



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGEMBANGAN MODEL PRIORITAS PENGELOLAAN VARIABEL-
VARIABEL KEANDALAN KENDARAAN DAN KUALITAS
PELAYANAN PURNA JUAL
DENGAN
MEMPERHATIKAN PENGETAHUAN DAN DISIPLIN OPERASIONAL
PENGGUNA SEPEDA MOTOR**

SKRIPSI

**HINDRIYA WIDHI HASTOMO
0806367121**

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
DEPOK
JUNI 2011**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGEMBANGAN MODEL PRIORITAS PENGELOLAAN VARIABEL-
VARIABEL KEANDALAN KENDARAAN DAN KUALITAS
PELAYANAN PURNA JUAL
DENGAN
MEMPERHATIKAN PENGETAHUAN DAN DISIPLIN OPERASIONAL
PENGGUNA SEPEDA MOTOR**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

**HINDRIYA WIDHI HASTOMO
0806367121**

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
DEPOK
JUNI 2011**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Hindriya Widhi Hastomo

NPM : 0806367121

Tanda Tangan :

Tanggal : 28 Juni 2011

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : Hindriya Widhi Hastomo
NPM : 0806367121
Program Studi : Teknik Industri
Judul Skripsi : Pengembangan Model Prioritas Pengelolaan Variabel-Variabel Keandalan Kendaraan dan Kualitas Pelayanan Purna Jual dengan Memperhatikan Pengetahuan dan Disiplin Operasional Pengguna Sepeda Motor

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. Djoko S. Gabriel, MT

Penguji : Prof. Dr. Ir. T. Yuri M. Zagloel, M.Eng.Sc (

Penguji : Ir. M. Dachyar, M.Sc

Penguji : Ir. Rahmat Nurcahyo, M.Eng.Sc



(*[Signature]*)
(*[Signature]*)
(*[Signature]*)
(*[Signature]*)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 28 Juni 2011

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Jurusan Teknik Industri pada Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada masa penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada.

1. Bapak Ir. Djoko S. Gabriel, MT , selaku dosen pembimbing skripsi yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
2. Seluruh staf pengajar akademis Departemen Teknik Industri FT UI.
3. Seluruh pihak pemberi data yang telah banyak memberikan data yang dibutuhkan dalam rangka penyelesaian skripsi ini.
4. Orang tua dan saudara-saudara yang telah memberikan bantuan dukungan moral dan material.
5. Terakhir untuk semua pihak yang tidak bisa disebut satu persatu yang mendukung dalam penyelesaian skripsi ini.

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

Depok, 28 Juni 2011

Penulis

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

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

Nama : Hindriya Widhi Hastomo
NPM : 0806367121
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:

“Pengembangan Model Prioritas Pengelolaan Variabel-Variabel Keandalan
Kendaraan dan Kualitas Pelayanan Purna Jual dengan Memperhatikan
Pengetahuan dan Disiplin Operasional Pengguna Sepeda Motor”

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 mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Depok

Pada tanggal : 28 Juni 2011

Yang menyatakan

Hindriya Widhi Hastomo

v

ABSTRAK

Nama : Hindriya Widhi Hastomo
Program Studi : Teknik Industri
Judul Skripsi : Pengembangan Model Prioritas Pengelolaan Variabel-Variabel Keandalan Kendaraan dan Kualitas Pelayanan Purna Jual dengan Memperhatikan Pengetahuan dan Disiplin Operasional Pengguna Sepeda Motor

Penelitian ini memodelkan hubungan keandalan produk dan kualitas pelayanan purna jual dengan kepuasan pengguna sepeda motor dan sejauh mana hubungan itu terjadi yang dipengaruhi oleh pengetahuan dan disiplin operasional. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara menggunakan data primer dengan menyebarkan kuesioner kepada sejumlah pengguna sepeda motor di Jabodetabek. Di dalam faktor keandalan produk dan kualitas pelayanan purna jual mencakup beberapa variabel operasional yang dapat mempengaruhi kepuasan pengguna sepeda motor. Bentuk hubungan yang terjadi juga akan dipengaruhi oleh pengetahuan dan disiplin operasional pengguna sepeda motor. Dengan menggunakan analisis regresi berganda didapatkan bahwa semua variabel di dalam keandalan produk dan kualitas pelayanan purna jual mempengaruhi kepuasan pengguna sepeda motor, tetapi ketika pengguna sepeda motor memiliki pengetahuan dan disiplin operasional, elemen-elemen yang mempengaruhi kepuasan pengguna sepeda motor juga akan berubah.

Kata kunci :

pemodelan, keandalan produk, kualitas pelayanan, kepuasan pelanggan, pengetahuan operasional, disiplin operasional, regresi berganda.

ABSTRACT

Name : Hindriya Widhi Hastomo
Study Program : Industrial Engineering
Title : Priority Model Development for Variables Management of Product Reliability and After Sales Service Quality by Watching User Knowledge and Discipline Operations of Motorcycles

This study models the relationship of product reliability and quality after sales service with user satisfaction of motorcycles and the extent to which the relationship took place that affected by the knowledge and operational discipline. Sampling was done by using the primary data with questionnaire spread to a number of motorcycle users in Jabodetabek. In the factor reliability product and service quality after sales include several operational variables that can affect user satisfaction motorcycle. Form relationships that occur will also be influenced by knowledge and operational discipline of motorcycle users. By using multiple regression analysis showed that all variables in product reliability and quality after sales service affects the customer satisfaction of motorcycles user, but when the motorcycle users have the knowledge and operational discipline, elements that affect customer satisfaction motorcycle will also change.

Keywords :

modeling, product reliability, service quality, customer satisfaction, operations knowledge, operations discipline, multiple regression.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Diagram Keterkaitan Masalah	5
1.3 Perumusan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Batasan Masalah	7
1.6 Metodologi Penelitian	8
1.7 Diagram Alir Pelaksanaan Penelitian	9
1.8 Sistematika Penulisan	10
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Sepeda Motor	11
2.1.1 Sejarah Perkembangan Sepeda Motor	11
2.1.2 Jenis-jenis Sepeda Motor	12
2.2 Kepuasan Pelanggan	13
2.2.1 Sudut Pandang Kepuasan Pelanggan	14
2.2.2 Pengukuran Kepuasan Pelanggan	16

2.3 Manfaat Produk.....	18
2.4 Kinerja dan Keandalan Produk.....	20
2.5 Kualitas Pelayanan.....	22
2.6 Regresi Berganda (<i>Multiple Regression</i>).....	23
2.6.1. Analisa terhadap <i>Multiple Correlation Coefficient</i> (Nilai R^2).....	25
2.6.2. Analisa Residual (<i>Residual Analysis</i>).....	25
2.6.3. Analisa Model Regresi.....	26
2.6.4. Analisa Adanya <i>Outlier</i>	26
2.6.5. Uji Multikolinearitas.....	26
2.6.6. Hubungan Regresi Berganda antara Variabel Independen dan Dependen.....	27
2.6.6.1. Bagian 1: Mengatur <i>Baseline</i> Awal : tanpa Variabel Independen.....	27
2.6.6.2. Bagian 2: Prediksi dengan menggunakan satu variabel Independen-Regresi Sederhana.....	28
2.6.6.3. Bagian 3: Prediksi dengan menggunakan beberapa variabel independen – regresi berganda.....	30
2.6.7. Penggunaan Analisis Regresi Berganda.....	30
2.6.8. Jenis dan Model Analisa Regresi Berganda.....	31
2.6.9. Proses untuk Analisa Regresi Berganda.....	32
2.6.9.1. Tahap 1: Tujuan Regresi Berganda.....	33
2.6.9.2. Tahap 2: Penelitian dari Analisa Regresi Berganda.....	34
2.6.9.3. Tahap 3: Asumsi dalam Analisis Regresi Berganda.....	35
2.6.9.4. Tahap 4: Memperkirakan Model Regresi dan Menilai Kecocokan Model Keseluruhan.....	35
2.6.9.5. Tahap 5: Menerjemahkan Variasi Regresi.....	36
2.6.9.6. Tahap 6: Validasi dengan Hasil.....	37
BAB 3. METODOLOGI, PENGUMPULAN DAN PENGUJIAN DATA	38
3.1. Data Responden.....	38
3.1.1. Statistik Deskriptif Data Responden.....	38
3.2. Populasi dan Sampel.....	41

3.2.1. Populasi	41
3.2.2. Sampel	41
3.2.3. Metode Penentuan Ukuran Sampel	41
3.3. Pengumpulan Data	42
3.3.1. Jenis Data	42
3.3.2. Metode Pengumpulan Data	42
3.3.3. Teknik Pengolahan Data	43
3.3.4. Variabel-Variabel Penelitian	43
3.3.5. Statistik Deskriptif Kuesioner	47
3.3.6. Uji Statistik	51
BAB 4. PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS	60
4.1. Uji Asumsi Model Regresi Berganda	60
4.1.1. Model Variabel Independen dan Variabel Dependen	60
4.1.2. Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi	65
4.1.3. Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Sedang	68
4.1.4. Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi	72
4.1.5. Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Sedang	76
4.2. <i>Model Summary</i> Variabel Keandalan Kendaraan dan Kualitas Pelayanan Purna Jual	80
4.2.1. Pengaruh Variabel Independen dan Variabel Dependen	81
4.2.2. Pengaruh Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi	84
4.2.3. Pengaruh Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Sedang	87
4.2.4. Pengaruh Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi	89

4.2.5. Pengaruh Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Sedang.....	92
4.3. <i>Model Summary</i> untuk Rincian Variabel-Variabel Laten Keandalan Kendaraan dan Kualitas Pelayanan Purna Jual.....	94
4.3.1. Pengaruh Variabel-Variabel Laten Keandalan Kendaraan dan Kualitas Pelayanan Purna Jual Terhadap Variabel Dependen....	95
4.3.2. Pengaruh Variabel-Variabel Laten Keandalan Kendaraan dan Kualitas Pelayanan Purna Jual Terhadap Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi.....	97
4.3.3. Pengaruh Variabel-Variabel Laten Keandalan Kendaraan dan Kualitas Pelayanan Purna Jual Terhadap Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Sedang.....	100
4.3.4. Pengaruh Variabel-Variabel Laten Keandalan Kendaraan dan Kualitas Pelayanan Purna Jual Terhadap Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi.....	101
4.3.5. Pengaruh Variabel-Variabel Laten Keandalan Kendaraan dan Kualitas Pelayanan Purna Jual Terhadap Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Sedang.....	104
4.4. Pembahasan.....	106
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	116
5.1 Kesimpulan.....	116
5.2 Manfaat Hasil Penelitian.....	117
DAFTAR REFERENSI.....	118
LAMPIRAN.....	120

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Penjelasan Variabel-variabel dan Atribut Penelitian.....	46
Tabel 3.2	Statistik Deskriptif Variabel Independen.....	48
Tabel 3.3	Statistik Deskriptif Variabel Dependen.....	50
Tabel 3.4	Statistik Deskriptif Variabel Moderator.....	51
Tabel 3.5	Uji Reliabilitas Variabel Keandalan Kendaraan.....	52
Tabel 3.6	Uji Validitas Variabel Keandalan Kendaraan.....	53
Tabel 3.7	Uji Reliabilitas Variabel Kualitas Pelayanan Purna Jual.....	53
Tabel 3.8	Uji Validitas Variabel Kualitas Pelayanan Purna Jual.....	54
Tabel 3.9	Uji Reliabilitas Variabel Kepuasan Pengguna Sepeda Motor....	54
Tabel 3.10	Uji Validitas Variabel Kepuasan Pengguna Sepeda Motor.....	55
Tabel 3.11	Uji Reliabilitas Variabel Pengetahuan Operasional.....	55
Tabel 3.12	Uji Validitas Variabel Pengetahuan Operasional.....	56
Tabel 3.13	Uji Reliabilitas Variabel Disiplin Operasional.....	56
Tabel 3.14	Uji Validitas Variabel Disiplin Operasional.....	57
Tabel 3.15	Hasil Pengujian Validitas.....	58
Tabel 3.16	Hasil Pengujian Reliabilitas.....	59
Tabel 4.1	Koefisien Korelasi Variabel Independen dan Variabel Dependen.....	60
Tabel 4.2	Koefisien <i>Tolerance</i> dan VIF Variabel Independen dan Variabel Dependen.....	61
Tabel 4.3	Uji Autokorelasi Variabel Independen dan Variabel Dependen.	64
Tabel 4.4	Koefisien Korelasi Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi.....	65
Tabel 4.5	Koefisien <i>Tolerance</i> dan VIF Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi.....	66
Tabel 4.6	Uji Autokorelasi Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi.....	67

Tabel 4.7	Koefisien Korelasi Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Sedang.....	69
Tabel 4.8	Koefisien <i>Tolerance</i> dan VIF Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Sedang.....	69
Tabel 4.9	Uji Autokorelasi Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Sedang.....	72
Tabel 4.10	Koefisien Korelasi Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi.....	73
Tabel 4.11	Koefisien <i>Tolerance</i> dan VIF Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi.....	73
Tabel 4.12	Uji Autokorelasi Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi.....	75
Tabel 4.13	Koefisien Korelasi Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Sedang.....	77
Tabel 4.14	Koefisien <i>Tolerance</i> dan VIF Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Sedang.....	77
Tabel 4.15	Uji Autokorelasi Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Sedang.....	79
Tabel 4.16	Ringkasan Model Variabel Independen dan Variabel Dependen	81
Tabel 4.17	ANOVA Model Variabel Independen dan Variabel Dependen..	82
Tabel 4.18	Koefisien Model Variabel Independen dan Variabel Dependen.	83
Tabel 4.19	Ringkasan Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi.....	84
Tabel 4.20	ANOVA Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi.....	85
Tabel 4.21	Koefisien Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi.....	86
Tabel 4.22	Ringkasan Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Sedang.....	87
Tabel 4.23	ANOVA Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Sedang.....	88

Tabel 4.24	Koefisien Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Sedang.....	88
Tabel 4.25	Ringkasan Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi.....	90
Tabel 4.26	ANOVA Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi.....	90
Tabel 4.27	Koefisien Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi.....	91
Tabel 4.28	Ringkasan Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Sedang.....	92
Tabel 4.29	ANOVA Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Sedang.....	93
Tabel 4.30	Koefisien Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Sedang.....	93
Tabel 4.31	Koefisien Model Rincian Variabel-Variabel Laten Keandalan Kendaraan dan Kualitas Pelayanan Purna Jual dengan Variabel Dependen.....	95
Tabel 4.32	Koefisien Model Rincian Variabel-Variabel Laten Keandalan Kendaraan dan Kualitas Pelayanan Purna Jual dengan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi.....	97
Tabel 4.33	Koefisien Model Rincian Variabel-Variabel Laten Keandalan Kendaraan dan Kualitas Pelayanan Purna Jual dengan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Sedang.....	100
Tabel 4.34	Koefisien Model Rincian Variabel-Variabel Laten Keandalan Kendaraan dan Kualitas Pelayanan Purna Jual dengan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi.....	102
Tabel 4.35	Koefisien Model Rincian Variabel-Variabel Laten Keandalan Kendaraan dan Kualitas Pelayanan Purna Jual dengan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Sedang.....	105
Tabel 4.36	Ringkasan Persamaan Regresi.....	107
Tabel 4.37	Ringkasan Persamaan Regresi untuk Variabel Laten.....	108

Tabel 4.38	Prioritas Variabel-Variabel dalam Berbagai Model.....	111
Tabel 4.39	Rincian Prioritas Variabel-Variabel Laten dalam Berbagai Model.....	112



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Data penjualan sepeda motor di Indonesia 2000-2010.....	2
Gambar 1.2	Diagram Keterkaitan Masalah.....	6
Gambar 1.3	Diagram Alir Metodologi Penelitian.....	9
Gambar 3.1	Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	38
Gambar 3.2	Responden Berdasarkan Umur.....	39
Gambar 3.3	Responden Berdasarkan Merk Sepeda Motor.....	39
Gambar 3.4	Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	40
Gambar 3.5	Responden Berdasarkan Tempat Tinggal.....	40
Gambar 3.6	Atribut pada Variabel Independen.....	47
Gambar 3.7	Atribut pada Variabel Dependen.....	49
Gambar 3.8	Atribut pada Variabel Moderator.....	50
Gambar 4.1	Uji Heteroskedastisitas Variabel Independen dan Variabel Dependen.....	62
Gambar 4.2	Histogram dengan Kurva Normalitas Variabel Independen dan Variabel Dependen.....	63
Gambar 4.3	Kurva Normalitas P-P Standar Residual terhadap Variabel Independen dan Variabel Dependen.....	63
Gambar 4.4	Histogram dengan Kurva Normalitas Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi.....	66
Gambar 4.5	Kurva Normalitas P-P Standar Residual terhadap Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi Sepeda.....	67
Gambar 4.6	Uji Heteroskedastisitas Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi.....	68
Gambar 4.7	Histogram dengan Kurva Normalitas Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Sedang.....	70

Gambar 4.8 Kurva Normalitas P-P Standar Residual terhadap Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Sedang.....	71
Gambar 4.9 Uji Heteroskedastisitas Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Sedang.....	72
Gambar 4.10 Histogram dengan Kurva Normalitas Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi.....	74
Gambar 4.11 Kurva Normalitas P-P Standar Residual terhadap Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi.....	75
Gambar 4.12 Uji Heteroskedastisitas Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi.....	76
Gambar 4.13 Histogram dengan Kurva Normalitas Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Sedang.....	78
Gambar 4.14 Kurva Normalitas P-P Standar Residual terhadap Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Sedang.....	79
Gambar 4.15 Uji Heteroskedastisitas Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Sedang.....	80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuesioner.....
Lampiran 2	Data Mentah Responden.....
Lampiran 3	<i>Sommed Scale</i> Data Mentah Responden.....
Lampiran 4	Uji <i>Homoscedasticity</i> Parsial Variabel Independen dan Variabel Dependen.....
Lampiran 5	Uji <i>Homoscedasticity</i> Parsial Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi.....
Lampiran 6	Uji <i>Homoscedasticity</i> Parsial Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Sedang.....
Lampiran 7	Uji <i>Homoscedasticity</i> Parsial Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi.....
Lampiran 8	Uji <i>Homoscedasticity</i> Parsial Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Sedang.....

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

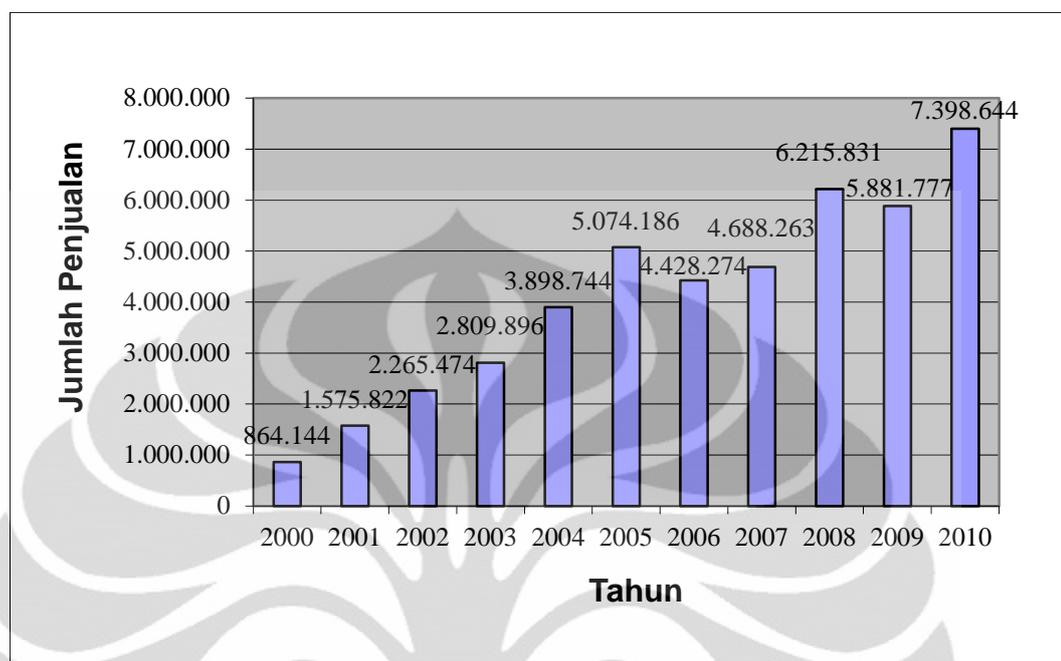
Perkembangan industri otomotif, khususnya kendaraan roda dua yang pesat dalam satu dasawarsa terakhir ini, diindikasikan dengan kenaikan permintaan sepeda motor dan kecenderungan penjualan yang meningkat yang terjadi di setiap merk sepeda motor. Tingkat penjualan sepeda motor nasional pada tahun 2010 yang menembus 7 juta unit, menempatkan Indonesia menjadi pasar sepeda motor terbesar ketiga di dunia setelah Republik Rakyat China dan India. Rata-rata pertumbuhan sepeda motor di RRC adalah sebesar 12 juta per tahun, di India sebesar 6,3 juta unit per tahun, sedangkan di Indonesia adalah sebesar 5 juta per tahun.

Sepeda motor sebagai salah satu produk industri otomotif di Indonesia yang pertumbuhannya sangat pesat pasca krisis moneter pada tahun 1998. Berdasarkan data yang ada populasi sepeda motor sudah mencapai 78 persen dari total kendaraan bermotor yang ada di Indonesia, sedangkan dari data penjualan sepeda motor di Indonesia bisa dilihat pada Gambar 1.1. Penjualan sepeda motor menunjukkan angka yang relatif tinggi, yang berarti masih banyak peluang yang terbuka untuk meningkatkan volume produksi sepeda motor.

Sepeda motor merupakan alat transportasi primadona bagi kebanyakan masyarakat Indonesia. Tingkat pendapatan yang relatif rendah serta infrastruktur lalu lintas yang belum memadai banyak membuat orang melirik sepeda motor sebagai alat transportasi utama. Seiring dengan kenaikan Bahan Bakar Minyak (BBM) yang mencapai 87,5 persen menyebabkan kecenderungan beralihnya minat masyarakat dari membeli mobil menjadi membeli sepeda motor yang dinilai akan lebih hemat jika digunakan sebagai alat transportasi.

