar memiliki tingkat efisiensi yang bersaing 2. Ke mampuan bagian produksi perusahaan untuk memperbaiki tata letak aliran kerja dan lingkungan kerja 3. Ke mampuan bagian produksi perusahaan untuk menetapkan kebijakan pemeliharaan dan penggantian peralatan yang lebih efektif 4. Ke mampuan bagian produksi perusahaan untuk memperbaiki proses, produksi, dan kontrol persediaan				
3. Engineering and R&D	Elemen 1. Ke mampuan engineering perusahaan untuk pembuatan produk baru dan memperbaiki produk yang sudah ada 2. Ke mampuan engineering perusahaan untuk memperbaiki proses produktivitas 3. Ke mampuan engineering perusahaan untuk meningkatkan dan mengatur dan marketing yang lebih efektif 4. Ke mampuan engineering perusahaan untuk mengkoordinasi antara produksi dan marketing yang lebih efektif				
4. Marketing	Elemen 1. Ke mampuan marketing perusahaan untuk meningkatkan penelitian pasar dan sistem informasi 2. Ke mampuan marketing perusahaan untuk memperbaiki basis pelanggan dengan pene trasi dan pengembangan pasar yang intensif 3. Ke mampuan marketing perusahaan untuk mengubah strategi perbedaan harga yang efektif 4. Ke mampuan marketing perusahaan untuk memperbaiki dan mengembangkan jaringan (network) 5. Ke mampuan marketing perusahaan untuk menjaga kontak, jumlah penjualan dengan perusahaan besar				



**2 Delivery : aktivitas pengiriman produk**

Elemen	1	2	3	4
1. Penilaian perusahaan terhadap pengiriman produk dengan cepat				
2. Penilaian perusahaan terhadap pengiriman produk dengan tepat waktu				

**3 Quality : aktivitas dalam menjaga kualitas produk**

Elemen	1	2	3	4
1. Penilaian perusahaan terhadap pengurangan tingkat defect				
2. Penilaian perusahaan terhadap penerapan sistem kendali proses secara berkala				
3. Penilaian perusahaan terhadap pembaruan peralatan proses secara berkala				
4. Penilaian perusahaan terhadap pengembangan proses baru untuk produk baru				
5. Penilaian perusahaan terhadap pengembangan proses baru untuk produk lama				

**4 Cost : aktivitas pekeanaan biaya yang mencakup biaya produksi, overhead, dan material**

Elemen	1	2	3	4
1. Penilaian perusahaan terhadap pengurangan inventory				
2. Penilaian perusahaan terhadap peningkatan utilisasi kapasitas				
3. Penilaian perusahaan terhadap penggunaan bahan baku yang tepat				
4. Penilaian perusahaan terhadap pengurangan biaya produksi				

**5 Finance**

Elemen	1	2	3	4
1. Kemampuan perusahaan untuk memvunkan biaya modal dan pinjaman jangka panjang				
2. Kemampuan perusahaan untuk mengatur resiko inflasi dan kerugian pertukaran mata uang				
3. Kemampuan perusahaan untuk menerapkan teknik ROI yang efektif dan pemanfaatan profitabilitas secara berkala				
4. Kemampuan perusahaan untuk mengaudit bagian internal perusahaan secara efisien, efektif dan indepen				

**6 Personnel / Human Resources**

Elemen	1	2	3	4
1. Kemampuan perusahaan untuk memperapakan kebijakan yang efektif dan efisien untuk rekrutmen, pelatihan (motivasi, kepuasan kerja, dan moral), promosi, kompensasi, dan pelayanan karyawan				
2. Kemampuan perusahaan untuk mengoptimasi turnover karyawan (tidak terlalu tinggi atau rendah), melalui gambaran karyawan perusahaan				
3. Kemampuan perusahaan untuk menganalisis kereaktifitas kinerja karyawan dan menerapkan sistem reward				

**7 Public and governmental relations**

Elemen	1	2	3	4
1. Kemampuan perusahaan untuk menjaga hubungan baik dengan aparat pemerintahan dan institusi pemerintah				
2. Kemampuan perusahaan untuk mengoptimasi image perusahaan secara keseluruhan				

**B. STRATEGI MANUFAKTUR**

Berikan tanda (x) pada skala 1-4 yang dipilih untuk menggambarkan tingkat kepentingan kativitas-aktivitas berikut:

1= sangat tidak penting 2=tidak penting 3=penting 4=sangat penting

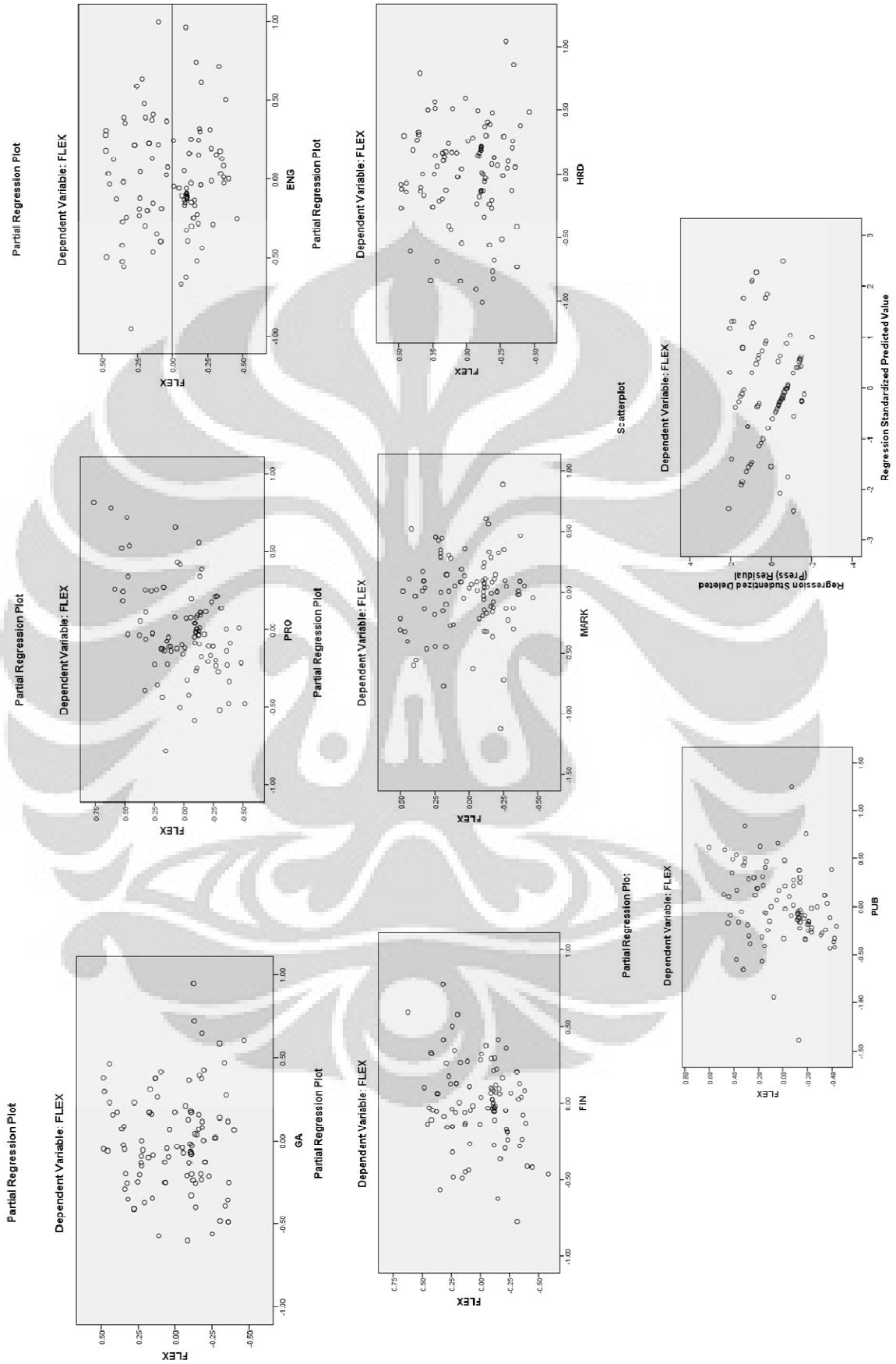
**1 Flexibility : aktivitas penyesuaian dengan kondisi tertentu**