Persaingan antar merk sepeda motor menjadi hal yang menarik untuk dikaji terutama berkenaan dengan persepsi tiap konsumen tentang merk-merk yang sudah ada. Hal tersebut akan menjadi parameter yang sangat strategis bagi para produsen motor, dimana hasil penelitian ini akan memberikan banyak masukan

bagi produsen untuk menghasilkan produk yang sesuai dan diterima oleh konsumen.



Gambar 1.1 Data Penjualan Sepeda Motor di Indonesia 2000 - 2010

Sumber: Tingkat Penjualan Sepeda Motor Tahun 2010, BPS

Pemilihan sepeda motor oleh konsumen tidak lepas dari peran strategi pemasaran yang diterapkan oleh pihak produsen sepeda motor. Strategi pemasaran yang dipakai adalah konsep dari semua keseluruhan hasil usaha untuk merencanakan dan mendistribusikan produk sepeda motor yang memuaskan konsumen atau calon konsumen potensialnya. Keberhasilan pemasaran akan semakin meningkat apabila didukung oleh suatu studi mengenai perilaku konsumen.

Menurut Kotler (2003) tujuan dari pemasaran adalah untuk meningkatkan tingkat penjualan, tujuannya adalah untuk mengetahui dan memahami pelanggan demikian baiknya sehingga produk atau jasa sesuai dengan permintaan konsumen. Oleh karena itu perusahaan juga dituntut untuk semakin jeli dalam melihat kebutuhan dan keinginan konsumen atau pelanggan, pihak pesaing dapat menjadi ancaman bagi perusahaan apabila tidak mempunyai strategi pemasaran yang baik bagi keunggulan produk yang ditawarkan. Jadi penetapan strategi yang tepat

sangatlah membantu perusahaan sehingga dalam persaingan yang ada dapat berada tepat berada pada posisi yang lebih kuat dibandingkan pesaing lainnya.

Setiap pelanggan atau konsumen akan menyukai produk sepeda motor dengan kualitas, kinerja, dan pelengkap inovatif yang terbaik. Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa pemasaran merupakan ujung tombak perusahaan dari keseluruhan operasional perusahaan. Sepeda motor yang ditawarkan produsen dengan berbagai merk adalah untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan untuk menciptakan kepuasan pelanggan.

Dalam menghadapi selera pelanggan atau calon pelanggan yang semakin beragam, perusahaan dituntut untuk meningkatkan inovasi dan peka terhadap perubahan dan keinginan pasar, sehingga perusahaan mampu memberikan tingkat kepuasan yang memenuhi harapan para pelanggan atau konsumen. Selama itu juga perusahaan harus dapat mengetahui kepuasan pelanggan dengan informasi dari persepsi pelanggan, dan perusahaan harus dapat mengantisipasi ancaman yang timbul dari para pesaing untuk menghadapi persaingan yang ada. Perusahaan harus memiliki kemampuan dalam mempertahankan pelanggan dengan menghasilkan produk yang sesuai dengan keinginan pelanggan. Pada umumnya pelanggan atau konsumenlah yang memutuskan untuk melakukan pemilihan terhadap sepeda motor yang sesuai dengan selera mereka dan memiliki kualitas yang baik dengan harga yang sesuai dengan kemampuan pelanggan atau konsumen.

Menurut Kotler (2003) kualitas produk merupakan kemampuan suatu produk di dalam menjalankan fungsinya. Sedangkan kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang berasal dari perbandingan antar kesannya terhadap kinerja atau hasil dari suatu produk dengan harapan-harapannya. Jika sepeda motor tersebut mempunyai kualitas yang baik atau kinerja sepeda motor itu baik maka konsumen akan merasa puas dan sebaliknya jika sepeda motor tersebut mempunyai kualitas yang buruk atau kinerja sepeda motor itu buruk maka konsumen tidak akan puas. Kepuasan pelanggan ditentukan oleh persepsi pelanggan tentang jasa atau produk yang memenuhi kebutuhan dan keinginan mereka.

Dilihat dari pentingnya kualitas produk yang dilihat dari persepsi pelanggan, maka perusahaan dalam hal menghasilkan produk harus memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepuasan pelanggan. Kepuasan pelanggan dalam kaitannya dengan karakteristik produk secara kuantitatif mudah untuk ditentukan seperti kapasitas mesin, kecepatan maksimal, dan lain-lainnya, tetapi beberapa karakteristik yang lain seperti daya tarik sepeda motor adalah bersifat kualitatif. Oleh karena itu, bagi konsumen dalam melakukan pembelian masa lalu akan menjadi pertimbangan penting bagi pelanggan untuk melakukan pembelian berikutnya. Pelanggan yang merasa puas cenderung akan melakukan pembelian ulang di masa yang akan datang. Dengan demikian, setiap produsen harus mampu mengetahui selera pelanggannya, perilaku dan keinginan pelanggan pada pasar yang menjadi sasarannya.

Kepuasan pelanggan terhadap sepeda motor dilandasi oleh faktor-faktor tertentu. Maka di dalam penelitian ini faktor-faktor tersebut akan menjadi variabel penelitian yang semuanya dilihat dari sudut pandang pelanggan. Faktor-faktor yang diduga oleh peneliti mempengaruhi tingkat kepuasan pelanggan bagi pengguna sepeda motor, antara lain.

a. Pemenuhan jaminan fungsional

Persepsi pelanggan terhadap kesesuaian antara jenis-jenis kegunaan yang dinyatakan dimiliki oleh suatu produk sepeda motor dengan jenis-jenis kegunaan yang secara nyata dapat dimanfaatkan atau dirasakan oleh pelanggan.

b. Manfaat fungsional

Persepsi pelanggan terhadap tingkat pendayagunaan seluruh jenis kegunaan pada suatu produk sepeda motor yang secara nyata dapat dirasakan oleh pelanggan.

c. Pemenuhan jaminan operasional

Persepsi pelanggan terhadap kesesuaian antara karakteristik kemampuan teknis yang dinyatakan dimiliki oleh produk sepeda motor dengan karakteristik kemampuan teknis yang secara nyata dapat dimanfaatkan atau dirasakan oleh pelanggan.

d. Keandalan produk

Persepsi pelanggan terhadap kemampuan suatu produk sepeda motor untuk dapat dimanfaatkan secara memuaskan dalam berbagai kondisi operasi yang wajar sepanjang harapan umur produk tersebut.

e. Manfaat simbolik

Persepsi pelanggan terhadap tingkat pendayagunaan kemampuan suatu produk sepeda motor untuk memenuhi kebutuhan subyektif yang secara nyata dapat dirasakan oleh pelanggan.

f. Kualitas pelayanan purna jual

Persepsi pelanggan terhadap jaminan pemenuhan kebutuhan pemeliharaan dan perawatan produk sepeda motor serta kenyamanan relasional dengan penyedia layanan.

Selain faktor-faktor yang tersebut diatas, masih ada variabel-variabel yang diduga oleh peneliti yang bisa memperkuat atau memperlemah faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepuasan pelanggan diatas, antara lain.

a. Pengetahuan operasional

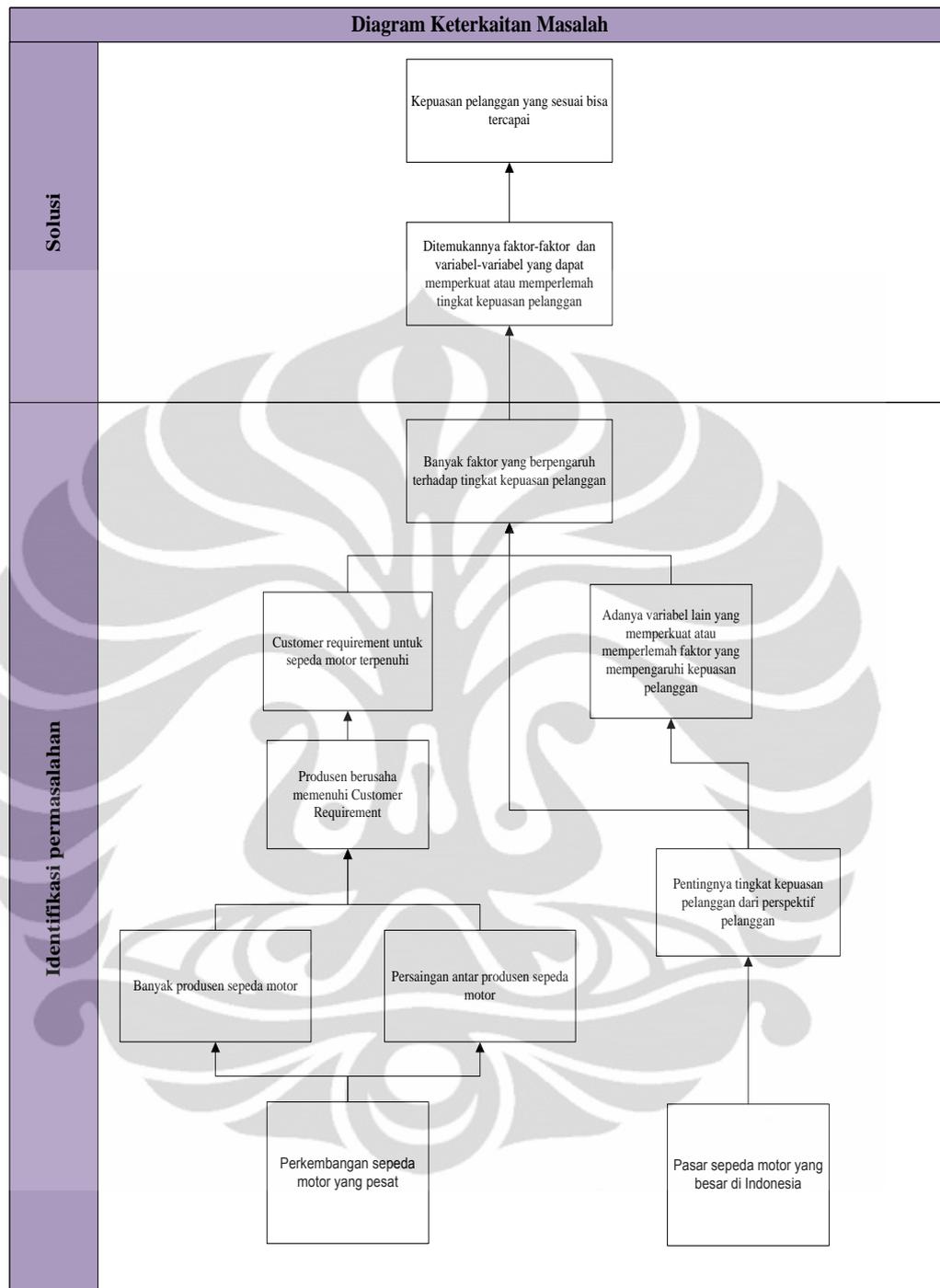
Kemampuan pengguna produk sepeda motor untuk memenuhi persyaratan keahlian dan keterampilan yang diperlukan untuk memanfaatkan suatu produk secara baik dan benar.

b. Disiplin operasional

Kemampuan pengguna produk sepeda motor untuk memenuhi persyaratan teknis yang diperlukan untuk memelihara kinerja suatu produk secara baik dan benar.

1.2 Diagram Keterkaitan Masalah

Bagian sebelumnya telah memberikan latar belakang dari penelitian ini. Untuk dapat memberikan gambaran sistemik yang lebih menyeluruh, maka disusun suatu diagram keterkaitan permasalahan seperti pada Gambar 1.2. Diagram tersebut akan membawa kepada bagian berikutnya, yakni perumusan permasalahan.



Gambar 1.2 Diagram Keterkaitan Masalah

1.3 Perumusan Masalah

Perkembangan industri sepeda motor yang pesat dan beragam, menuntut dan juga memberikan perspektif baru bagi pengguna ataupun calon pengguna sepeda motor untuk lebih jeli dalam melihat banyaknya ragam sepeda motor yang

ada di pasar., sehingga diperlukan indikator yang jelas bagi pelanggan dalam menentukan pilihan produk yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan. Dengan adanya indikator kualitas produk menurut perspektif pelanggan yang mempengaruhi kepuasan pelanggan diharapkan dapat meningkatkan kualitas produk manufaktur industri sepeda motor dan secara otomatis meningkatkan kepuasan pelanggan terhadap penggunaan produknya.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang menurut perspektif pelanggan bisa mempengaruhi kepuasan pengguna sepeda motor dan juga menemukan faktor-faktor lain yang dapat memperkuat atau memperlemah pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap kepuasan pengguna sepeda motor. Hubungan antar variabel tersebut dimodelkan dalam bentuk persamaan regresi berganda.

Hasil akhir penelitian ini berupa sebuah model statistik yang memetakan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepuasan pelanggan dan besarnya pengaruh-pengaruh yang ditimbulkan serta peranan dari variabel-variabel lain yang memperkuat atau memperlemah faktor-faktor tersebut. Dan juga menentukan prioritas pengelolaan variabel-variabel operasional yang mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna sepeda motor.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian difokuskan kepada individu-individu yang menggunakan sepeda motor yang terkait langsung dengan obyek penelitian yang berada di wilayah Jabodetabek. Penggunaan sepeda motor biasanya terkait dengan kondisi dari pemakai dan pemakai akan memanfaatkannya dalam suatu rentang waktu tertentu sehingga kepuasan pelanggan merupakan hal yang sepantasnya diantisipasi oleh calon pembeli dan juga menjadi perhatian serius produsen.

Variabel-variabel yang berpengaruh terhadap kepuasan pengguna sepeda motor dibatasi dalam kelompok variabel-variabel laten keandalan kendaraan dan variabel-variabel laten kualitas pelayanan purna jual. Sedangkan untuk variabel

moderator yang berpengaruh adalah pengetahuan operasional dan disiplin operasional pengguna sepeda motor.

1.6 Metodologi Penelitian

Berikut ini adalah urutan langkah-langkah yang akan dilakukan selama pengerjaan skripsi ini, sebagaimana yang tergambar pada diagram alir dari metodologi penelitian. Penelitian yang dilakukan peneliti terdiri dari lima tahap, sebagai berikut.

a. Pemilihan topik penelitian

Peneliti menentukan topik yang tersedia kemudian mengidentifikasi masalah sesuai dengan topik yang akan dibahas serta mengkaji secara mendalam topik yang dibahas dengan berbagai perspektif.

b. Pemahaman dasar teori

Peneliti menyusun dasar teori atau tinjauan literatur yang berkaitan dengan penelitian meliputi teori tentang kepuasan pelanggan, sepeda motor, teori statistik, dan variabel-variabel yang mempengaruhi tingkat kepuasan pelanggan bagi pengguna sepeda motor dan analisa multivariat dari berbagai sumber (buku, jurnal, artikel, skripsi, tesis, disertasi dan lain-lain).

c. Pengumpulan data

Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan data yang dibutuhkan penelitian. Data yang didapat berupa data primer dan sekunder

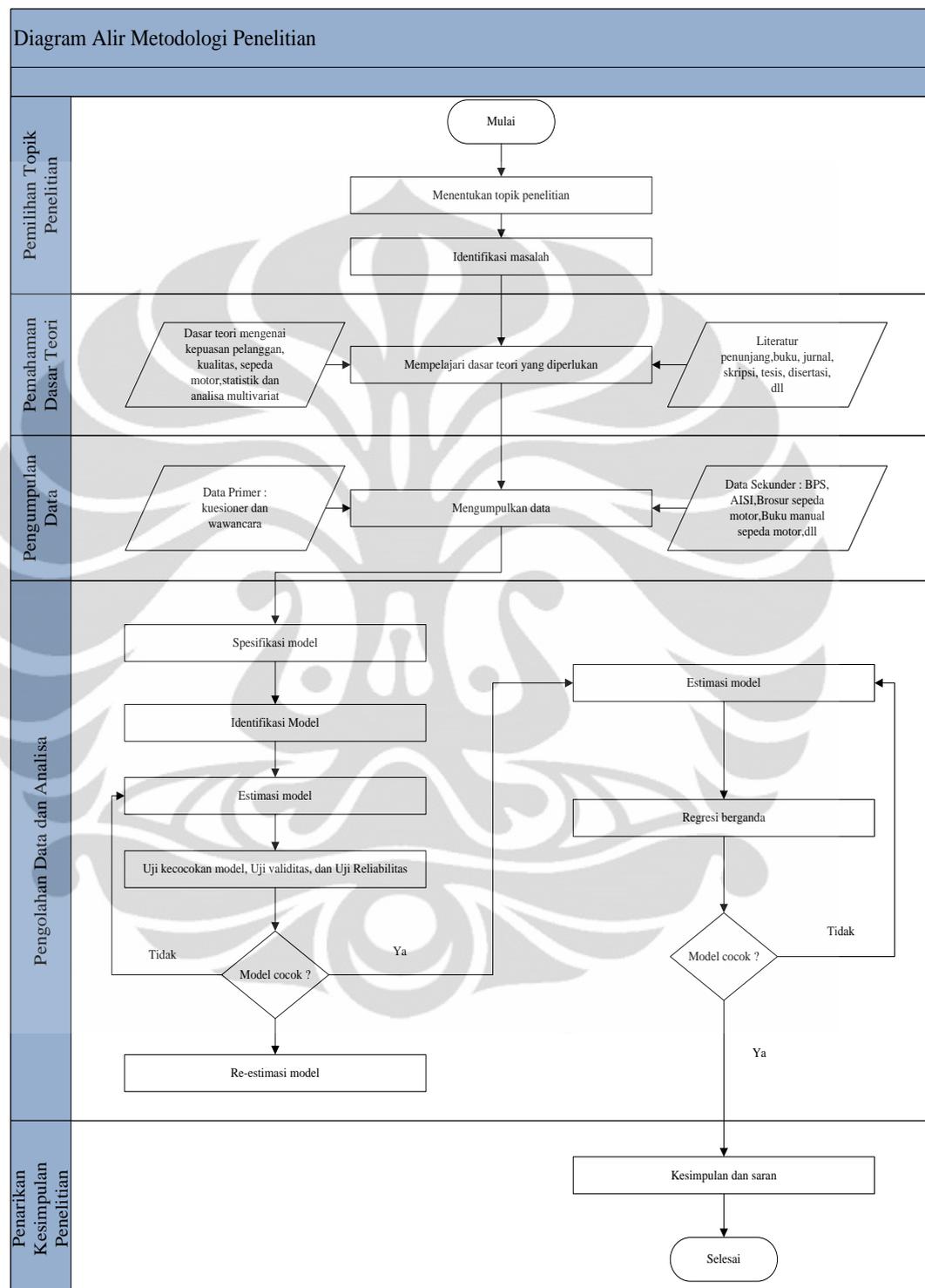
d. Pengolahan data dan analisa

Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan analisa data multivariat.

e. Penarikan kesimpulan dalam penelitian.

Pada bagian ini penulis akan memberikan kesimpulan untuk menjawab tujuan dari penelitian dan memberikan saran berupa ide pemikiran atas hasil penelitian faktor-faktor yang berpengaruh.

1.7 Diagram Alir Pelaksanaan Penelitian



Gambar 1.3 Diagram Alir Pelaksanaan Penelitian

1.8 Sistematika Penulisan

Dibawah ini adalah penjabaran dari masing-masing bab yang ada secara garis besar:

- Bab 1 : Pendahuluan

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang permasalahan, perumusan masalah, tujuan penelitian yang ingin dicapai, ruang lingkup penelitian yang dilakukan, metodologi penelitian yang dilakukan oleh penulis, serta sistematika penulisan.

- Bab 2 : Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi tentang landasan teori yang berkaitan dengan penelitian meliputi teori tentang kepuasan pelanggan, sepeda motor, teori statistik, dan variabel-variabel yang mempengaruhi tingkat kepuasan pelanggan bagi pengguna sepeda motor dan analisa multivariat dari berbagai sumber (buku, jurnal, artikel, skripsi, tesis, disertasi dan lain-lain).

- Bab 3 : Metodologi Pengumpulan dan Pengujian Data

Bab ini membahas proses pengumpulan data. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Dalam bab ini semua data variabel yang diperlukan telah ditentukan, baik yang diperoleh dari kuesioner dan wawancara atau pun data dari sumber terkait dengan keperluan penelitian akan diidentifikasi dan disajikan statistik deskriptif sebagai gambaran awal bagi pembaca.

- Bab 4 : Pengolahan Data dan Analisis

Bab ini menjabarkan tentang pengolahan data dengan metode penelitian yang telah ditetapkan. Pengolahan data dan analisis dipakai untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan bagi pengguna sepeda motor.

- Bab 5 : Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang didapat dari penelitian secara menyeluruh serta saran mengenai hasil penelitian yang telah dilakukan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sepeda Motor

Sebuah sepeda motor adalah kendaraan beroda dua yang ditenagai oleh sebuah mesin. Rodanya sebaris dan pada kecepatan tinggi sepeda motor tetap tidak terbalik dan stabil disebabkan oleh gaya giroskopik; pada kecepatan rendah pengaturan berkelanjutan setangnya oleh pengendara memberikan kestabilan. Motor banyak variasi: beberapa motor dilengkapi dengan papan kaki dan bukan "gagang injekan", seperti motor Tiongkok, dan mobil samping dan juga beroda tiga, yang biasa disebut sebagai trike.

Penggunaan motor di Indonesia sangat populer karena harganya yang relatif murah, penggunaan bahan bakarnya rendah serta biaya operasionalnya juga sangat rendah. Pada periode lebaran sepeda motor digunakan mudik untuk perjalanan jarak jauh, dari Jakarta sampai ke Jawa Timur, Lampung. Namun karena kepopulerannya motor merupakan barang yang banyak diincar oleh pencuri.

2.1.1 Sejarah Perkembangan Sepeda Motor

Perancang pertama sepeda motor adalah Ernest Michaux seorang Perancis pada tahun 1868. Tenaga Penggerak yang dipergunakan pada waktu itu direncanakan ialah mesin uap. Proyek ini tidak berhasil, kemudian pada tahun 1885 Edward Butler mencoba menyempurnakan dengan membuat kendaraan lain mempergunakan tiga roda dan digerakan motor dari jenis mesin pembakaran dalam.

Pada tahun yang sama (1885) di Jerman, Gottlieb Daimler dan Wilhelm Maybach di kota Bad Cannstatt (Stuttgart) memperkenalkan ciptaannya berupa sepeda bermesin, dengan demikian mereka dikatakan sebagai pencipta sepeda motor pertama yang berhasil merancang dan membangun sepeda motor. Sepeda motor ini juga merupakan kendaran pertama di dunia memakai bahan bakar minyak bumi. Mereka menyebut kendaraan penemuannya ini dengan nama "*Reitwagen*" (mobil tunggangan), walaupun sebenarnya kendaraan itu adalah sepeda bermotor. Jenis

kendaraan ini belum dikenal masyarakat luas sampai pada tahun 1892 Henry Hilderband dari Munich, Jerman Barat memperkenalkan sepeda motor model baru, yang disusul lagi oleh Werner Brothers pada tahun 1897.

Sepeda motor memiliki sejarah yang sangat panjang di Indonesia, sudah hadir sejak negara ini masih berada di bawah penjajahan Belanda dan masih bernama Hindia Belanda. Sepeda motor hadir di Indonesia sejak tahun 1893, dan orang pertama yang memiliki sepeda motor adalah John C. Potter, masinis pertama di pabrik gula Oemboel Probolinggo, Jawa Timur.¹ John C. Potter memesan sendiri sepeda motor itu ke pabriknya, *Hildebrand und Wolfmüller*, di Muenchen, Jerman. Sepeda motor rakitan *Hildebrand und Wolfmüller* belum menggunakan rantai, roda belakang digerakkan secara langsung oleh kruk as (*crankshaft*), sepeda motor ini belum menggunakan persneling, magnet, aki (*accu*), *koil*, dan kabel listrik.

2.1.2 Jenis-jenis Sepeda Motor

Dalam perkembangannya banyak bermunculan pembuatan jenis sepeda motor sesuai kegunaan, antara lain.

- a. Cruiser, jenis motor ini biasanya memiliki posisi stang yang tinggi, posisi kaki yang relatif ke depan, dan posisi kursi yang rendah. Posisi mengemudi ini menciptakan kenyamanan ergonomis pada pegemudi. Motor Cruiser memiliki daya belok yang terbatas karena desainnya.
- b. Dual Sport, memiliki posisi mesin yang tinggi, ban dengan permukaan khusus untuk melewati berbagai macam medan dan posisi stang yang dibuat supaya dapat dikendalikan dengan mudah saat melewati ringtangan. Motor jenis ini memiliki settingan mesin yang berfokus pada tenaga pada putaran bawah dan tenaga mesin difokuskan pada gigi-gigi yang lebih rendah seperti gigi 1 dan 2. Bobot pun dibuat seringan mungkin demi mengembangkan kemampuan menjelajahi berbagai medan.

¹ James Luhulima., “Sejarah Sepeda Motor di Indonesia”, (*online*), (<http://tickemayoranbiker.wordpress.com.>, dikunjungi 11 Februari 2011).

- c. Touring, jenis motor yang digunakan untuk kenyamanan pada perjalanan jauh. Kebanyakan motor touring memiliki fitur-fitur mewah seperti GPS, TV, radio, kursi penumpang yang besar, dan lemari yang banyak.
- d. Skuter, motor berukuran kecil yang memiliki konsumsi bensin yang baik dan kelincahan dalam menyelip lalu lintas.
- e. Bebek, atau disebutnya moped, adalah jenis motor yang dahulunya adalah sepeda bertenaga pedal manusia dan setengah listrik, kini menjadi sepeda motor bertenaga bensin. Memiliki pengendalian melebihi skuter namun lebih ekonomis dari motor sport.
- f. Motor sport, jenis motor yang memiliki performa dan pengendalian yang lebih. Posisi mengemudi pun difokuskan untuk menjaga titik gravitasi supaya pengendalian lebih terkendali.
- g. Sport Touring, gabungan antara touring dan sport, motor sport touring adalah motor sport yang masih memiliki faktor-faktor kenyamanan.

Berbagai model sepeda motor listrik sudah dirilis oleh berbagai produsen kendaraan bermotor. Mereka semua tampak sudah siap berlari namun perusahaan masih menanti waktu yang tepat.

2.2. Kepuasan Pelanggan

Kata kepuasan atau dalam bahasa Inggris “satisfaction” pertama kali digunakan pada abad ke 13. Kata “satisfaction” berasal dari kata Latin “satis” yang berarti cukup dan akhiran “faction” dari kata Latin “facere” yaitu melakukan atau membuat.

Kata “satisfaction” akhirnya diartikan sebagai “*release from uncertainty*” (*The Oxford Library of Words and Phrases*, 1993) atau terbebas dari ketidakpastian. Penggunaan kata tersebut dalam kehidupan modern cenderung mengarah kepada arti yang lebih luas. Bentuk kata tersebut berkembang menjadi “*satisfactory*” (cukup), “*satisfy*” (membuat nyaman atau terpenuhi) dan “*satiation*” (cukup). Kesulitan dihadapi ketika mendefinisikan kata yang artinya tergantung pada konteks penggunaannya. Dalam konteks pemasaran, kepuasan biasa digunakan dengan arti “spesifik”.

2.2.1 SUDUT PANDANG KEPUASAN PELANGGAN

Kepuasan dapat dipandang sebagai hasil suatu kegiatan konsumsi atau suatu pengalaman, tetapi juga dapat menggambarkan suatu proses.

a. Kepuasan sebagai suatu proses

Saat ini penjelasan yang diterima luas menyatakan bahwa kepuasan konsumen adalah sebuah proses; suatu evaluasi antara yang diterima dan yang diharapkan (Oliver, 1977, 1981; Olson and Dover, 1979; Tse and Wilton, 1988). Dengan memandang kepuasan sebagai sebuah proses, definisi tersebut memusatkan perhatian kepada kegiatan menuju kepuasan dari pada kepuasan itu sendiri. Sebagai konsekuensinya, banyak penelitian diarahkan untuk memahami proses kognitif di dalam mengevaluasi kepuasan.

Cabang teori ini bermula pada teori kesenjangan (Porter, 1961) dan sejumlah pengarang selama bertahun-tahun telah menggunakan cara perbandingan dalam memodelkan kepuasan. Kontribusi awal termasuk Contrast Theory (Cardozo, 1965; Howard and Sheth, 1969), yang berpendapat bahwa konsumen sangat menaruh perhatian besar setiap perbedaan antara harapan dan evaluasi terhadap kenyataan yang dapat diberikan oleh suatu produk seperti halnya yang dikembangkan dalam teori asimilasi-kontras (Anderson, 1973).

Asal mula teori kesenjangan yang paling terkenal adalah paradigma kesenjangan harapan (Oliver, 1977,). Menurut paradigma ini penilaian kepuasan oleh konsumen adalah merupakan perbedaan antara nilai kinerja yang dipersepsikannya dengan kinerja yang diharapkannya. Kesenjangan positif mengakibatkan kenaikan kepuasan dan kesenjangan negatif membuat efek sebaliknya.

Meskipun banyak studi mendukung paradigma kesenjangan, tetapi banyak juga yang tidak sejalan, sebagai contoh Churchill dan Surprenant (1982) menemukan bahwa baik kesenjangan maupun harapan tidak berpengaruh kepada kepuasan konsumen barang-barang tahan lama (*durable*).

Di dalam penilaian mereka, Poisz dan Van Grumbkow (1988), menunjukkan kepuasan sebagai suatu perbedaan antara yang diamati dan diharapkan yang sejalan dengan teori ketidakselarasan antara nilai-persepsi (Westbrook dan Reilly, 1983). Teori ini dikembangkan sebagai tanggapan terhadap adanya masalah, bahwa konsumen dapat dipuaskan oleh aspek yang harapannya tidak terdefiniskan sebelumnya (Yi, 1990).

Teori nilai-persepsi memandang kepuasan sebagai suatu respons emosional yang dipicu oleh suatu proses evaluasi kognitif (yang membandingkan “obyek” dengan nilai yang dianut oleh seseorang dari pada dengan suatu harapan). Konsumen menginginkan keselarasan (atau tidak ada pertentangan) antara nilai-nilai mereka (kebutuhan, keinginan dan hasrat) dengan obyek yang mereka evaluasi. Pengembangan terakhir dari studi ini antara lain adalah konsep pemenuhan hasrat (Spreng, et al, 1996).

Teori kepatantasan (*equity*) juga pernah diterapkan pada kepuasan konsumen (misalnya Fisk & Young, 1985; Swan & Oliver, 1985). Menurut teori ini seseorang membandingkan rasio masukan/keluaran mereka dengan rasio milik orang lain (Yi, 1990). Dalam hubungan transaksional, seorang konsumen dapat membandingkan hasil bersihnya dengan yang dihasilkan oleh pemasar atau kelompok lain yang dijadikan acuan (Merton & Lazarsfeld, 1950). Jika hal itu dianggap “wajar”, maka konsumen akan dipuaskan. Dengan demikian dalam kasus ini, kepuasan adalah suatu perbandingan hasil antar pribadi, bukan dari sudut pandang diri sendiri.

b. Kepuasan sebagai suatu hasil

Akhir-akhir ini perhatian diperbarui dengan memfokuskan pada sifat (bukan penyebab) kepuasan, dalam hal ini adalah emosi, pemenuhan dan keadaan.

1) Emosi

Dimulai dengan pandangan Oliver (1981) bahwa kepuasan adalah bagian kejutan dari pemilikan produk atau pengalaman mengkonsumsi, peneliti lain melihat kepuasan sebagai suatu respon

afektif terhadap pengalaman konsumsi spesifik (Westbrook & Reilly, 1983). Titik pandang ini menyatakan masukan dari proses perbandingan kognitif tetapi dikembangkan lebih lanjut dengan menyatakan bahwa hal itu hanya salah satu penentu dari keadaan kepuasan afektif (emosional).

2) Pemenuhan

Teori motivasi menyatakan bahwa orang terdorong oleh hasrat untuk memuaskan kebutuhan mereka (Maslow, 1943) atau perilaku mereka diarahkan oleh pencapaian sejumlah sasaran yang relevan (Vroom, 1964). Menurut pandangan lain, kepuasan dapat dilihat sebagai titik akhir dalam proses motivasional. Sehingga “kepuasan konsumen dapat dilihat sebagai respons terpenuhinya kebutuhan konsumen (Rust & Oliver, 1994).

3) Keadaan

Kerangka pemikiran (Oliver, 1989) mengenai empat kondisi kepuasan mengkaitkan kepuasan dengan penguatan kembali dan daya tarik. Pemenuhan daya tarik rendah dapat digambarkan sebagai perasaan biasa atau pasif, seperti halnya naik bus sehari-hari (Rust & Oliver, 1994). Pemenuhan daya tarik tinggi dapat digambarkan kepuasan sebagai kejutan, baik positif maupun negatif. Dalam hal penguatan kembali, “kepuasan-sebagai-kenyamanan” dihasilkan oleh penguatan positif. Sebaliknya penguatan dari kondisi negatif terjadi pada pemulihan dari kondisi yang tidak menyenangkan, misalnya hasil kerja obat penghilang rasa sakit

2.2.2 Pengukuran Kepuasan Pelanggan

Dalam pengukuran kepuasan pelanggan perlu diperhatikan risiko terjadinya bias selama mengenali kenyataan yang sesungguhnya.

Upaya mereduksi bias dapat dilakukan melalui (Wirtz, 2001), sebagai berikut.

- a. Pengukuran segera setelah mengkonsumsi menunjukkan hasil lebih tepat jika dibandingkan pengukuran yang tertunda.

- b. Penggunaan skala pengukuran relatif menunjukkan penyimpangan yang lebih rendah jika dibandingkan dengan skala pengukuran standar atau mutlak
- c. Pengukuran dengan atribut lebih banyak menunjukkan hasil lebih tepat jika dibandingkan pengukuran dengan sedikit atribut.

Matzler & Sauerwein (2002) menunjukkan tiga faktor yang menggambarkan kepuasan pelanggan, antara lain.

a. Faktor dasar

Faktor ini merupakan syarat minimum yang hanya membuat kecewa jika tidak terpenuhi, tetapi tidak membuat puas jika syarat minimum terpenuhi, bahkan terlampaui setinggi apa pun.

b. Faktor kinerja

Faktor ini membuat puas jika terpenuhi atau terlampaui pemenuhannya dan kecewa jika tidak terpenuhi. Dengan demikian faktor ini dapat membuat puas atau kecewa.

c. Faktor peningkat kepuasan

Faktor ini meningkatkan kepuasan jika disediakan, tetapi tidak membuat kecewa jika tidak disediakan.

Bowen & Chen (2001) menyatakan bahwa kekecewaan (*dissatisfaction*) merupakan skala terendah sampai rendah dari tingkat kepuasan yang dirasakan membuat tidak puas, yang ditunjukkan dengan skala: 7 = *very satisfied*, 4 = *satisfied*, 1 = *very dissatisfied*.

Meskipun masih menjadi perdebatan apakah kepuasan merupakan konstruk emosional saja atau konstruk kognitif yang juga mencakup komponen emosional (Babin & Griffin, 1998; Bagozzi *et al.*, 1999; Crooker and Near, 1998), tetapi pada kenyataannya emosi merupakan salah satu komponen inti kepuasan (Dube & Menon, 2000; Westbrook & Oliver, 1991).

Selanjutnya ditunjukkan bahwa emosilah yang membedakan kepuasan pelanggan dengan kualitas pelayanan (Oliver, 1993). Studi selanjutnya membuktikan bahwa emosi merupakan atribut inti dalam kepuasan dan menyarankan agar kepuasan pelanggan juga mencakup komponen emosi

Universitas Indonesia

secara terpisah (Cronin *et al.*, 2000). Stauss dan Neuhaus (1997) berargumentasi bahwa kebanyakan studi kepuasan hanya berfokus kepada komponen kognitif dan umumnya terjadi pengabaian komponen afektif dalam penelitian kepuasan. Proposisi mereka didukung oleh Liljander dan Strandvik (1997), yang erargumentasi bahwa kepuasan pelanggan mencakup baik komponen afektif (emosional) maupun kognitif.

Selanjutnya Stauss dan Neuhaus (1997) menyatakan adalah tidak tepat jika berasumsi bahwa konsumen memiliki pengalaman yang sama dalam hal emosi dan kognisi pada saat mereka diminta untuk menilai tingkat kepuasan secara keseluruhan. Adalah lebih tepat jika komponen emosional disertakan sebagai komponen tersendiri, sebagai kontributor utama dalam elemen afektif.

Menurut sifat alamiah manusia, seseorang berusaha untuk memelihara emosi positif, seperti gembira, dalam menghadapi berbagai kejadian dan sebaliknya menghindari emosi negatif, seperti rasa tertekan. Secara spesifik emosi positif orang cenderung terkait dengan keputusan mereka untuk tetap tinggal atau melanjutkan dengan apa yang sedang mereka lakukan. Sebaliknya emosi negatif cenderung terkait dengan keputusan sebaliknya, seperti pergi dan menghentikan keterlibatan (Bagozzi *et al.*, 1999).

Emosi positif juga menuntun seseorang untuk berbagi pengalaman positif dengan orang lain, sementara emosi negatif dapat berakibat pada perilaku mengeluh (Bagozzi *et al.*, 1999; Liljander & Strandvik, 1997). Didukung oleh temuan sebelumnya bahwa terdapat hubungan antara emosi dan perilaku (Bagozzi *et al.*, 1999), dan Stauss and Neuhaus' (1997) yang menunjukkan suatu hubungan signifikan antara emosi dengan loyalitas.

2.3. Manfaat Produk

Sudah lama dikenal dalam literatur bahwa konsumen mengevaluasi produk menurut dua dimensi, yaitu dimensi fungsional dan simbolik. Klasifikasi dua sisi ini menunjukkan dua dimensi manfaat produk, yaitu komponen fungsional (utilitarian) dan komponen simbolik ekspresif (Mittal *et al.*, 1990; de Chernatony dan McWilliam, 1990; Spangenberg *et al.*, 1997; Bhat dan Reddy, 1998).

Dimensi fungsional menjelaskan evaluasi produk dalam kepentingan rasional dan praktis. Konsumen mengevaluasi kinerja produk menurut persepsi terhadap keefektifan pemanfaatan, nilai uang, ketersediaan dan keandalan suatu produk. Dengan demikian dimensi ini lebih menunjukkan manfaat intrinsik suatu produk dan biasanya tercermin pada atribut yang terkait dengan produk. Pada tingkat yang lebih emosional, evaluasi simbolik suatu produk lebih dipertimbangkan. Dalam hal ini konsumen menggunakan kriteria pribadi atau subyektif seperti cita rasa, kebanggaan, hasrat untuk tetap bertahan atau mengeskpresikan sesuatu mengenai diri mereka sendiri dalam membuat keputusan untuk mengkonsumsi. Manfaat ini lebih menunjukkan kelebihan ekstrinsik dan biasanya juga terkait dengan nama merek.

Paham rasional atau model “manusia ekonomi” beranggapan bahwa konsumen adalah rasional dan mencoba memaksimumkan manfaat total. Oleh karena itu mereka membeli produk dengan landasan kriteria obyektif seperti harga per kilogram, atau kilometer per liter konsumsi (Schiffman & Kanuk, 1994).

Sebelum membuat keputusan ini konsumen umumnya melalui berbagai tahap penilaian kognitif termasuk memutuskan perlunya setiap atribut dalam suatu kategori produk, mengumpulkan informasi atribut untuk berbagai pilihan merek, menilai tiap tingkat atribut pada tiap pilihan merek dan akhirnya menggunakan rumus penilaian untuk memutuskan pilihan merek optimal (Bettman, 1979).

Meskipun demikian sejumlah peneliti menyanggah bahwa model rasional hanya cocok untuk barang yang dinilai oleh konsumen dinilai dari sisi manfaat nyata (*tangible*) dan tidak memadai untuk menjelaskan motivasi mereka untuk mengkonsumsi produk yang memenuhi keinginan emosional mereka (Levy, 1959; Dichter, 1960; Holbrook, 1980).

Sebagai contoh Hirschman dan Holbrook (1982) mencatat bahwa model rasional tidak mampu menampung hal bersifat imajiner, fantasi, kegembiraan dan emosi yang berhubungan dengan konsumsi sejumlah produk. Seperti yang mereka maksudkan untuk jenis konsumsi yang dilandasi oleh selera individu dan manfaat produk yang tidak tersentuh (*intangible*), seperti konsumsi hedonik. Sehingga sangat kontras dengan pendekatan rasional atau pemrosesan informasi, paham

emosional atau hedonik berpendapat bahwa motif konsumen secara alamiah adalah bersifat emosional.

Dalam perspektif ini seseorang menggunakan kriteria pribadi atau subyektif seperti selera, kebanggaan, hasrat untuk berpetualang dan hasrat untuk mengekspresikan diri sendiri dalam membuat keputusan konsumsi (Schiffman and Kanuk, 1994)

Para penganut perilaku konsumen telah lama mengenal pentingnya kedua jenis motivasi tersebut (Katz, 1960; Mittal, 1983). Secara empirik para peneliti telah mencatat eksistensi kedua jenis motivasi itu dan adanya beberapa kategori atribut produk yang cocok untuk tiap motivasi tersebut (Mittal, 1988; Mittal *et al.*, 1990; Johar and Sirgy, 1991). Sehingga kedua teori dan sejumlah penelitian mendukung ide bahwa kebutuhan konsumen didorong oleh motivasi fungsional dan juga motivasi simbolik atau ekspresi.

2.4. Kinerja dan Keandalan Produk

Evaluasi konsumen terhadap kinerja (*performance*) telah diketahui sangat penting bagi kesuksesan produk baru. Meskipun demikian metode yang telah dikembangkan untuk mengukur dan menganalisis evaluasi ini tidak mudah diterapkan oleh industri karena kesulitan penterjemahan teori atau kerumitan model matematika yang digunakan (Babakus & Boller, 1992). Beberapa upaya telah dilakukan untuk memungkinkan menyerap sikap dan opini konsumen ke dalam skala atau ukuran tunggal untuk mengevaluasi kinerja dan tingkat kepentingannya (Ennew *et al.*, 1993). Tetapi indeks kualitas yang dinyatakan sebagai indikator penyediaan dan kebutuhan, tidak mampu menggambarkan isu manajerial dan sulit untuk diterapkan oleh manajer di dalam praktek. Banyak model kuantitatif memberi arah keliru karena tidak menggambarkan dengan baik ukuran kinerja sebenarnya maupun keperluan sesungguhnya pengukuran tersebut (Duke & Persia, 1993).

Model umum analisis faktor seperti SERVQUAL (Cronin and Taylor, 1992) memerlukan konsistensi lintas perusahaan dan industri jika model tunggal ingin diterapkan untuk mengevaluasi perusahaan lain atau dalam pasar yang berbeda (Parasuraman *et al.*, 1988). Karena produk sangat bervariasi dalam hal yang

ditawarkan, sehingga kriteria perlu dikembangkan dengan memperhatikan kekhususan tersebut sebagai dasar evaluasi (Duke and Persia, 1993). Sebagai akibatnya manajer menghadapi kerancuan dalam menghadapi ketidaksesuaian berbagai metode pengukuran kinerja produk menurut opini dan sikap konsumen seperti harapan, kepuasan dan preferensi (Cote *et al.*, 1989).

Sebuah kebutuhan timbul guna memungkinkan tersedianya metode praktis yang dilandasi oleh prinsip perilaku yang dapat diterima yang mampu membantu manajer memahami dan menggunakannya untuk mengevaluasi konsumen. Manajer operasional yang menghadapi keterbatasan waktu dan tidak mempunyai akses perangkat lunak yang canggih akan sangat terbantu oleh metode yang mudah dipakai yang tidak memerlukan komputer atau keahlian statistik. Metode yang bermanfaat tercermin dari tersedianya informasi yang dibutuhkan untuk mendukung keputusan manajemen seperti kinerja fitur produk, keefektifan promosi, penyediaan produk, keefektifan operasi, persetujuan tingkat pelayanan dan pemesanan ulang atau pemberian saran kepada fungsi lain.