Elemen	1	2	3	4
1. Penilaian perusahaan terhadap penitangan lead time produksi				
2. Penilaian perusahaan terhadap penitangan setup time produksi				
3. Penilaian perusahaan terhadap perubahan job scheduling pada produksi				
4. Penilaian perusahaan terhadap penitangan yang fleksibel produksi				

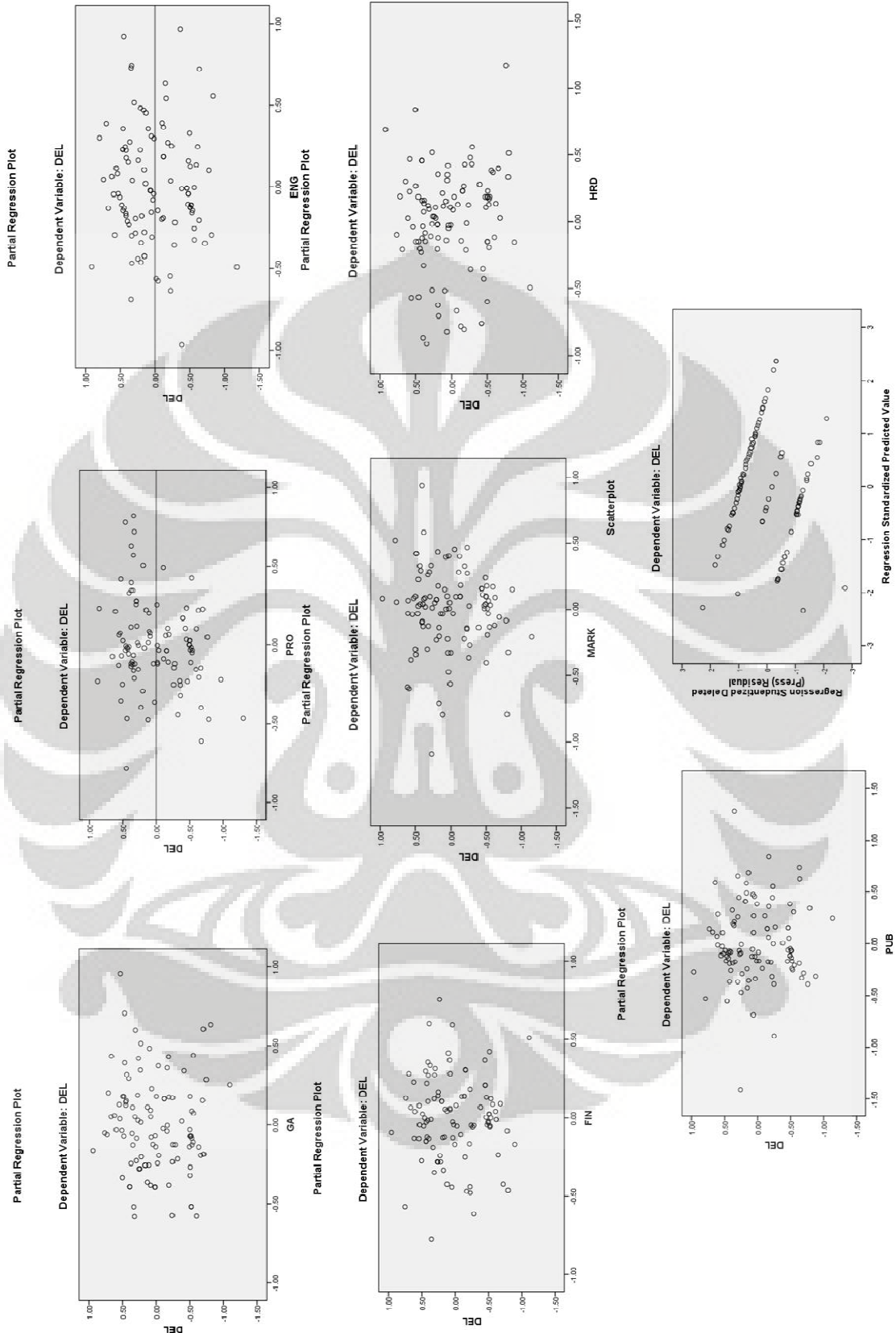




### Scatter Plot Residual dan Parsial dari Strategi Fleksibilitas



Scatter Plot Residual dan Parsial dari Strategi Pengiriman Produk



### Scatter Plot Residual dan Parsial dari Strategi Kualitas