Beberapa dari metode manajerial yang efektif sering disajikan secara visual, sehingga hasilnya dapat disampaikan kepada manajemen yang lebih tinggi dengan cepat dan dengan dampak yang lebih besar. Metode tersebut sebaiknya cukup fleksibel dan dapat diandalkan untuk berbagai keperluan sehingga dapat digunakan untuk berbagai variasi masukan untuk menyediakan informasi bagi dukungan keputusan yang berbeda-beda.

Delapan dimensi utama kualitas didefinisikan oleh Garvin (1988), antara lain.

- a. Kinerja adalah karakteristik pengoperasian utama produk, seperti percepatan, jarak pengereman, pengemudian dan penanganan mobil.
- b. Fitur (*feature*) adalah ``bells and whistles'' suatu produk, seperti pilihan kekuatan tenaga dan peralatan tape atau CD pada mobil.
- c. Keandalan adalah probabilitas (kemungkinan) suatu produk untuk mampu bekerja dengan baik dalam suatu periode waktu spesifik pada keadaan operasi penggunaan yang ditetapkan.
- d. Kesesuaian (*conformance*) adalah derajat kecocokan karakteristik fisik dan kinerja produk dengan standar yang telah ditetapkan.

Universitas Indonesia

- e. Keawetan (*durability*) adalah jumlah pemakaian produk yang dapat dicapai sebelum produk itu rusak atau memerlukan penggantian.
- f. Kemampuan untuk diperbaiki (*serviceability*) adalah kecepatan, ketepatan dan kompetensi untuk melakukan perbaikan.
- g. Estetika adalah seperti apa produk enak dilihat, dirasakan, suara, cita rasa atau tercium.
- h. Persepsi kualitas adalah penilaian subyektif terhadap kualitas yang dihasilkan dari citra, iklan atau nama merek.

2.5. Kualitas Pelayanan

Menurut (Supranto,2001) jasa atau pelayanan merupakan suatu kinerja yang tak berwujud dan lebih cepat hilang lebih dapat dirasakan daripada memiliki, serta konsumen lebih dapat berpartisipasi aktif dalam mengkonsumsi jasa tersebut.

Menurut (Tjiptono,2008) "*Quality can be defined, that we just know it when we see it*". Maksudnya produk yang ditawarkan organisasi dalam rangka menciptakan kepuasan pelanggan harus berkualitas. Karena kualitas memiliki sejumlah beberapa level, anatara lain : universal (dimanapun sama), cultural (tergantung sistem nilai budaya), sosial (dibentuk oleh sistem ekonomi, kelompok etnis, teman pergaulan dan personal) tergantung sistem nilai budaya, salah satunya orang Perancis menyebut "*chacun a son gout*". Artinya semua terhantung selera masing-masing.

Menurut (Umar,2002) "*The quality of at service or product is determined by the user's perception. It's degree to which the bundlewof service attributes as a whole satisfies the users*". Maksudnya kualitas pelayanan harus berorientasi pada kepuasan pelanggannya, karena baik buruk kualitas pelayanan yang diberikan suatu badan usaha ditentukan oleh persepsi penggunaanya. Kualitas pelayanan merupakan tingkat dimana sekumpulan dimensi dari sekumpulan pelayanan tersebut secara keseluruhan memuaskan konsumennya. Sehingga badan usaha dituntut untuk dapat memberikan kualitas pelayanan yang sebaik-baiknya untuk membedakan dengan badan usaha lainnya.

Ada beberapa pendapat atau teori mengenai perspektif pengukuran kualitas pelayanan, sebagai berikut.

- a. Pemahaman tiga komponen kualitas pelayanan: *technical quality*, *functional quality* dan *reputational quality* menggunakan perspektif karakteristik sistem, perangkat dan proses penyediaan layanan serta citra kualitas di mata pelanggan, (Grönroos, 1982).
- b. Dimensi pengukuran kualitas SERVQUAL: *tangibles*, *reliability*, *reponsiveness*, *assurance* dan *empathy* menggunakan asumsi bahwa kualitas pelayanan sangat ditentukan oleh proses penyediaan layanan dan karakteristik sistem penyedia layanan, (Parasuraman et.al. , 1988).
- c. SERVPERF menggunakan perspektif yang sama dengan SERVQUAL tanpa kesenjangan antara harapan dan kenyataan layanan, cukup dengan kinerja pelayanan, (Cronin & Taylor, 1992).
- d. SERVPERF menggunakan perspektif yang sama dengan SERVQUAL tanpa kesenjangan antara harapan dan kenyataan layanan, cukup dengan kinerja pelayanan, (Cronin & Taylor, 1992).
- e. Powpaka (1996) juga mengadopsi SERVQUAL dengan menambahkan dimensi lain, yaitu hasil pelayanan yang dibuktikan memiliki peran signifikan sebagai determinan kualitas pelayanan seperti juga dinyatakan oleh kritik Buttle (1996).
- f. Kualitas pelayanan lebih tepat jika diukur atas dasar apa, siapa, kapan di mana dan bagaimana dari sudut pandang pelanggan (Lindquist & Persson, 1993).

2.6. Regresi Berganda (*Multiple Regression*)

Regresi linear merupakan suatu metode analisa statistik yang mempelajari pola hubungan antara dua atau lebih variabel. Pada kenyataannya sehari-hari sering dijumpai sebuah kejadian yang dipengaruhi oleh lebih dari satu variabel. Menurut Montgomery and Runger (1994) sebuah hubungan model regresi linear berganda ditunjukkan dengan model :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p + \varepsilon$$

Adanya metode analisa regresi linear ini sangat menguntungkan bagi banyak pihak, baik di bidang sains, sosial, industri, maupun bisnis. Analisa regresi linear merupakan sebuah metode di dalam statistik yang memberikan pola hubungan (model) antara dua variabel atau lebih. Dalam analisa regresi, dikenal dua jenis variabel, antara lain.

- a. Variabel Respon disebut juga variabel *dependent* yaitu variabel yang keberadaannya dipengaruhi oleh variabel lainnya dan dinotasikan dengan Y.
- b. Variabel Prediktor disebut juga variabel *independent* yaitu variabel yang bebas (tidak dipengaruhi variabel lainnya) dan dinotasikan dengan X.

Analisa regresi linear berganda memberikan kemudahan bagi pengguna untuk memasukkan lebih dari satu variabel predictor hingga p -variabel prediktor dimana p kurang dari jumlah observasi (n). Sehingga model regresi dapat ditunjukkan sebagai berikut.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p + \varepsilon \quad (2.1)$$

Karena model diduga dari sampel, maka secara umum ditunjukkan sebagai berikut.

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_p X_p \quad (2.2)$$

Salah satu prosedur pendugaan model untuk regresi linear berganda adalah dengan prosedur *least squares* (kuadrat terkecil). Konsep dari metode *least square* adalah dengan menduga koefisien regresi (β) dengan meminimumkan kesalahan atau *error*. Sehingga dugaan bagi β (atau bisa dinotasikan dengan b) dapat dirumuskan sebagai berikut (Montgomery and Runger, 1994).

$$\beta(b) = (X'X)^{-1} X'Y \quad (2.3)$$

Dimana:

X : Matriks 1 digabung dengan p -variabel prediktor sebagai kolom dengan n buah observasi sebagai baris

Y : Variabel respon yang dibentuk dalam vector kolom dengan n buah observasi.

Untuk menilai apakah model regresi yang dihasilkan merupakan model yang paling sesuai (memiliki kesalahan terkecil), dibutuhkan beberapa pengujian dan analisa sebagai berikut.

2.6.1. Analisa terhadap *Multiple Correlation Coefficient* (Nilai R^2)

R^2 adalah suatu nilai yang mengukur proporsi atau variasi keseluruhan total di sekitar nilai tengah Y yang dapat dijelaskan oleh model regresi. Di dalam sebuah kasus model regresi yang sederhana nilai R^2 berkisar antara 0 sampai dengan 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Koefisien determinasi (R^2) adalah ukuran proporsional variasi dari suatu variabel *dependent* yang dapat dijelaskan oleh variabel *independent*. Jika model regresi tepat penerapannya dan perkirannya, peneliti dapat berasumsi bahwa semakin besar nilai kekuatan variabel penjelas atau semakin banyak variabel yang ditambahkan dalam model tersebut maka akan semakin besar nilai dari R^2 dari persamaan regresinya, dan akan semakin akurat prediksi terhadap variabel *dependent*.

$$R^2 = \frac{SS_R}{SS_{YY}} = 1 - \frac{SS_E}{SS_{YY}} \quad (2.4)$$

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

$$R^2_{adj} = 1 - \frac{1 - R^2}{\frac{(n-1)}{(n-p)}} \quad (2.5)$$

Oleh karena itu, didalam model statistik ini menentukan tingkat linearitas antara variabel *dependent* dan variabel *independent* (Montgomery and Runger,1994).

2.6.2. Analisa Residual (*Residual Analysis*)

Pada model regresi yang dibentuk dan didasarkan dengan meminimumkan jumlah kuadrat *error*, maka residual (sisaan) dalam hal ini dianggap sebagai suatu kesalahan dari pengukuran atau pengambilan sampel yang harus memenuhi beberapa asumsi, asumsi itu antara lain.

- a. Identik : memiliki variasi yang hampir konstan.
- b. *Independent* (saling bebas) : tidak ada autokorelasi antar residual.
- c. Distribusi yang dipakai adalah distribusi normal.

Ada dua jenis analisa residual, yaitu:

1. *standardized Residuals*, dan
2. *studentized Residuals* (Montgomery and Runger,1994).

2.6.3. Analisa Model Regresi

Analisa model regresi sebaiknya dilakukan dengan dua macam metode, sebagai berikut.

a. Uji Serentak

Uji serentak merupakan uji terhadap nilai-nilai koefisien regresi (β) secara bersama-sama dengan hipotesa.

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$$

H_1 : Minimal ada satu β yang tidak sama dengan nol.

Statistik uji yang sering dipakai untuk melakukan uji serentak ini adalah statistik uji F.

b. Uji Individu

Jika hasil pada uji serentak menunjukkan bahwa H_0 ditolak, maka perlu dilakukakan uji individu dengan hipotesa :

$$H_0 : \beta_1 = 0$$

$$H_0 : \beta_1 \neq 0$$

Untuk pengujian ini digunakan statistik uji t.

2.6.4. Analisa Adanya *Outlier*

Outlier merupakan pengamatan tidak lazim dalam variabel prediktor (X) atau variabel respon (Y). Keanehan pada variabel X disebut *leverage* dan dapat diuji dengan h_{ii} yang merupakan jumlah kuadrat kolom pertama dari matriks H dimana H adalah matriks idempotent dan simetris berukuran ($n \times n$) sebagai berikut.

$$H = X(X'X)^{-1}X' \quad (2.6)$$

$$h_{ii} = h_{11} + h_{12} + h_{13} + \dots + h_{1n} \quad (2.7)$$

Nilai h_{ii} berkisar antara 0 dan 1. Kecurigaan adanya *leverage* adalah pada saat nilai h_{ii} diatas 0,5. Keanehan pada variabel Y disebut *outlier* dan dapat dideteksi dengan pengujian standar residual (menggunakan grafis).

2.6.5. Uji Multikolinearitas

Adanya korelasi yang tinggi antar variabel prediktor dinamakan multikolinearitas.

Jika kasus ini terjadi dalam regresi linear, maka variabilitas β_j akan tidak efisien (*overweight*). Untuk melihat adanya multikolinieritas dapat digunakan VIF (*Variance Inflation Factor*) dengan persamaan sebagai berikut :

$$VIF(\beta_j) = \frac{1}{(1-R_j^2)} \quad (2.8)$$

Dimana:

- 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 lain.

2.6.6. Hubungan Regresi Berganda antara Variabel Independen dan Dependen

Beberapa analisa regresi dibagi menjadi tiga bagian untuk menunjukkan bagaimana hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dalam suatu model regresi, antara lain.

- a. Menetapkan prediksi (*baseline*) awal tanpa variabel independen, hanya menggunakan rata-rata.
- b. Menetapkan prediksi dengan menggunakan regresi sederhana – satu variabel dependen.
- c. Menetapkan prediksi menggunakan regresi berganda – beberapa variabel independen.

2.6.6.1. Bagian 1: Mengatur *Baseline* Awal : tanpa Variabel Independen

Baseline harus mewakili prediksi terbaik tanpa menggunakan setiap variabel independen. Peneliti bisa menggunakan sejumlah pilihan, tetapi prediktor dasar yang digunakan dalam regresi adalah rata-rata sederhana dari variabel dependen, yang memiliki beberapa sifat yang diinginkan. Disini, peneliti harus menjawab satu pertanyaan, seberapa akuratkah prediksi? Karena nilai rata-rata tidak akan sempurna

memprediksi setiap nilai variabel dependen, peneliti harus membuat cara untuk menilai akurasi prediksi yang dapat digunakan, baik prediksi dasar dan model regresi yang dibuat.

Meskipun peneliti mungkin mengharapkan untuk mendapatkan ukuran yang tepat untuk keakuratan prediksi hanya dengan menambahkan kesalahan, ini tidak akan berguna karena kesalahan dari nilai menggunakan nilai rata-rata selalu berjumlah nol. Oleh karena itu, penjumlahan sederhana dari kesalahan tidak akan pernah berubah, tidak peduli seberapa baik atau buruk peneliti meramalkan variabel dependen bila menggunakan rata-rata. Untuk mengatasi masalah ini, setiap kesalahan harus dikuadratkan dan kemudian menambahkan hasil bersama-sama. Jumlah kesalahan kuadrat (*sum of squared errors*) memberikan ukuran akurasi prediksi yang akan bervariasi sesuai dengan jumlah kesalahan prediksinya.

Rata-rata aritmatika (*mean*) dipilih karena selalu akan selalu menghasilkan jumlah yang lebih kecil dari kesalahan kuadrat daripada ukuran tendensi sentral lainnya, termasuk median, modus, setiap nilai data tunggal lainnya, ataupun ukuran statistik lainnya yang lebih canggih.

2.6.6.2. Bagian 2: Prediksi dengan menggunakan satu variabel Independen-Regresi Sederhana

Regresi sederhana adalah suatu prosedur untuk memprediksi data yang menggunakan aturan sama dalam meminimalkan jumlah kuadrat kesalahan (*sum of squared errors*). Tujuannya adalah untuk menemukan variabel independen yang akan memperbaiki dasar prediksi (*baseline*).

a. Peran koefisien korelasi

Dengan menggunakan informasi dari survey, kita dapat mencoba meningkatkan prediksi dengan mengurangi kesalahan prediksi. Konsep dasar diwakili oleh koefisien korelasi (r), yang merupakan hal dasar dalam analisa regresi dengan menggambarkan hubungan antara dua variabel. Dua variabel dikatakan berkorelasi jika perubahan dalam satu variabel terkait dengan perubahan variabel lain.

Universitas Indonesia

Dengan cara ini, ketika salah satu variabel berubah, kita tahu bagaimana variabel lain berubah.

b. Menentukan persamaan regresi sederhana

$$Y = b_0 + b_1 V_1 \quad (2.9)$$

Dalam persamaan regresi, kita menginterpretasikan konstanta sebagai b_0 , dan istilah b_1 disebut koefisien regresi, yang menunjukkan perubahan perkiraan dalam variabel dependen untuk perubahan satu unit variabel independen. Kesalahan prediksi, perbedaan antara actual dan prediksi dari variabel dependen disebut sebagai sisa atau *residual* (e). Analisa regresi juga memungkinkan untuk pengujian statistic dari konstanta dan koefisien regresi untuk menentukan apakah mereka secara signifikan berbeda dari nol. Dengan menggunakan prosedur kuadrat terkecil (*least square*) dan satu variabel independen, kita dapat melihat bahwa pendekatan baru ternyata lebih baik dalam memprediksi.

c. Membentuk *confidence interval* atau tingkat kepercayaan Karena kita tidak mencapai prediksi sempurna dari variabel dependen, kita juga ingin untuk memperkirakan rentang nilai prediksi yang kita harapkan, bukan dengan hanya emngandalkan pada satu titik estimasi. Titik estimasi adalah perkiraan terbaik dari variabel dependen dan dapat ditampilkan sebagai rata-rata untuk setiap nilai tertentu pada variabel independen. Dari titik estimasi, rentang nilai prediksi didasarkan pada ukuran dari kesalahan prediksi. Kita dapat membuat tingkat kepercayaan untuk sebuah variabel dengan nilai rata-rata ditambahkan sejumlah standar deviasi tertentu.

Estimasi kesalahan standar (*Standard Error of the Estimation*) dihitung dengan :

$$SEE = \frac{\text{Sum of Squared errors}}{\text{sample size}-2} \quad (2.10)$$

Jumlah SEE yang digunakan dalam menurunkan tingkat kepercayaan ditentukan dengan tingkat signifikansi (α) dan ukuran sampel (N) yang menghasilkan *t-value*.

d. Menilai keakuratan prediksi

Jika jumlah kuadrat kesalahan (SEE) merupakan ukuran kesalahan untuk prediksi, kita harus dapat menentukan ukuran keberhasilan dari prediksi yang dapat dianggap dengan jumlah kuadrat regresi *sum of squares regression* (SSR). Bersama-sama dengan kedua perhitungan ini, harus sama dengan total kuadrat penjumlahan atau *total sum of squares* (TTS), nilai yang sama dengan prediksi awal kita, dimana:

Total kuadrat penjumlahan = Jumlah kuadrat kesalahan + Jumlah kuadrat regresi

2.6.6.3. Bagian 3: Prediksi dengan menggunakan beberapa variabel independen – regresi berganda

Kemampuan variabel independen tambahan dalam meningkatkan prediksi dari variabel dependen tidak hanya berhubungan dengan korelasinya terhadap variabel dependen, tetapi juga korelasi dari variabel independen tambahan untuk variabel independen yang sudah masuk dalam persamaan regresi. Multikolinearitas mengacu pada korelasi antara tiga atau lebih variabel independen oleh sejauh mana hal ini terkait dengan variabel independen lain. Untuk memaksimalkan prediksi variabel independen, peneliti harus mencari variabel independen yang memiliki multikolinearitas rendah dengan variabel yang lain, tetapi memiliki korelasi yang tinggi dengan variabel dependennya.

2.6.7. Penggunaan Analisis Regresi Berganda

- a. Prediksi variabel Y dengan beberapa variabel X dapat dilakukan secara berkelanjutan. Tidak seperti regresi bivariat biasa, regresi berganda memungkinkan penggunaan seperangkat seluruh variabel.
- b. Memprediksi variabel yang dikategorikan : Melalui teknik *dummy*, variabel yang dikategorikan (seperti status perkawinan) dapat digunakan untuk variabel kontinyu.

- c. Perhitungan pertidaksamaan dalam ANOVA : ukuran sel yang tidak proporsional dalam setiap desain factorial ANOVA menghasilkan korelasi antara variabel independen. Dampak estimasi dalam estimasi ini menggunakan metode *dummy*.
- d. Model hubungan nonlinear antara Y dan sejumlah X : dengan penambahan istilah ‘polinomial’ (misalnya kuadratik, kubik, *trend*) ke dalam persamaan, hubungan yang tidak memenuhi asumsi linear dapat dianalisa lebih lanjut.

2.6.8. Jenis dan Model Analisa Regresi Berganda

a. Prediksi dan Korelasi Parsial

Di dalam suatu persamaan regresi, koefisien regresi merupakan kontribusi independen dari setiap variabel independen untuk memprediksi variabel dependen. Cara lain untuk mengungkapkan fakta ini adalah dengan mengatakan bahwa, misalnya, variabel X_1 berkorelasi dengan variabel Y, setelah mengendalikan semua variabel independen lain. Jenis korelasi ini disebut dengan korelasi parsial.

b. Skor Prediksi dan Sisa

Garis prediksi mengungkapkan prediksi terbaik dari variabel dependen (Y) terhadap variabel independen (X). Namun, biasanya hasilnya jarang dapat diprediksikan dengan tepat, dan biasanya ada variasi substansial dari titik-titik pengamatan di sekitar garis regresi (seperti yang ditampillkan dalam peta pencar / *scatter plot*). Penyimpangan suatu titik tertentu dari garis regresi (nilai prediksinya) disebut nilai sisa atau *residual value*.

c. Sisa Varians dan *R-Square*

Semakin kecil varians nilai sisa di sekitar garis regresi relatif terhadap variasi secara keseluruhan, semakin baik prediksinya. Misalnya, jika tidak ada hubungan antara variabel X dan Y, maka rasio variabilitas residual variabel Y untuk varians asli sama dengan 1. Jika X dan Y secara sempurna berkaitan maka tidak ada varians residu dan rasio varians akan menjadi 0. Dalam banyak kasus, rasio itu akan jatuh di

Universitas Indonesia

suatu tempat ekstrem, yaitu antara 0 dan 1. -1 dari rasio ini disebut sebagai *R-square* atau koefisien determinasi. Nilai ini segera diinterpretasi dengan cara sebagai berikut. Jika kita memiliki *R-square* sebesar 0,4 maka kita tahu bahwa variabilitas dari nilai Y di sekitar garis regresi adalah $1-0,4$ kali varians asli, dengan kata lain 40% variabilitas asli telah dijelaskan, dan yang tersisa 60% merupakan variabilitas residual. Idealnya kita ingin menjelaskan sebagian besar bukan berasal dari variabilitas asli. Nilai *R-square* merupakan indikator seberapa baik model cocok dengan data (misalnya, *R-square* yang dekat dengan 1 mengindikasikan bahwa hampir semua variabilitas terhitung dengan variabel yang dijelaskan dalam model).

d. Interpretasi Koefisien Korelasi (R)

Dua atau lebih predictor (independen atau variabel X) yang terkait dengan variabel dependen (Y) dinyatakan dalam koefisien korelasi R, yang merupakan akar kuadrat dari *R-square*. Dalam regresi, R dapat mengasumsikan nilai antara 0 dan 1. Untuk menafsirkan arah hubungan variabel, kita dapat melihat tanda plus atau minus dari koefisien B. Jika koefisien B positif, maka hubungan antara variabel ini dengan variabel dependen adalah positif (misalnya, semakin tinggi IQ seseorang, semakin baik nilai rata-rata hasilnya); jika koefisien B adalah negative maka hubungannya juga negative (misalnya, semakin kecil ukuran kelas, semakin baik nilai tes rata-ratanya). Tentu saja, jika koefisien B adalah sama dengan 0 maka tidak ada hubungan antar variabel-variabelnya.

2.6.9. Proses untuk Analisa Regresi Berganda

Ada banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan peneliti untuk mencari model regresi yang terbaik. Selanjutnya, kita dapat mendefinisikan proses enam tahap model yang akan digunakan sebagai kerangka kerja untuk membahas faktor-faktor yang mempengaruhi penciptaan estimasi, interpretasi, dan validasi dari analisa regresi.

2.6.9.1. Tahap 1: Tujuan Regresi Berganda

Titik awal yang diperlukan dalam regresi berganda adalah masalah penelitian. Fleksibilitas dan adaptasi dari regresi berganda memungkinkan untuk digunakan dengan hampir semua hubungan ketergantungan. Ketika memilih aplikasi yang sesuai dengan regresi berganda, peneliti harus mempertimbangkan tiga isu utama, sebagai berikut.

- a. Kesesuaian masalah penelitian
- b. Spesifikasi dari sebuah hubungan statistik
- c. Pemilihan variabel dependen dan independen.

- Masalah penelitian yang tepat untuk regresi berganda

Aplikasi regresi jatuh ke dalam dua kelas dari masalah penelitian : prediksi dan penjelasan

- Prediksi dengan regresi berganda

Salah satu tujuan dari regresi berganda adalah untuk memprediksi variabel dependen dengan satu set variabel independen. Dengan demikian, regresi berganda memenuhi salah satu dari tujuan. Tujuan pertama adalah untuk memaksimalkan daya prediksi secara keseluruhan dari variabel-variabel independen yang diwakili dengan variasi. Tujuan kedua adalah membandingkan dua atau lebih set variabel independen untuk memastikan kekuatan prediksi dari masing-masing variasi.

- Penjelasan dengan regresi berganda

Regresi berganda memberikan alat ukur yang objektif dalam menilai tingkat dan karakter hubungan antara variabel dependen dan independen dengan membentuk variasi dari variabel independen. Interpretasi yang paling berhubungan dengan variasi regresi adalah penentuan kepentingan relatif dari setiap variabel independen dalam memprediksi pengukuran variabel dependen. Selain untuk menilai pentingnya tiap variabel, regresi berganda juga mampu menilai sifat hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

Universitas Indonesia

Akhirnya, regresi berganda memberikan wawasan tentang hubungan antara variabel independen dalam perkiraan perhitungan terhadap variabel dependen. Regresi berganda tepat ketika peneliti tertarik dalam ilmu statistik, bukan fungsional.

Keberhasilan utama tentang teknik multivariat, termasuk regresi berganda, dimulai dengan seleksi dari variabel-variabel yang akan digunakan dalam analisa. Pemilihan variabel dependen ditentukan oleh penelitian dengan masalah riset atau penelitian. Isu yang paling bermasalah dalam pemilihan variabel independen adalah kesalahan spesifikasi yang menyangkut dengan dimasukkannya variabel yang tidak relevan dari sejumlah variabel independen. Peneliti harus hati-hati dalam pemilihan variabel untuk menghindari kedua jenis kesalahan spesifikasi.

2.6.9.2. Tahap 2: Penelitian dari Analisa Regresi Berganda

Dalam desain sebuah analisa regresi berganda, peneliti harus mempertimbangkan masalah seperti ukuran sampel, sifat dari variabel independen, dan kemungkinan munculnya variabel baru untuk mewakili hubungan khusus antara variabel dependen dan independen.

a. Ukuran sampel

Ukuran sampel yang digunakan dalam regresi berganda mungkin merupakan elemen tunggal yang paling berpengaruh di bawah control peneliti dalam analisa perancangan.

b. Kekuatan statistik dan ukuran sampel

Ukuran sampel memiliki dampak langsung terhadap kesesuaian dan kekuatan statistik regresi berganda. Kekuatan dalam regresi berganda mengacu pada probabilitas mendeteksi sebagai signifikan secara statistik dari tingkat *R-square* tertentu atau koefisien regresi pada tingkat signifikansi tertentu untuk ukuran sampel tertentu. Peneliti harus menyadari kekuatan yang diantisipasi dari setiap analisis regresi berganda yang diusulkan dan memahami unsur-unsur dari penelitian yang dapat diubah untuk memenuhi persyaratan analisis. Peneliti juga

Universitas Indonesia

dapat menentukan ukuran sederhana yang diperlukan untuk mendeteksi efek untuk independen individu.

Penciptaan variabel baru menyediakan fleksibilitas besar dalam mewakili berbagai hubungan dalam model regresi. Namun keinginan untuk membuat model yang lebih baik menyebabkan masuknya hubungan-hubungan khusus tersebut tanpa dukungan teoritis yang jelas.

2.6.9.3. Tahap 3: Asumsi dalam Analisis Regresi Berganda

Analisis residu apakah dengan plot sisa atau uji statistik, menyediakan satu set sederhana yang kuat dari alat analisis untuk menguji kesesuaian model regresi. Namun terkadang, peneliti tidak sadar akan potensi ketidakakuratan yang mungkin terjadi. Hal ini berkisar dari uji tes yang tidak tepat signifikansi koefisien dan ketidakakuratan prediksi dari variabel dependen.

2.6.9.4. Tahap 4: Memperkirakan Model Regresi dan Menilai Kecocokan Model Keseluruhan

Dalam kebanyakan kasus regresi berganda, sejumlah penelitian variabel independen yang memungkinkan untuk dipilih atau dimasukkan ke dalam persamaan regresi. Ada beberapa pendekatan untuk membantu peneliti dalam menemukan model regresi terbaik, spesifikasi konfirmasi yaitu, metode pencariansekuensial, pendekatan kombinasi. Masing-masing variabel harus memenuhi asumsi linearitas, varians konstan, independensi dan normalitas.

a. Memeriksa Statistik Signifikansi Model

Untuk menguji hipotesis bahwa jumlah variasi yang diterangkan oleh model regresi lebih dari yang dijelaskan dengan rata-rata, rasio F selalu digunakan. Kita tahu *R-square* dipengaruhi oleh jumlah variabel independen relative terhadap ukuran sampel. Kita perlu menyesuaikan untuk inflasi di *R-square* dari data yang berlebihan. Sebagai bagian dari semua program regresi, suatu koefisien

Universitas Indonesia

determinasi yang telah disesuaikan (*Adjusted R-square*) digunakan bersama dengan koefisien determinasi.

b. Uji Signifikansi Koefisien Regresi

Pengujian statistik signifikansi untuk estimasi koefisien dalam analisis regresi disesuaikan dan diperlukan ketika analisis didasarkan pada sampel populasi bukan sensus. Pengujian signifikansi koefisien regresi memberikan perkiraan probabilitas statistik berdasarkan apakah estimasi koefisien mempunyai sejumlah sampel dengan ukuran tertentu yang pastinya akan berbeda dengan nol.

c. Mengidentifikasi Pengamatan Berpengaruh

Tujuan dari pengamatan individu adalah untuk menemukan pengamatan yang terletak di luar pola-pola umum kumpulan data atau yang sangat mempengaruhi hasil regresi. Pengamatan yang berpengaruh adalah tiga jenis dasar, *outlier*, *point leverage*, dan pengaruh.

2.6.9.5. Tahap 5: Menerjemahkan Variasi Regresi

Tahap berikutnya adalah menafsirkan regresi dengan mengevaluasi koefisien regresi untuk penjelasan dari variabel dependennya.

a. Menggunakan Koefisien Regresi

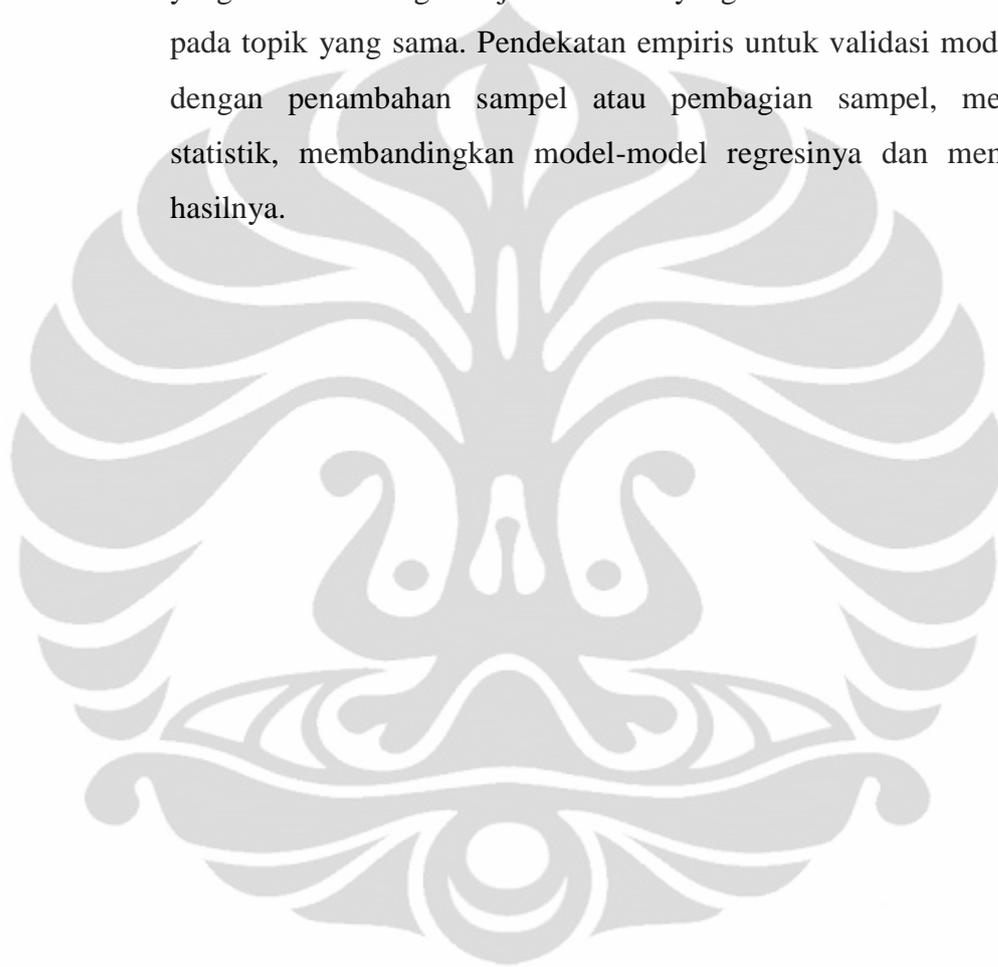
Koefisien regresi digunakan untuk menghitung nilai prediksi untuk setiap observasi dan untuk menyatakan perubahan yang diharapkan dalam variabel dependen untuk setiap perubahan unit dalam variabel independen.

b. Multikolinearitas

Dalam model regresi berganda, multikolinearitas antar variabel tidak boleh ada. Multikolinearitas dapat memiliki efek yang substansial pada estimasi koefisien regresi dan uji signifikansi statistiknya. Cara yang paling sederhana dan paling jelas dalam mengidentifikasi kolinearitas adalah dengan pemeriksaan matriks korelasi untuk variabel-variabel independen.

2.6.9.6. Tahap 6: Validasi dengan Hasil

Setelah mengidentifikasi model regresi yang paling baik, langkah terakhir adalah memastikan bahwa model tersebut mewakili populasi umum (generalisasi) dan sesuai dengan situasi yang akan digunakan. Pedoman terbaik adalah sejauh mana model regresi cocok dengan model yang ada atau dengan sejumlah hasil yang telah divalidasi sebelumnya pada topik yang sama. Pendekatan empiris untuk validasi model adalah dengan penambahan sampel atau pembagian sampel, menghitung statistik, membandingkan model-model regresinya dan memprediksi hasilnya.



BAB 3

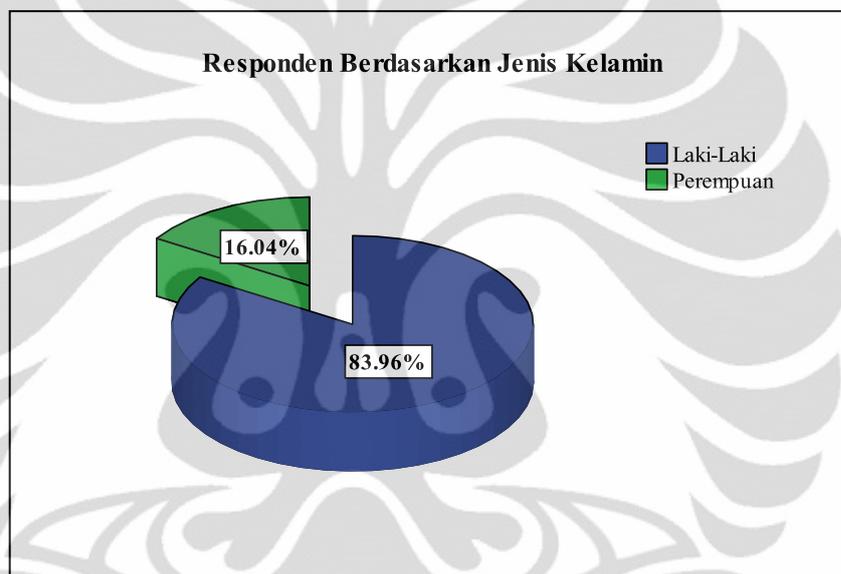
METODOLOGI, PENGUMPULAN DAN PENGUJIAN DATA

3.1 Data Responden

Penelitian dilakukan secara langsung pada pengguna sepeda motor berbagai merk yang berdomisili di wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi dengan melibatkan responden sebanyak 106 orang.

3.1.1 Statistik Deskriptif Data Responden

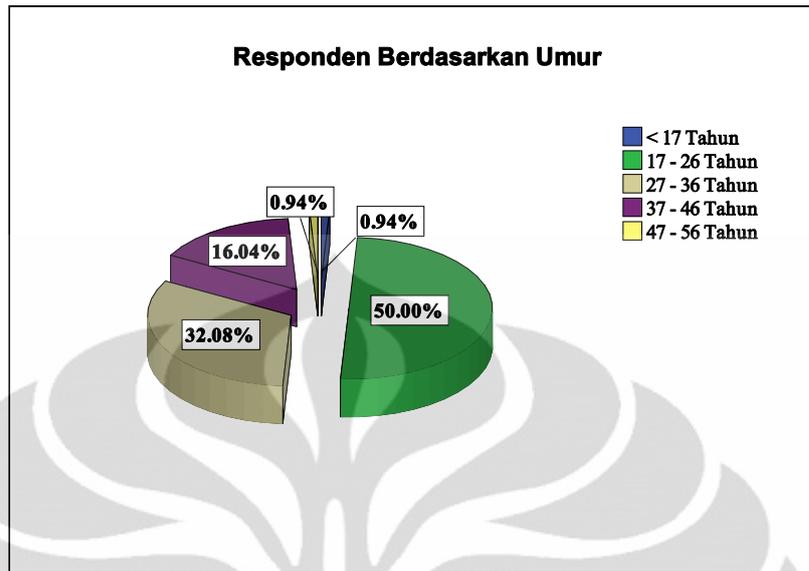
- Jenis kelamin



Gambar 3.1 Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Dari *pie-chart* diatas terlihat bahwa rata-rata responden mempunyai jenis kelamin laki-laki dengan prosentase lebih dari 80 %. Dan 16 % dengan jenis kelamin perempuan, Dari gambar diatas dapat disimpulkan bahwa untuk jenis kendaraan sepeda motor banyak dipakai oleh sebagian besar laki-laki untuk mendukung mobilitas dan kegiatannya.

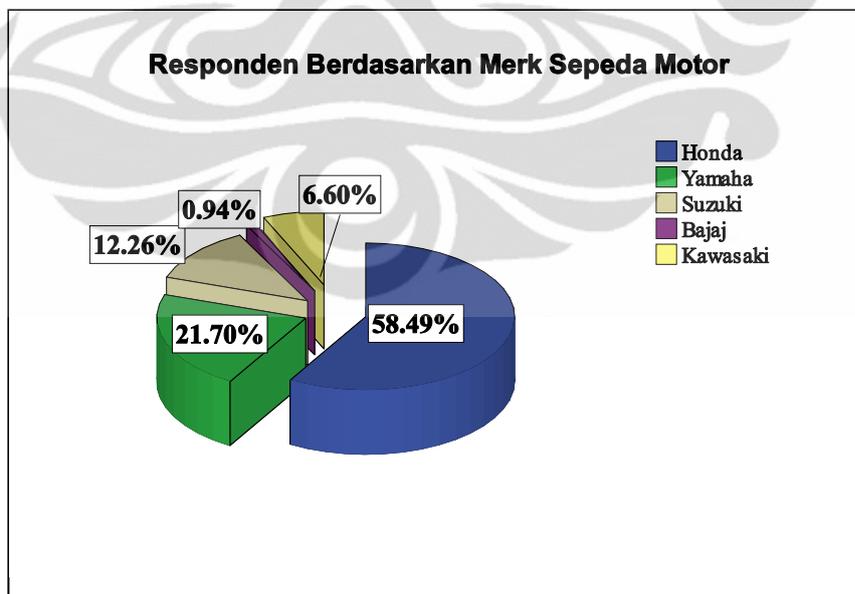
- Umur responden



Gambar 3.2 Responden Berdasarkan Umur

Dari gambar diatas dapat diketahui bahwa sekitar 50 % responden berusia antara 17 – 26 tahun yang menunjukkan bahwa responden rata-rata masih berusia produktif.

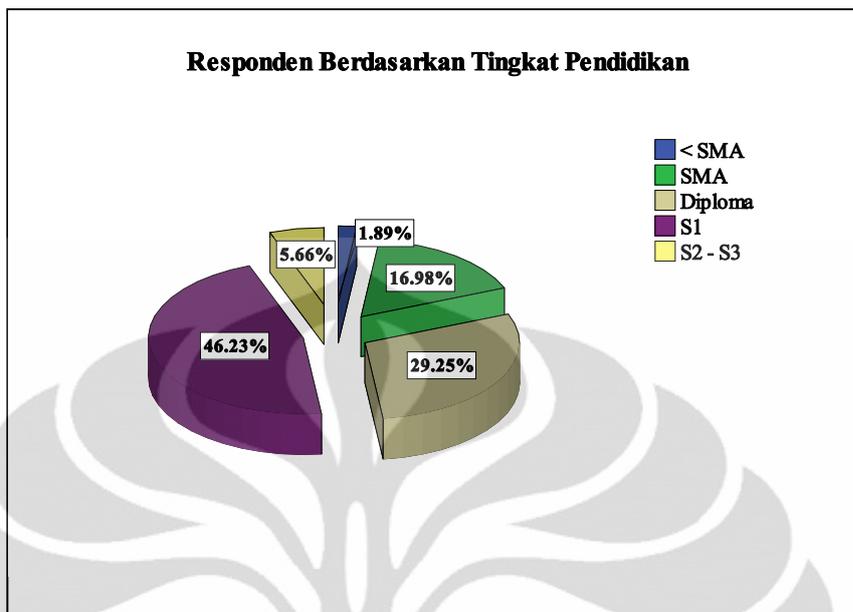
- Merk sepeda motor



Gambar 3.3 Responden Berdasarkan Merk Sepeda Motor

Dari gambar diatas dapat diketahui bahwa sekitar 50 % lebih responden menggunakan merk Honda.

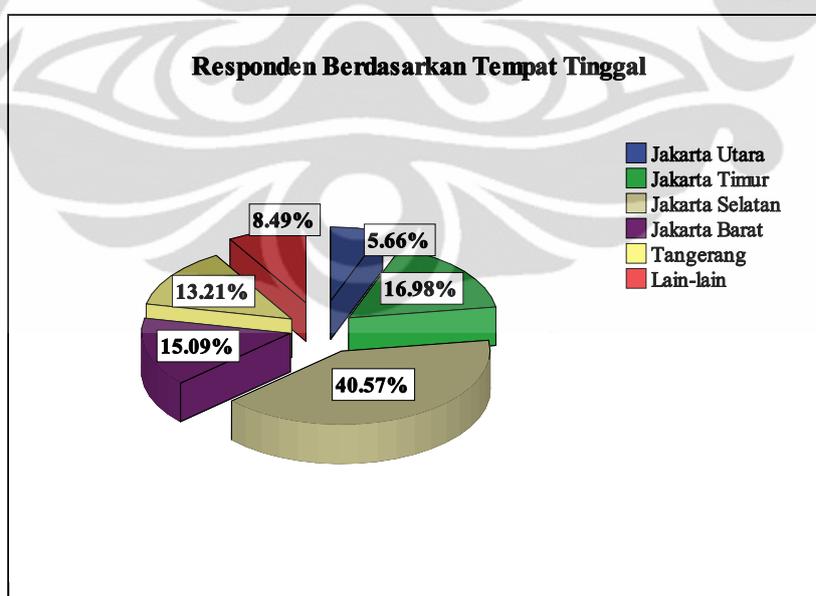
- Tingkat pendidikan



Gambar 3.4 Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Dari gambar diatas dapat diketahui bahwa sekitar 47 % responden berpendidikan Sarjana.

- Tempat tinggal



Gambar 3.5 Responden Berdasarkan Tempat Tinggal

Dari gambar diatas dapat diketahui bahwa sekitar 40 % responden tinggal di Jakarta Selatan.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi adalah gabungan dari seluruh elemen yang berbentuk peristiwa, hal, atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti karena hal itu dipandang sebagai semesta penelitian. Populasi dari penelitian ini adalah masyarakat pengguna sepeda motor di Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi.

3.2.2 Sampel

Sampel adalah subset dari populasi, terdiri dari beberapa anggota populasi. Pengambilan sampel dilakukan dengan pertimbangan bahwa populasi yang ada cukup besar jumlahnya, sehingga tidak memungkinkan bagi peneliti untuk meneliti seluruh populasi yang ada, sehingga dibentuk perwakilan dari suatu populasi. Sampel dari penelitian ini adalah sebagian masyarakat pengguna sepeda motor di Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi.

3.2.3 Metode Penentuan Ukuran Sampel

Dalam upaya mendapatkan ukuran sampel, dalam penelitian ini menggunakan metode *Rule of thumbs*, yaitu suatu metode untuk menguji koefisien regresi dengan menggunakan minimal jumlah sampel sebesar $N > 104 + m$, dimana m adalah jumlah variabel independen. Aturan lainnya adalah jumlah sampel paling tidak 5 kali jumlah variabel independen. Jumlah sampel yang layak berkisar antara 15 sampai 20 observasi per variabel independen, atau $N = m \times 15 \text{ s/d } 20$, dimana m adalah jumlah variabel independen (Tabachnick dan Fidell, 2001).

Dalam penelitian ini melibatkan 2 variabel independen, maka jumlah minimum sampel yang dibutuhkan adalah 106 sampel.

3.3 Pengumpulan Data

3.3.1 Jenis Data

Jenis data yang akan digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 jenis, yaitu data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh perorangan atau perorangan langsung dari obyeknya (Santoso dan Tjiptono, 2004). Data primer penelitian ini berasal dari kuesioner dan wawancara langsung dengan responden yang merupakan pengguna sepeda motor di wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dalam bentuk yang sudah jadi, sudah dikumpulkan dan diolah oleh pihak lain (Santoso dan Tjiptono, 2004). Data sekunder penelitian ini berasal dari BPS, AISI, *manual book*, dan brosur yang terkait dengan penelitian ini.

3.3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut.

a. Kuesioner

Yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan dengan membagi daftar pertanyaan secara tertulis dan sistematis. Kuesioner disebarakan kepada para pengguna sepeda motor yang berada di wilayah Jabodetabek untuk mendapatkan sejumlah jawaban responden yang dibutuhkan untuk kepentingan penelitian.

b. Wawancara

Yaitu dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan responden untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk kepentingan penelitian.

c. Studi Literatur

Yaitu metode pengumpulan data yang diperoleh dari berbagai macam literatur dan buku-buku lain yang mendukung kepentingan penelitian.

3.3.3 Teknik Pengolahan Data

Dalam penelitian ini, tahap penelitian dibagi menjadi beberapa bagian (Santoso dan Tjiptono, 2004), sebagai berikut.

a. *Editing*

Tahap awal analisis data adalah melakukan edit terhadap data yang diperoleh dari hasil survey lapangan. Tahapan ini bertujuan untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang terdapat didalam sampel (Freddy, 1997), sehingga hasilnya dapat diyakini bahwa:

- data benar-benar akurat,
- konsisten dengan informasi yang lain,
- lengkap, dan
- siap untuk di-*coding* atau ditabulasi.

b. *Coding*

Data yang berupa kualitatif harus diubah menjadi bentuk kuantitatif, yaitu mengubah sebuah data kualitatif yang berupa kata-kata (huruf) menjadi sebuah angka. Tujuannya adalah untuk memudahkan memasukkan data ke dalam komputer atau lembar tabulasi.

c. *Scoring*

Proses penentuan skor atas jawaban responden yang dilakukan dengan membuat klasifikasi dari kategori yang tergantung pada anggapan atau opini dari responden. Dengan menggunakan skala *Likert* kemungkinan jawaban tidak hanya sesuai atau tidak sesuai tetapi diberikan skor 1 sampai dengan 6.

d. *Tabulation*

Menyajikan data-data yang diperoleh dalam bentuk diagram atau tabel, sehingga pembaca dapat melihat hasil penelitian dengan jelas. Setelah proses tabulasi selesai dilakukan, kemudian diolah dengan menggunakan software SPSS versi 18.0.

3.3.4 Variabel-Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah sesuatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh

informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Secara teoritis, variabel didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau subyek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan orang yang lain atau satu obyek dengan obyek yang lain (Hatch dan Farhady, 1981).

Jadi dinamakan variabel karena ada variasinya (masing-masing dapat berbeda). Contoh : tinggi badan, berat badan, motivasi, sikap perilaku, kualitas, harga, promosi dan lain-lain. Jadi variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Macam-macam variable antara lain.

a. Variabel Independen (Pengaruh, Bebas, Stimulus atau Prediktor)

Merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).

b. Variabel Dependen (Dipengaruhi, Output, Terikat, Kriteria, Konsekuen)

Merupakan variabel yang dipengaruhi atau akibat, karena adanya variabel bebas.

Contoh: Pengaruh acara televisi terhadap perilaku anak.

Acara televisi = Variabel Independen

Perilaku anak = Variabel Dependen.

c. Variabel *Moderator*

Merupakan variabel yang mempengaruhi (memperkuat atau memperlemah) hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Variabel ini sering disebut sebagai variabel independen kedua.

Contoh: Anak adalah variabel yang memperkuat hubungan suami istri.

Pihak ketiga adalah variabel yang memperlemah hubungan suami istri.

d. Variabel *Intervening* (antara)

Merupakan variabel yang menghubungkan antara variabel independen dan variabel dependen yang dapat memperkuat atau memperlemah hubungan namun tidak dapat diukur.

Contoh: Hubungan antara Kualitas Pelayanan (Independen) dengan Kepuasan Konsumen (Intervening) dan Loyalitas (Dependen).

e. Variabel Kontrol

Merupakan variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti.

Contoh: Apakah ada perbedaan antara tenaga penjual yang lulusan D3 atau S1? Dari kasus ini harus ditetapkan variabel kontrol yang berupa gaji yang sama, peralatan yang sama, iklim kerja yang sama, dan lain-lain. Tanpa adanya variabel kontrol maka sulit ditemukan apakah perbedaan penampilan karyawan karena faktor pendidikan.

Penelitian ini dibagi menjadi lima variabel yang dibagi menjadi satu variabel dependen, dua variabel independen dan dua variabel moderator. Variabel independen dari penelitian ini adalah kehandalan produk dan kualitas pelayanan produk, dimana variabel-variabel independen tersebut dinyatakan dengan X1 dan X2.

- a. Keandalan kendaraan, adalah ukuran kemungkinan suatu produk (kendaraan) tidak akan rusak selama periode waktu tertentu (Kotler,1997). Sedangkan definisi keandalan kendaraan dari penulis adalah suatu persepsi pelanggan terhadap kemampuan suatu kendaraan untuk dapat dimanfaatkan secara memuaskan dalam berbagai kondisi operasi yang wajar sepanjang harapan umur kendaraan tersebut.
- b. Kualitas pelayanan purna jual, adalah persepsi pelanggan terhadap jaminan pemenuhan kebutuhan pemeliharaan dan perawatan kendaraan serta kenyamanan relasional dengan penyedia layanan. Menurut (Kotler,1997) *service quality* merupakan gambaran atas seberapa jauh perbedaan antara kenyataan pelayanan (*perceived service*) dengan harapan para pelanggan atas pelayanan yang harusnya mereka terima (*expected service*). Ketidak sesuaian antara kenyataan dan harapan itulah yang akan menimbulkan kesenjangan (*gap*) yang akan mempengaruhi kepuasan pelanggan.

Variabel dependen dari penelitian ini adalah kepuasan pelanggan, yaitu persepsi pelanggan terhadap pemenuhan kebutuhan melalui

pemanfaatan suatu produk serta ekspresi perasaan positif pelanggan dalam proses pemenuhan kebutuhan tersebut.

Variabel moderator dari penelitian ini adalah pengetahuan operasional dan disiplin operasional terhadap sepeda motor.

- a. Pengetahuan operasional, adalah kemampuan pengguna sepeda motor untuk memenuhi persyaratan keahlian dan keterampilan yang diperlukan untuk memanfaatkan sepeda motor secara baik dan benar.
- b. Disiplin operasional, adalah kemampuan pengguna sepeda motor untuk memenuhi persyaratan teknis yang diperlukan untuk memelihara kinerja sepeda motor mereka secara baik dan benar.

Tabel 3.1 Penjelasan Variabel-variabel dan Atribut Penelitian

No.	Jenis Variabel	Var. Teramati 1	Var. Teramati 2	Penjelasan Variabel
1	VARIABEL INDEPENDEN	Keandalan kendaraan	REL 1	Kemampuan sepeda motor untuk dihidupkan dan dikendarai pada berbagai macam cuaca (udara panas, hujan, dan lain-lain)
2			REL 2	Kemampuan sepeda motor untuk dihidupkan dan dikendarai sewaktu-waktu baik pagi, siang atau malam hari
3			REL 3	Kemampuan sepeda motor untuk dikendarai di berbagai macam kondisi jalan (turunan, tanjakan, tikungan)
4			REL 4	Kemampuan sepeda motor untuk dikendarai di jalan yang kurang baik kondisinya
5			REL 5	Kemampuan sepeda motor untuk dikendarai oleh siapapun.
6			REL 6	Kemampuan sepeda motor untuk ditangani oleh bengkel manapun dengan peralatan yang memadai
7		Kualitas pelayanan purna jual	SERV_QUAL 1	Jaminan pemenuhan pemeliharaan sepeda motor konsumen
8			SERV_QUAL 2	Jaminan pemenuhan perawatan sepeda motor konsumen
9			SERV_QUAL 3	Jaminan ketersediaan suku cadang sepeda motor
10			SERV_QUAL 4	Jaminan kenyamanan pemanfaatan bengkel resmi sepeda motor
11			SERV_QUAL 5	Jaminan perasaan dihargai dari personil bengkel resmi sepeda motor
No.	Jenis Variabel	Var. Teramati 1	Var. Teramati 2	Penjelasan Variabel
12	VARIABEL DEPENDEN	Kepuasan Pelanggan	CUST_SATIS 1	Pemenuhan kebutuhan transportasi melalui pemanfaatan sepeda motor sebagai kendaraan
13			CUST_SATIS 2	Kesulitan transportasi teratasi dengan penggunaan sepeda motor
14			CUST_SATIS 3	Kebanggaan konsumen dengan kepemilikan sepeda motor
15			CUST_SATIS 4	Kebanggaan konsumen dapat mengendarai sepeda motor
16			CUST_SATIS 5	Kegembiraan konsumen dalam mengendarai sepeda motor
17			CUST_SATIS 6	Semangat konsumen dalam mengendarai sepeda motor
18			CUST_SATIS 7	Kekaguman atas kegunaan dan kualitas sepeda motor
19			CUST_SATIS 8	Keyakinan bahwa sepeda motor dapat dimanfaatkan dengan baik pada saat dibutuhkan

Tabel 3.1 Penjelasan Variabel-variabel dan Atribut Penelitian (lanjutan)

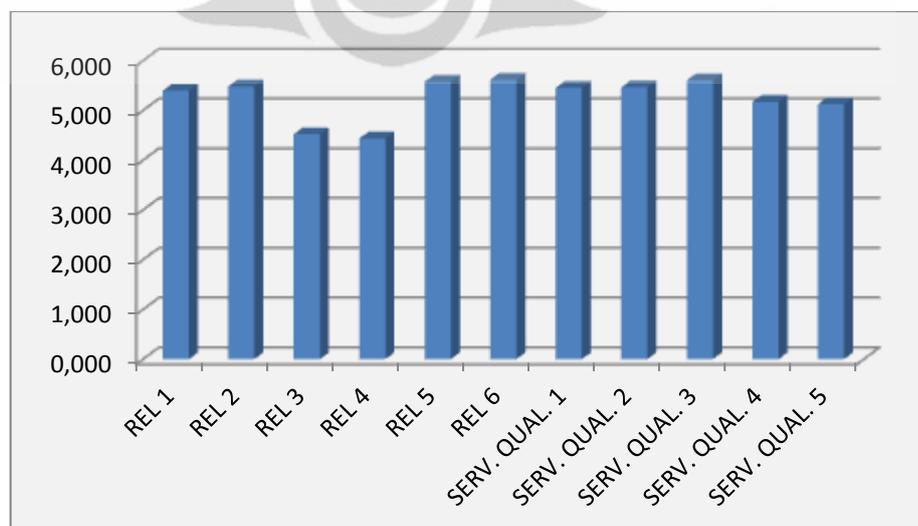
No.	Jenis Variabel	Var. Teramati 1	Var. Teramati 2	Penjelasan Variabel
20	VARIABEL MODERATOR	Pengetahuan Operasional	KNOW 1	Kemampuan pengguna untuk menjelaskan pemahaman tentang cara mengendarai sepeda motor secara baik dan benar
21			KNOW 2	Kemampuan pengguna sepeda motor untuk menjelaskan syarat keterampilan mengendarai sepeda motor secara baik dan benar
22			KNOW 3	Keterampilan pengguna sepeda motor untuk mengendarai sepeda motor secara baik dan benar
23			KNOW 4	Kesungguhan pengguna sepeda motor untuk selalu mengendarai sepeda motor secara baik dan benar
24		Disiplin Operasional	DISC 1	Kemampuan pengguna untuk menyebutkan jadwal & jenis kegiatan pemeliharaan & perawatan yang diperlukan agar sepeda motor dapat dimanfaatkan secara baik dan benar
25			DISC 2	Kemampuan pengguna untuk membiayai jenis kegiatan pemeliharaan dan perawatan yang diperlukan agar sepeda motor dapat dimanfaatkan secara baik dan benar
26			DISC 3	Kemampuan pengguna untuk menepati jadwal dan jenis kegiatan pemeliharaan dan perawatan yang diperlukan agar sepeda motor dapat dimanfaatkan secara baik dan benar
27			DISC 4	Kesungguhan pemakai sepeda motor untuk selalu mentaati batas kemampuan angkut kendaraan

3.3.5 Statistik Deskriptif Kuesioner

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

Gambaran umum dari variabel independen, keandalan produk dan kualitas pelayanan produk adalah sebagai berikut.

Atribut pada Variabel Independen



Gambar 3.6 Atribut pada Variabel Independen

Dari gambar di atas dapat disimpulkan bahwa atribut SERV.QUAL.3 “kemampuan produsen untuk menjamin ketersediaan suku cadang sepeda motor” menjadi pernyataan yang paling banyak mendapatkan respon dengan parameter antara 5 dan 6, dengan kesimpulan rata-rata reponden menjawab bahwa jaminan ketersediaan suku cadang sepeda motor terbilang baik dan konsisten (rata-rata = 5,604). Sedangkan atribut REL4 “kemampuan sepeda motor untuk dikendarai di jalan yang kurang baik kondisinya” menjadi pernyataan yang paling sedikit mendapatkan respon, dengan kesimpulan bahwa kemampuan sepeda motor untuk dikendarai pada jalan yang kurang baik kondisinya terbilang kurang baik (rata-rata = 4,434)

Berikut ini adalah penyajian data secara deskriptif untuk setiap atribut-atribut dalam variabel independen yang berpengaruh yang mencakup keandalan kendaraan dan kualitas pelayanan purna jual.

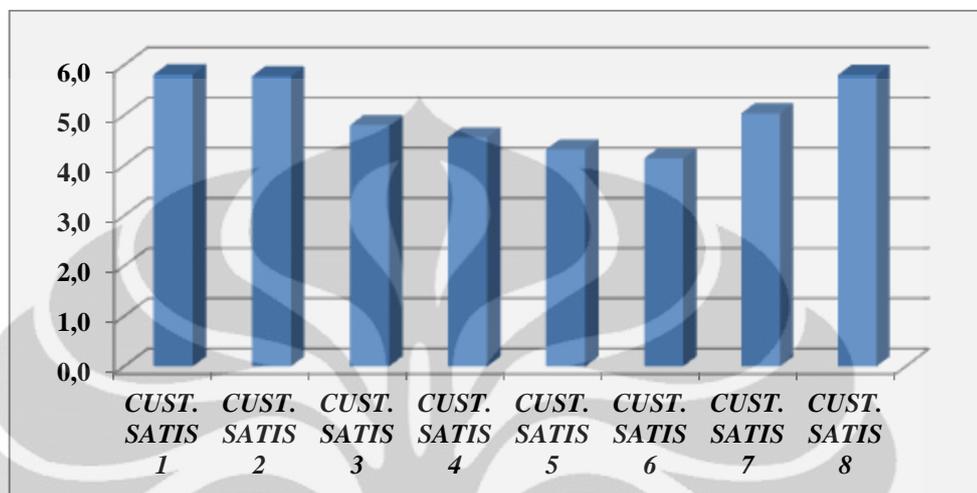
Tabel 3.2 Statistik Deskriptif Variabel Independen
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Reliability_1	106	2	6	5.40	.824
Reliability_2	106	4	6	5.48	.679
Reliability_3	106	2	6	4.52	.842
Reliability_4	106	2	6	4.43	.840
Reliability_5	106	2	6	5.58	.730
Reliability_6	106	3	6	5.61	.763
Serv_Qual_1	106	4	6	5.45	.619
Serv_Qual_2	106	4	6	5.46	.588
Serv_Qual_3	106	3	6	5.60	.628
Serv_Qual_4	106	4	6	5.17	.762
Serv_Qual_5	106	3	6	5.12	.801
Valid N (listwise)	106				

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Gambaran umum dari variabel dependen, kepuasan pengguna sepeda motor adalah sebagai berikut.

Atribut pada Variabel Dependen



Gambar 3.7 Atribut pada Variabel Dependen

Dari gambar di atas dapat disimpulkan bahwa atribut CUST.SATIS1 “pemenuhan kebutuhan transportasi melalui pemanfaatan sepeda motor sebagai kendaraan” merupakan jenis pernyataan yang paling banyak mendapatkan respon dan dapat disimpulkan bahwa pemenuhan kebutuhan transportasi melalui sepeda motor sebagai kendaraan adalah sangat memuaskan (rata-rata = 5,811). Sedangkan atribut CUST.SATIS6 “semangat konsumen dalam mengendarai sepeda motor” merupakan jenis pernyataan yang paling sedikit mendapatkan respon yang berarti bahwa semangat pengguna motor untuk mengendarai motor masih kurang (rata-rata = 4,142).

Berikut ini adalah penyajian data secara deskriptif untuk setiap atribut-atribut dalam kepuasan pengguna sepeda motor.

Tabel 3.3 Statistik Deskriptif Variabel Dependen

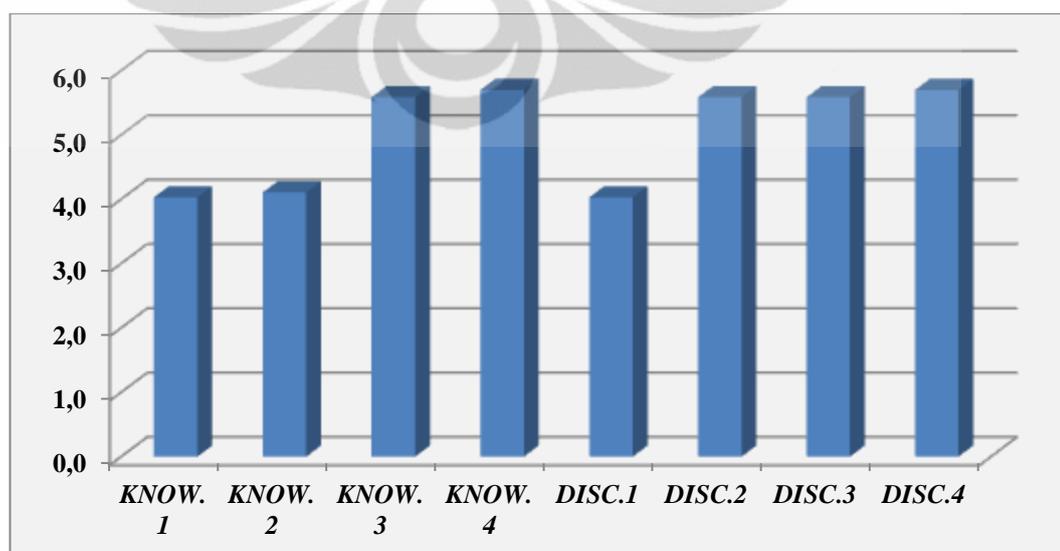
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Cust_Satis_1	106	4	6	5.81	.480
Cust_Satis_2	106	3	6	5.77	.574
Cust_Satis_3	106	1	6	4.80	1.082
Cust_Satis_4	106	1	6	4.56	1.034
Cust_Satis_5	106	3	6	4.32	1.000
Cust_Satis_6	106	2	6	4.14	.990
Cust_Satis_7	106	1	6	5.04	.872
Cust_Satis_8	106	1	6	5.80	.608
Valid N (listwise)	106				

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Gambaran umum dari variabel moderator yang mencakup pengetahuan operasional dan disiplin operasional:

Atribut pada Variabel Moderator



Gambar 3.8 Atribut pada Variabel Moderator

Dari gambar di atas dapat disimpulkan bahwa atribut KNOW.4 dan DISC.4 “kesungguhan bagi pengguna motor untuk selalu mengendarai motor secara baik dan benar dan selalu menaati batas angkut kendaraan” merupakan jenis pernyataan yang paling banyak mendapatkan respon dan dapat disimpulkan bahwa komitmen pengguna motor untuk mengendarai motor dengan baik dan benar dan selalu menaati batas angkut adalah memuaskan (rata-rata = 5,698). Sedangkan atribut KNOW.1 “kemampuan pengguna sepeda motor untuk menjelaskan pemahaman mereka mengenai menegndarai sepeda motor secara baik dan benar” merupakan jenis pernyataan yang paling sedikit mendapatkan respon yang berarti bahwa kemampuan untuk menjelaskan pemahaman tentang mengendarai sepeda motor secara baik dan benar masih kurang (rata-rata = 4,028).

Berikut ini adalah penyajian data secara deskriptif untuk setiap atribut-atribut dalam variabel moderator yang mencakup pengetahuan operasional dan disiplin operasional:

Tabel 3.4 Statistik Deskriptif Variabel Moderator

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Know_1	106	3	6	4.03	.920
Know_2	106	3	6	4.10	.904
Know_3	106	4	6	5.58	.567
Know_4	106	4	6	5.70	.501
Disc_1	106	3	6	4.03	.920
Disc_2	106	4	6	5.58	.567
Disc_3	106	4	6	5.58	.567
Disc_4	106	4	6	5.70	.501
Valid N (listwise)	106				

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

3.3.6 Uji Statistik

Reliabilitas (kepercayaan) menunjuk pengertian apakah sebuah instrument dapat mengukur sesuatu yang dapat diukur secara konsisten dari

waktu ke waktu. Jadi kata kunci untuk syarat kualifikasi suatu instrumen pengukuran adalah konsistensi, keajegan atau tidak berubah-ubah. Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mencobakan instrumen sekali saja, dan dari data yang diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu. Teknik reliabilitas semacam ini disebut *internal consistency*. Dikarenakan dalam penelitian ini jawaban dari instrumen bersifat berjenjang atau tidak bersifat dikotomi (mempunyai dua alternatif jawaban), maka digunakan teknik pengujian dengan metode *Alpha Cronbach's*.

Pengujian statistik dilakukan dengan menguji kerealibilitas dari setiap variabel laten utama. Uji realibilitas diukur untuk melihat kehandalan dan kekonsistesian suatu faktor terhadap indikatornya apakah dapat dipercaya atau tidak dengan mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Realibilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan (dengan melihat kosistensi item pertanyaan). Parameter uji realibilitas ditunjukkan oleh Cronbach's Alpha yang lebih besar dari 0,6.

Tabel 3.5 Uji Reliabilitas Variabel Keandalan Kendaraan

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.807	6

(Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0)

Uji realibilitas variabel keandalan kendaraan menunjukkan Cronbach's Alpha sebesar 0,807 ($> 0,6$) yang menunjukkan bahwa butir pertanyaan biaya reliabel karena jawaban responden terhadap pertanyaan konsisten.

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah/kevalidan atau tidaknya suatu kuesioner. Kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Uji validitas tiap butir pertanyaan dapat dilihat dengan melihat nilai r (*pearson correlation*) hitung untuk setiap r butir pertanyaan

(*corrected item-total correlation*) bernilai positif dan lebih besar nilai r tabel (jumlah sampel). Karena sampelnya sebanyak 106, maka derajat kebebasan (*degree of freedom*) adalah $n-(k+1)$, dengan n merupakan jumlah sampel dan k adalah variabel independen yang berjumlah 2, sehingga derajat kebebasannya adalah 103 ($106-(2+1)$). Di dalam penelitian ini, jumlah r tabelnya adalah 0,194 dengan alpha 0,05.

Tabel 3.6 Uji Validitas Variabel Keandalan Kendaraan

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Reliability_1	25.62	7.590	.645	.757
Reliability_2	25.54	7.565	.849	.720
Reliability_3	26.50	7.605	.621	.763
Reliability_4	26.58	7.826	.568	.776
Reliability_5	25.44	9.049	.369	.817
Reliability_6	25.41	8.834	.393	.813

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Uji validitas pada variabel keandalan kendaraan terlihat bahwa semua butir pertanyaannya menunjukkan r hitung yang lebih besar dari r tabel 0,194. Maka dapat disimpulkan bahwa keenam butir pertanyaan pada variabel keandalan kendaraan tersebut valid.

Tabel 3.7 Uji Reliabilitas Variabel Kualitas Pelayanan Purna Jual

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.857	5

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Uji realibilitas variabel kualitas pelayanan purna jual menunjukkan Cronbach's Alpha sebesar 0,857 ($> 0,6$) yang menunjukkan bahwa butir pertanyaan biaya reliabel karena jawaban responden terhadap pertanyaan konsisten.

Tabel 3.8 Uji Validitas Variabel Kualitas Pelayanan Purna Jual

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Serv_Qual_1	21.36	5.013	.747	.811
Serv_Qual_2	21.35	5.144	.742	.815
Serv_Qual_3	21.21	5.404	.573	.852
Serv_Qual_4	21.64	4.556	.717	.817
Serv_Qual_5	21.69	4.635	.635	.843

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Uji validitas pada variabel kualitas pelayanan purna jual terlihat bahwa semua butir pertanyaannya menunjukkan r hitung yang lebih besar dari r tabel 0,194. Maka dapat disimpulkan bahwa kelima butir pertanyaan pada variabel tersebut valid.

Tabel 3.9 Uji Reliabilitas Variabel Kepuasan Pengguna Sepeda Motor

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.850	8

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Uji realibilitas variabel kepuasan pengguna sepeda motor menunjukkan Cronbach's Alpha sebesar 0,850 ($> 0,6$) yang menunjukkan

bahwa butir pertanyaan biaya reliabel karena jawaban responden terhadap pertanyaan konsisten.

Tabel 3.10 Uji Validitas Variabel Kepuasan Pengguna Sepeda Motor

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Cust_Satis_1	34.43	21.372	.333	.857
Cust_Satis_2	34.47	20.880	.357	.855
Cust_Satis_3	35.44	15.792	.712	.817
Cust_Satis_4	35.69	15.569	.790	.804
Cust_Satis_5	35.92	16.737	.653	.825
Cust_Satis_6	36.10	16.570	.687	.820
Cust_Satis_7	35.21	17.347	.685	.820
Cust_Satis_8	34.44	20.135	.472	.846

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Uji validitas pada variabel kepuasan pengguna sepeda motor terlihat bahwa semua butir pertanyaannya menunjukkan r hitung yang lebih besar dari r tabel 0,194. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel kepuasan pengguna sepeda motor tersebut valid.

Tabel 3.11 Uji Reliabilitas Variabel Pengetahuan Operasional

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.753	4

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Uji realibilitas variabel pengetahuan operasional sepeda motor menunjukkan Cronbach's Alpha sebesar 0,753 ($> 0,6$) yang menunjukkan

bahwa butir pertanyaan biaya reliabel karena jawaban responden terhadap pertanyaan konsisten.

Tabel 3.12 Uji Validitas Variabel Pengetahuan Operasional

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Know_1	15.39	2.430	.650	.642
Know_2	15.31	2.426	.673	.623
Know_3	13.83	3.876	.423	.759
Know_4	13.72	3.786	.566	.713

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Uji validitas pada variabel pengetahuan operasional sepeda motor terlihat bahwa semua butir pertanyaannya menunjukkan r hitung yang lebih besar dari r tabel 0,194. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel pengetahuan operasional pengguna sepeda motor tersebut valid.

Tabel 3.13 Uji Reliabilitas Variabel Disiplin Operasional

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.761	4

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Uji realibilitas variabel pengetahuan operasional sepeda motor menunjukkan Cronbach's Alpha sebesar 0,761 ($> 0,6$) yang menunjukkan bahwa butir pertanyaan biaya reliabel karena jawaban responden terhadap pertanyaan konsisten.

Tabel 3.14 Uji Validitas Variabel Disiplin Operasional

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Disc_1	16.87	2.287	.331	.914
Disc_2	15.31	2.426	.741	.623
Disc_3	15.31	2.426	.741	.623
Disc_4	15.20	2.713	.662	.676

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Uji validitas pada variabel disiplin operasional sepeda motor terlihat bahwa semua butir pertanyaannya menunjukkan r hitung yang lebih besar dari r tabel 0,194. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel disiplin operasional pengguna sepeda motor tersebut valid. Di bawah ini akan ditampilkan rangkuman semua uji validitas dari semua variabel.

Tabel 3.15 Hasil Pengujian Validitas

Variabel	Lambang	r hitung	r tabel	Keterangan
Keandalan Kendaraan	REL 1	0.645	0.194	Valid
	REL 2	0.849	0.194	Valid
	REL 3	0.621	0.194	Valid
	REL 4	0.568	0.194	Valid
	REL 5	0.369	0.194	Valid
	REL 6	0.393	0.194	Valid
Kualitas Pelayanan Purna Jual	SERV_QUAL 1	0.747	0.194	Valid
	SERV_QUAL 2	0.742	0.194	Valid
	SERV_QUAL 3	0.573	0.194	Valid
	SERV_QUAL 4	0.717	0.194	Valid
	SERV_QUAL 5	0.635	0.194	Valid
Kepuasan Pengguna	CUST_SATIS 1	0.333	0.194	Valid
	CUST_SATIS 2	0.357	0.194	Valid
	CUST_SATIS 3	0.712	0.194	Valid
	CUST_SATIS 4	0.790	0.194	Valid
	CUST_SATIS 5	0.653	0.194	Valid
	CUST_SATIS 6	0.687	0.194	Valid
	CUST_SATIS 7	0.685	0.194	Valid
	CUST_SATIS 8	0.472	0.194	Valid
Pengetahuan Operasional	KNOW 1	0.650	0.194	Valid
	KNOW 2	0.673	0.194	Valid
	KNOW 3	0.423	0.194	Valid
	KNOW 4	0.566	0.194	Valid
Disiplin Operasional	DISC 1	0.331	0.194	Valid
	DISC 2	0.741	0.194	Valid
	DISC 3	0.741	0.194	Valid
	DISC 4	0.662	0.194	Valid

Nilai r tabel pada penelitian ini untuk sejumlah sampel n sebanyak 106 ($df = 103$) dan $p = 0.05$ adalah sebesar 0,194 sehingga nilai ini akan digunakan sebagai pembanding dengan nilai r hitung yang diperoleh dari pengolahan menggunakan SPSS. Berdasarkan hasil penelitian ini maka pada semua butir pertanyaan yang diajukan pada kuesioner penelitian ini dapat dikatakan valid dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian karena nilai r hitung bernilai positif dan lebih besar dari nilai r tabel. Semua pernyataan di dalam kuesioner yang merupakan pembentuk variabel telah valid. Hasil pengujian validitas ini menyatakan bahwa semua pernyataan

dalam kuesioner dapat digunakan sehingga pengujian reliabilitas dapat dilakukan.

Tabel 3.16 Hasil Pengujian Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
Keandalan kendaraan	0.807	Reliabel
Kualitas Pelayanan Purna Jual	0.857	Reliabel
Kepuasan Pengguna	0.850	Reliabel
Pengetahuan Operasional	0.753	Reliabel
Disiplin Operasional	0.761	Reliabel

Hasil pengujian reliabilitas pada tabel diatas menunjukkan bahwa nilai nilai koefisien *Alpha* dari variabel-variabel yang diteliti menunjukkan hasil yang beragam dan variabel-variabelnya menghasilkan nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0.6. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai alat ukur yang konstan.

BAB 4

PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

4.1 Uji Asumsi Model Regresi Berganda

4.1.1 Model Variabel Independen dan Variabel Dependen

a. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas diterapkan untuk analisis regresi berganda yang terdiri atas dua atau lebih variabel bebas, dimana akan diukur tingkat asosiasi hubungan/pengaruh antar variabel bebas tersebut melalui besaran koefisien korelasi (r). Dikatakan multikolinear jika koefisien korelasi antar variabel bebas lebih besar dari 0,6 dan dikatakan tidak terjadi multikolinearitas jika koefisien korelasi antar variabel bebas lebih kecil atau sama dengan 0,6 ($r \leq 0.6$).

Nilai *tolerance* (a) adalah besarnya tingkat kesalahan yang dibenarkan secara statistik. Nilai *variance influence factor (VIF)* adalah faktor penyimpangan inflasi baku kuadrat.

Tabel 4.1 Koefisien Korelasi Variabel Independen dan Variabel Dependen

Coefficient Correlations ^a				
Model			Serv_Qual	Reliability
1	Correlations	Serv_Qual	1.000	-.504
		Reliability	-.504	1.000
	Covariances	Serv_Qual	.011	-.005
		Reliability	-.005	.010

a. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan output diatas, terlihat koefisien korelasi antar variabel independen yang beraneka ragam dengan nilai masing-masing variabel independen jauh dibawah 0,6. Sehingga dapat disimpulkan bahwa antar variabel bebas tidak terjadi multikolinearitas.

Tabel 4.2 Koefisien *Tolerance* dan VIF Variabel Independen dan Variabel Dependen

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Reliability	.746	1.341
Serv. Qual	.746	1.341

a. Dependent Variable: Cust_Satis

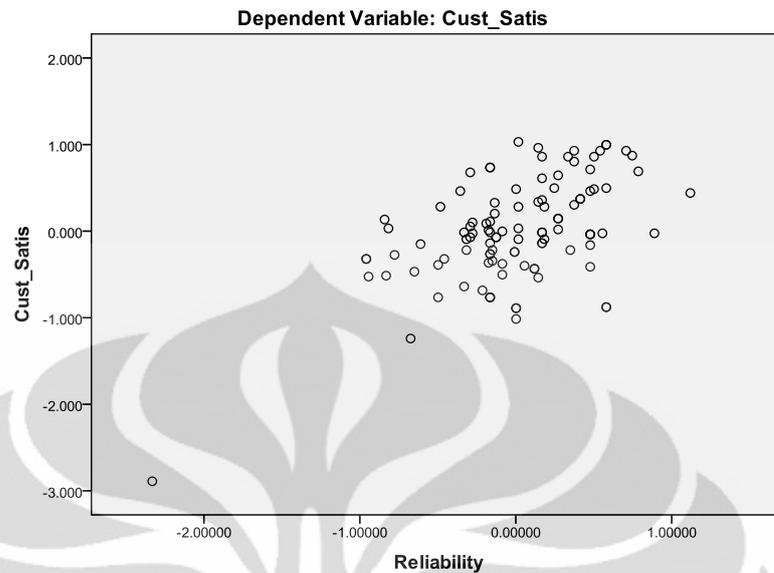
Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Jika menggunakan nilai alpha sebesar 5%, maka $VIF=5$. Berdasarkan *output* yang ditunjukkan Tabel 4.2 terlihat bahwa nilai *tolerance* masih berada di sekitar 1 sehingga dapat dikatakan tidak terjadi multikolinearitas. Nilai *tolerance* berkisar di 0,746 dan nilai VIF di 1,341. Hasil ini menunjukkan walau kedua nilai tersebut tidak mutlak berada di sekitar 1 tetapi hasil ini masih dapat dinyatakan tidak mengandung multikolinearitas. Dengan melihat batasan nilai VIF hitung < 5 dan semua *tolerance* variabel bebas diatas 0,05 dapat disimpulkan bahwa antar variabel bebas tidak terjadi multikolinearitas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas diperlukan untuk melihat sama atau tidaknya varians dari residual antara observasi satu dengan observasi yang lain. Gejala heteroskedastisitas timbul karena adanya ketidakkonstanan variasi *error* sehingga hasil regresi menjadi diragukan karena estimator yang digunakan menjadi tidak efisien. Jika residualnya memiliki varians yang sama maka disebut homoskedastisitas, jika variannya tidak sama disebut heteroskedastisitas. Persamaan regresi yang baik adalah homoskedastisitas.

Homoskedastisitas terjadi ketika *scatterplot* titik-titik hasil pengolahan menyebar pada sumbu Y dan tidak mempunyai pola yang teratur.

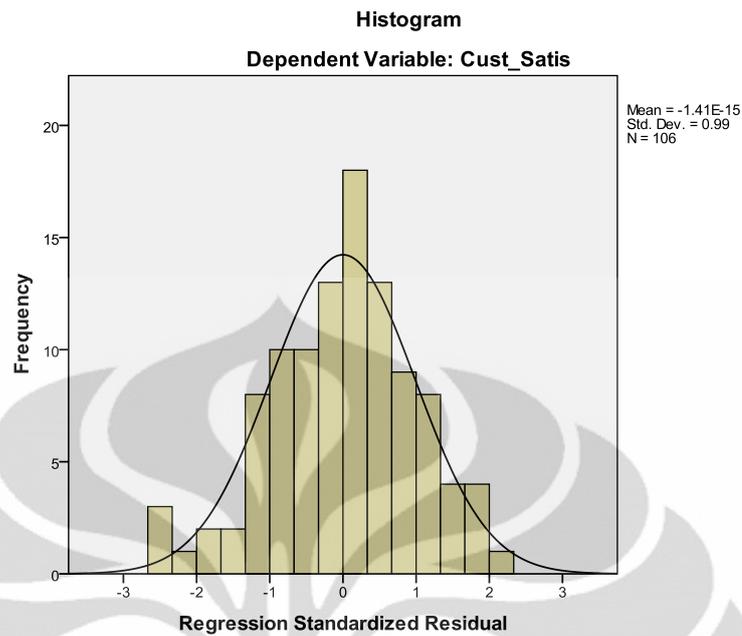


Gambar 4.1 Uji Heteroskedastisitas Variabel Independen dan Variabel Dependen

Pada *scatterplot* diatas terlihat data tidak mempunyai suatu bentuk atau pola tertentu. Jika terdapat suatu pola maka data tersebut variansnya tidak sama. Karena tidak terdapat pola tertentu (data tersebar secara acak) maka dapat dikatakan variansnya sama dan konstan (kondisi *homoscedasticity*). Kesimpulan pengujian model tidak menunjukkan terdapat gejala heteroskedastisitas, artinya variasi *error* tidak terlalu besar sehingga hasil regresi cukup dapat diandalkan. (Lampiran 4).

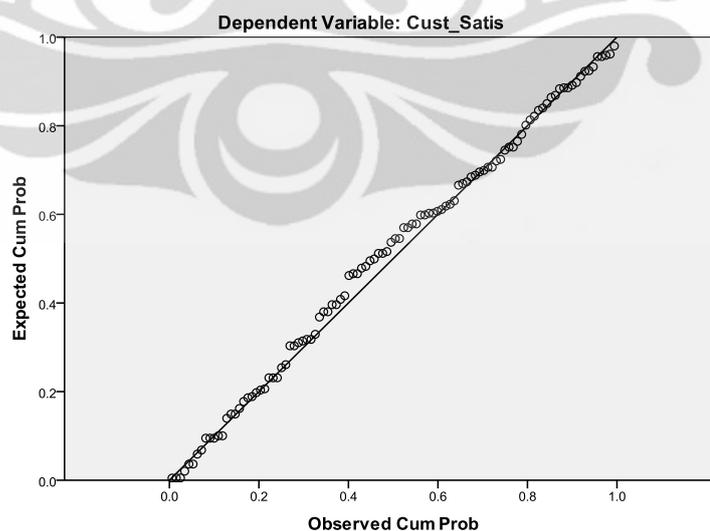
c. Uji normalitas dan linier

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data variabel bebas dan variabel terikat apakah terdistribusi normal atau tidak. Persamaan regresi yang baik jika mempunyai data variabel bebas dan variabel terikat yang mempunyai distribusi normal atau mendekati normal.



Gambar 4.2 Histogram dengan Kurva Normalitas Variabel Independen dan Variabel Dependen

Berdasarkan grafik histogram diatas, terlihat data histogram yang mengikuti garis kurva yang simetri terhadap *mean*, hal tersebut menunjukkan bahwa variabel *reliability*, *service quality* dan *customer satisfaction* merupakan data yang terdistribusi normal.



Gambar 4.3 Kurva Normalitas P-P Standar Residual terhadap Variabel Independen dan Variabel Dependen

Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi ini tidak memenuhi asumsi

Universitas Indonesia

normalitas dan linier. Hasil yang diperoleh diatas menunjukkan masing-masing variabel penelitian memiliki nilai yang membentuk asumsi distribusi normal karena data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti garis diagonal.

d. Uji autokorelasi

Persamaan regresi yang baik adalah persamaan yang tidak mempunyai masalah autokorelasi. Jika terjadi autokorelasi maka persamaan tersebut tidak baik dipakai untuk memprediksi sesuatu. Autokorelasi dapat muncul jika ada korelasi secara linier antara kesalahan pengganggu periode t (saat ini) dan kesalahan pengganggu periode $t-1$ (sebelumnya).

Uji korelasi Durbin-Watson melihat autokorelasi dengan ketentuan sebagai berikut.

- 1) Terjadi autokorelasi positif jika nilai Durbin-Watson di bawah -2 ($DW < -2$).
- 2) Tidak terjadi autokorelasi jika nilai Durbin-Watson berada diantara -2 dan 2 ($-2 < DW < 2$).
- 3) Terjadi autokorelasi negatif jika nilai Durbin-Watson di atas $+2$ ($DW > +2$).

Tabel 4.3 Uji Autokorelasi Variabel Independen dan Variabel Dependen

Model Summary^b

Model	Durbin-Watson
1	1.877

a. Predictors: (Constant), Serv_Qual, Reliability

b. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa $-2 < DW < +2$, sehingga dapat disimpulkan pada data tersebut tidak terjadi autokorelasi dan variabel independen baik digunakan sebagai prediktor.

4.1.2 Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi

Berikut ini merupakan pengujian asumsi dasar untuk model variabel independen dan variabel dependen yang dipengaruhi oleh pengetahuan operasional tinggi pengguna sepeda motor.

a. Uji multikolinearitas

Tabel 4.4 Koefisien Korelasi Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi

Model		Serv_Qual	Reliability
1	Correlations		
	Serv_Qual	1.000	-.582
	Reliability	-.582	1.000
	Covariances		
	Serv_Qual	.025	-.016
	Reliability	-.016	.030

a. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan tabel diatas, terlihat koefisien korelasi antar variabel independen dan variabel tambahan yang beranekaragam dengan nilai masing-masing yang jauh dibawah 0,6. Sehingga dapat disimpulkan bahwa antar variabel tidak terjadi multikolinearitas.

Tabel 4.5 Koefisien *Tolerance* dan VIF Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi

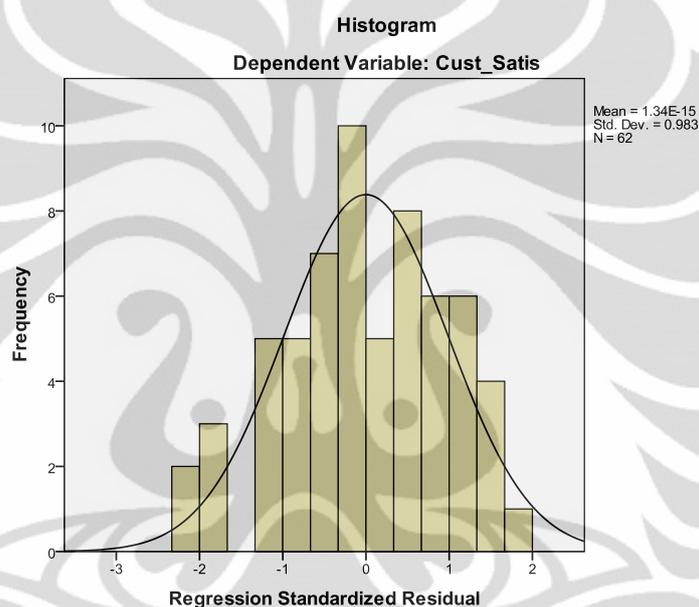
Model		Unstandardized Coefficients	Collinearity Statistics	
		B	Tolerance	VIF
1	(Constant)	3.603		
	Reliability	.420	.661	1.513
	Serv_Qual	-.125	.661	1.513

a. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

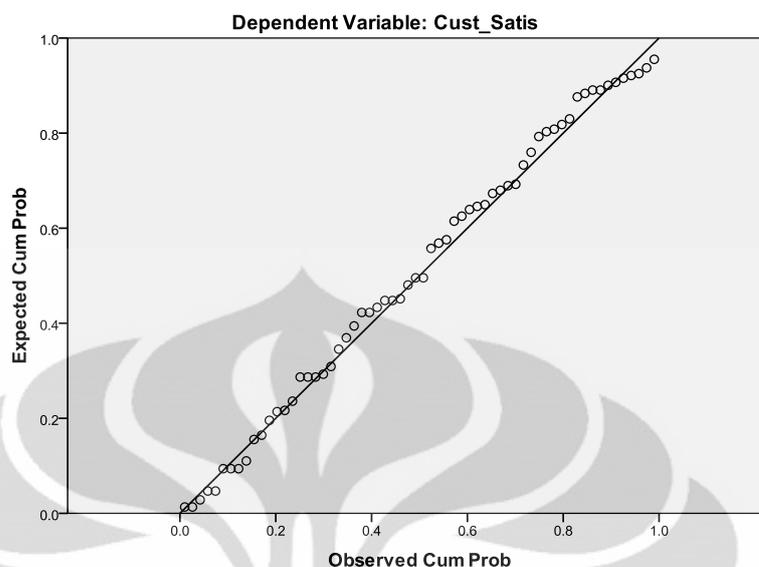
Jika menggunakan nilai alpha sebesar 5%, maka $VIF=5$. Berdasarkan *output* yang ditunjukkan Tabel 4.5 terlihat bahwa nilai *tolerance* masih di 0,661. Nilai VIF juga dekat dengan 1 yaitu di antara 1,513.. Dengan melihat batasan nilai VIF hitung < 5 dan semua *tolerance* variabel bebas diatas 0,05 dapat disimpulkan bahwa antar variabel bebas tidak terjadi multikolinearitas.

b. Uji normalitas dan linier



Gambar 4.4 Histogram dengan Kurva Normalitas Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi

Berdasarkan grafik histogram di atas, terlihat data histogram yang cenderung mengikuti garis kurva yang simetri terhadap mean. Hal tersebut menandakan variabel keandalan kendaraan, kualitas pelayanan purna jual variabel dan variabel kepuasan pengguna sepeda motor terdistribusi normal.



Gambar 4.5 Kurva Normalitas P-P Standar Residual terhadap Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi

Hasil yang diperoleh diatas menunjukkan masing-masing variabel penelitian memiliki nilai yang membentuk asumsi distribusi normal dan linier walaupun ada beberapa titik yang menjauhi garis diagonal. Data ini memenuhi asumsi normalitas dan linier karena data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal.

c. Uji autokorelasi

Tabel 4.6 Uji Autokorelasi Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi

Model Summary^b

Model	Durbin-Watson
1	1.782

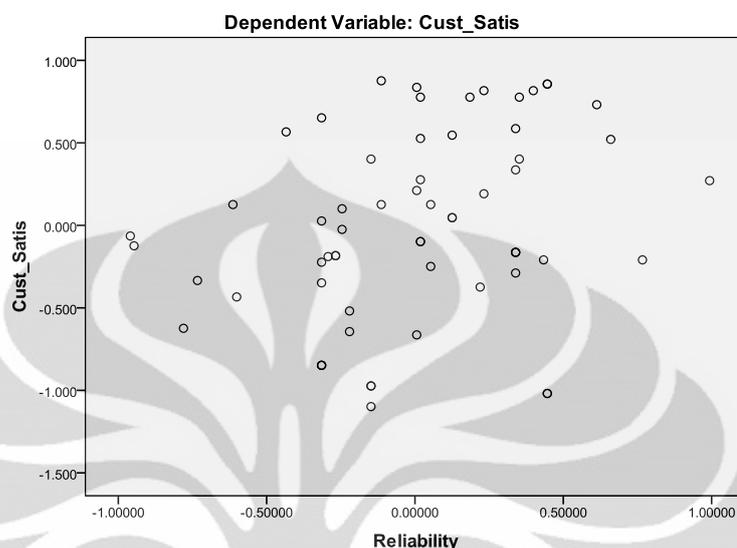
a. Predictors: (Constant), Serv_Qual, Reliability

b. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa $-2 < DW < 2$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut tidak terdapat autokorelasi dan variabel independen baik digunakan sebagai prediktor.

d. Uji heteroskedastisitas



Gambar 4.6 Uji Heteroskedastisitas Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi

Pada *scatterplot* diatas terlihat data tidak mempunyai suatu bentuk atau pola tertentu. Jika terdapat suatu pola maka data tersebut variansnya tidak sama. Karena tidak terdapat pola tertentu (data tersebar secara acak) maka dapat dikatakan variansnya sama dan konstan (kondisi *homoscedasticity*). Kesimpulan pengujian model tidak menunjukkan terdapat gejala heteroskedastisitas, artinya variasi *error* tidak terlalu besar sehingga hasil regresi cukup dapat diandalkan. (Lampiran 5).

4.1.3 Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Sedang

Berikut ini merupakan pengujian asumsi dasar untuk model variabel independen dan variabel dependen yang dipengaruhi oleh pengetahuan operasional sedang pengguna sepeda motor.

a. Uji multikolinearitas

Tabel 4.7 Koefisien Korelasi Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Sedang

Model			Serv_Qual	Reliability
1	Correlations	Serv_Qual	1.000	-.398
		Reliability	-.398	1.000
1	Covariances	Serv_Qual	.014	-.006
		Reliability	-.006	.014

a. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan tabel diatas, terlihat koefisien korelasi antar variabel independen dan variabel tambahan yang beranekaragam dengan nilai masing-masing yang jauh dibawah 0,6. Sehingga dapat disimpulkan bahwa antar variabel tidak terjadi multikolinearitas.

Tabel 4.8 Koefisien *Tolerance* dan VIF Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Sedang

Model		Unstandardized	Collinearity Statistics	
		Coefficients	Tolerance	VIF
		B		
1	(Constant)	1.371		
	Reliability	.878	.842	1.188
	Serv_Qual	-.164	.842	1.188

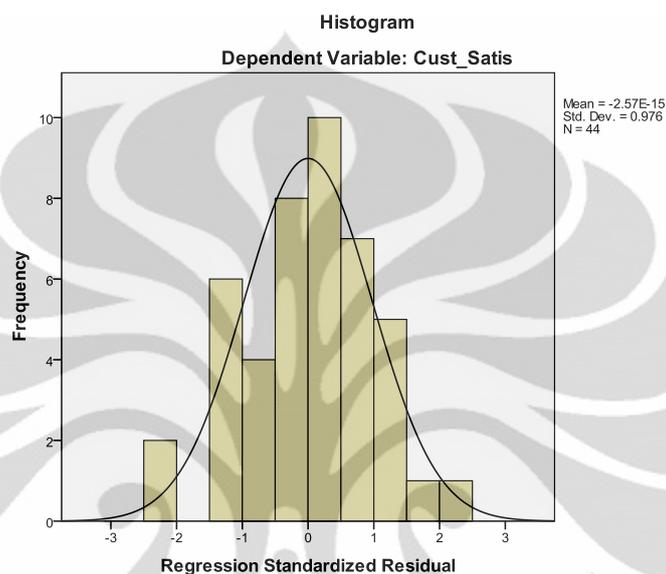
a. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Jika menggunakan nilai alpha sebesar 5%, maka $VIF=5$. Berdasarkan *output* yang ditunjukkan Tabel 4.8 terlihat bahwa nilai *tolerance* masih berkisar di 0,842 . Nilai VIF juga dekat dengan 1 yaitu di 1,188. Hasil ini menunjukkan walau kedua nilai tersebut tidak mutlak berada di sekitar 1 tetapi hasil ini masih dapat dinyatakan tidak

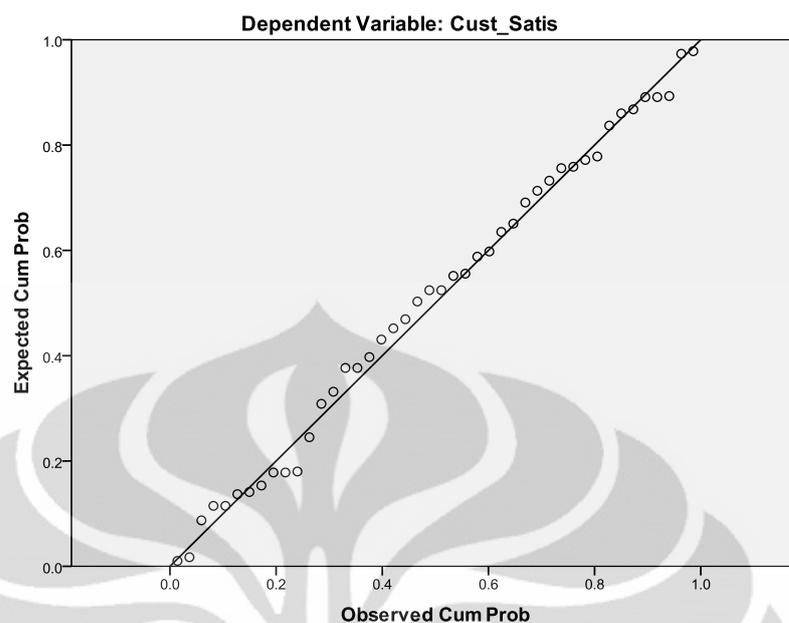
mengandung multikolinearitas. Dengan melihat batasan nilai VIF hitung < 5 dan semua *tolerance* variabel bebas diatas 0,05 dapat disimpulkan bahwa antar variabel bebas tidak terjadi multikolinearitas.

b. Uji normalitas dan linier



Gambar 4.7 Histogram dengan Kurva Normalitas Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Sedang

Berdasarkan grafik histogram di atas, terlihat data histogram yang cenderung mengikuti garis kurva yang simetri terhadap mean. Hal tersebut menandakan variabel independen, variabel disiplin pengguna sepeda motor dan variabel kepuasan pengguna sepeda motor terdistribusi normal.



Gambar 4.8 Kurva Normalitas P-P Standar Residual terhadap Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Sedang

Hasil yang diperoleh diatas menunjukkan masing-masing variabel penelitian memiliki nilai yang membentuk asumsi distribusi normal dan linier walaupun ada beberapa titik yang menjauhi garis diagonal. Data ini memenuhi asumsi normalitas dan linier karena data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal.

c. Uji autokorelasi

Tabel 4.9 Uji Autokorelasi Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Sedang

Model Summary ^b	
Model	Durbin-Watson
1	1.998

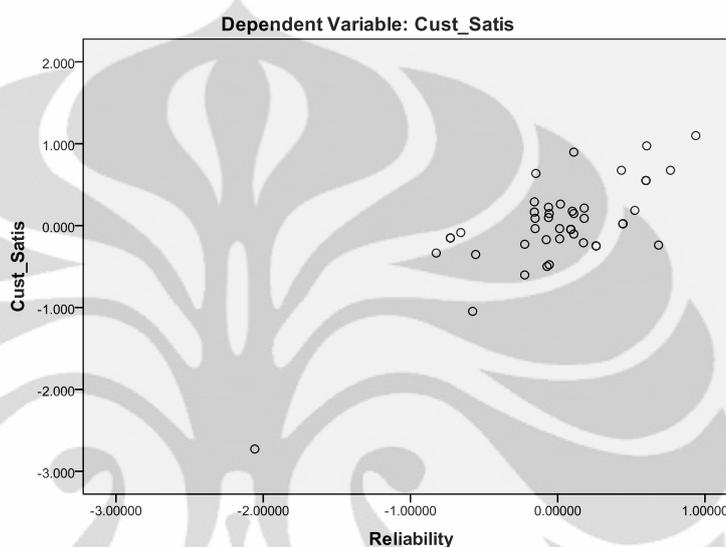
a. Predictors: (Constant), Serv_Qual, Reliability

b. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa $-2 < DW < 2$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut tidak terdapat autokorelasi dan variabel independen baik digunakan sebagai prediktor.

d. Uji heteroskedastisitas



Gambar 4.9 Uji Heteroskedastisitas Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Sedang

Pada *scatterplot* di atas terlihat data tidak mempunyai suatu bentuk atau pola tertentu. Jika terdapat suatu pola maka data tersebut variansnya tidak sama. Karena tidak terdapat pola tertentu (data tersebar secara acak) maka dapat dikatakan variansnya sama dan konstan (kondisi *homoscedasticity*). Kesimpulan pengujian model tidak menunjukkan terdapat gejala heteroskedastisitas, artinya variasi *error* tidak terlalu besar sehingga hasil regresi cukup dapat diandalkan. (Lampiran 6).

4.1.4 Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi

Berikut ini merupakan pengujian asumsi dasar untuk model variabel independen dan variabel dependen yang dipengaruhi oleh disiplin operasional tinggi pengguna sepeda motor

a. Uji multikolinearitas

Tabel 4.10 Koefisien Korelasi Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi

Model			Serv_Qual	Reliability
1	Correlations	Serv_Qual	1.000	-.545
		Reliability	-.545	1.000
	Covariances	Serv_Qual	.022	-.014
		Reliability	-.014	.028

a. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan tabel diatas, terlihat koefisien korelasi antar variabel independen dan variabel tambahan yang beranekaragam dengan nilai masing-masing yang jauh dibawah 0,6. Sehingga dapat disimpulkan bahwa antar variabel tidak terjadi multikolinearitas.

Tabel 4.11 Koefisien *Tolerance* dan VIF Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi

Model		Unstandardized	Collinearity Statistics	
		Coefficients	Tolerance	VIF
		B		
1	(Constant)	2.915		
	Reliability	.573	.703	1.423
	Serv_Qual	-.156	.703	1.423

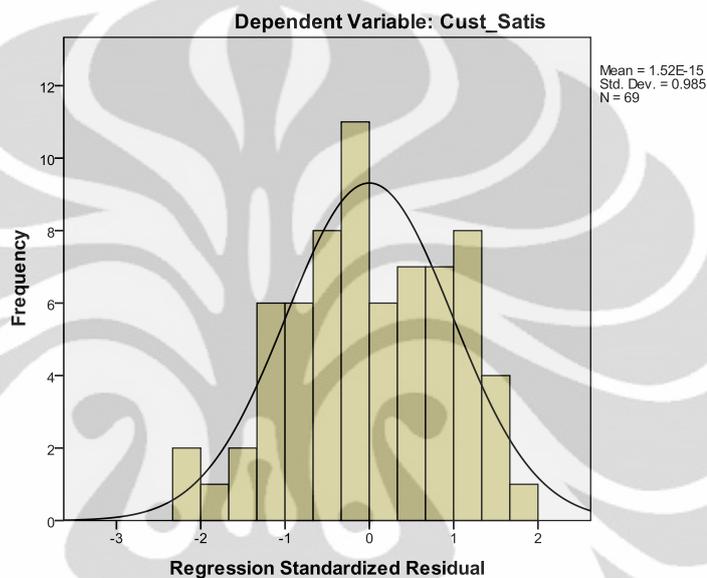
a. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Jika menggunakan nilai alpha sebesar 5%, maka $VIF=5$. Berdasarkan *output* yang ditunjukkan Tabel 4.11 terlihat bahwa nilai *tolerance* masih berkisar di 0,703 . Nilai VIF juga dekat dengan 1 yaitu di 1,423. Hasil ini menunjukkan walau kedua nilai tersebut tidak mutlak

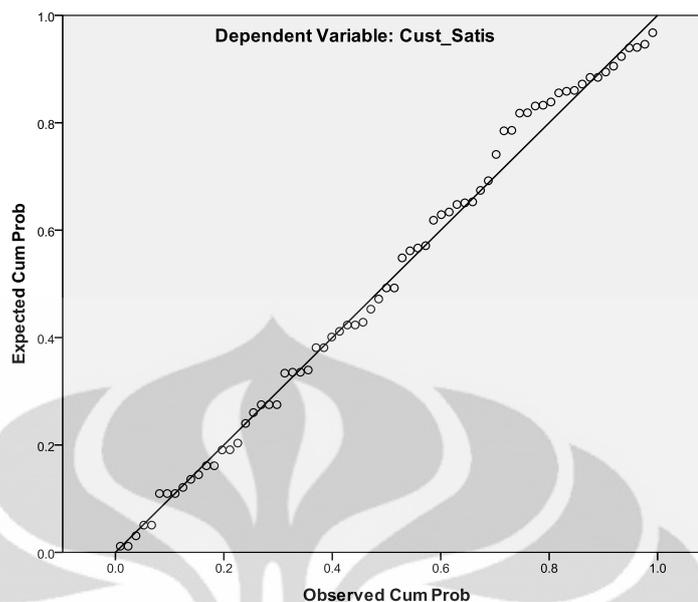
berada di sekitar 1 tetapi hasil ini masih dapat dinyatakan tidak mengandung multikolinieritas. Dengan melihat batasan nilai VIF hitung < 5 dan semua *tolerance* variabel bebas diatas 0,05 dapat disimpulkan bahwa antar variabel bebas tidak terjadi multikolinieritas.

b. Uji normalitas dan linier



Gambar 4.10 Histogram dengan Kurva Normalitas Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi

Berdasarkan grafik histogram di atas, terlihat data histogram yang cenderung mengikuti garis kurva yang mendekati simetri terhadap mean. Hal tersebut menandakan variabel independen, variabel disiplin pengguna sepeda motor dan variabel kepuasan pengguna sepeda motor terdistribusi normal.



Gambar 4.11 Kurva Normalitas P-P Standar Residual terhadap Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi

Hasil yang diperoleh diatas menunjukkan masing-masing variabel penelitian memiliki nilai yang membentuk asumsi distribusi normal dan linier walaupun ada beberapa titik yang menjauhi garis diagonal. Data ini memenuhi asumsi normalitas dan linier karena data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal.

c. Uji autokorelasi

Tabel 4.12 Uji Autokorelasi Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi

Model Summary^b

Model	Durbin-Watson
1	1.774

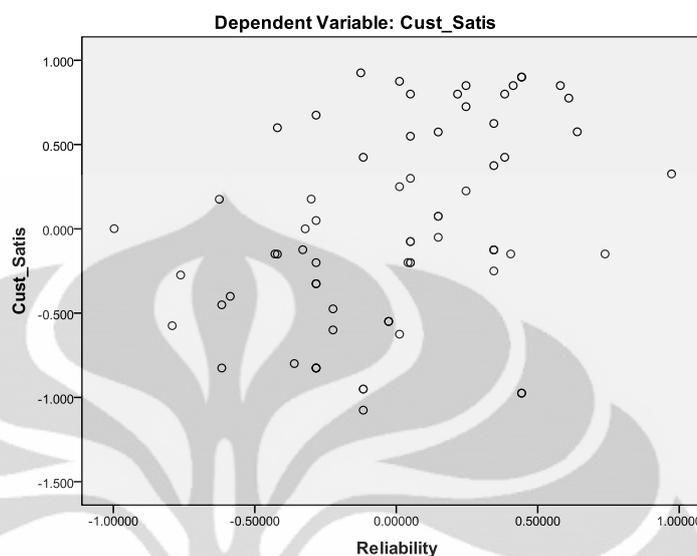
a. Predictors: (Constant), Serv_Qual, Reliability

b. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa $-2 < DW < 2$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut tidak terdapat autokorelasi dan variabel independen baik digunakan sebagai prediktor.

d. Uji heteroskedastisitas



Gambar 4.12 Uji Heteroskedastisitas Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi

Pada *scatterplot* diatas terlihat data tidak mempunyai suatu bentuk atau pola tertentu. Jika terdapat suatu pola maka data tersebut variansnya tidak sama. Karena tidak terdapat pola tertentu (data tersebar secara acak) maka dapat dikatakan variansnya sama dan konstan (kondisi *homoscedasticity*). Kesimpulan pengujian model tidak menunjukkan terdapat gejala heteroskedastisitas, artinya variasi *error* tidak terlalu besar sehingga hasil regresi cukup dapat diandalkan. (Lampiran 7).

4.1.5 Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Sedang

Berikut ini merupakan pengujian asumsi dasar untuk model variabel independen dan variabel dependen yang dipengaruhi oleh disiplin operasional sedang pengguna sepeda motor.

e. Uji multikolinearitas

Tabel 4.13 Koefisien Korelasi Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Sedang

Model			Serv_Qual	Reliability
1	Correlations	Serv_Qual	1.000	-.281
		Reliability	-.281	1.000
	Covariances	Serv_Qual	.018	-.005
		Reliability	-.005	.017

a. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan tabel diatas, terlihat koefisien korelasi antar variabel independen dan variabel tambahan yang beranekaragam dengan nilai masing-masing yang jauh dibawah 0,6. Sehingga dapat disimpulkan bahwa antar variabel tidak terjadi multikolinearitas.

Tabel 4.14 Koefisien *Tolerance* dan VIF Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Sedang

Model	Unstandardized Coefficients	Collinearity Statistics		
		B	Tolerance	VIF
1	(Constant)	1.634		
	Reliability	.839	.921	1.086
	Serv_Qual	-.163	.921	1.086

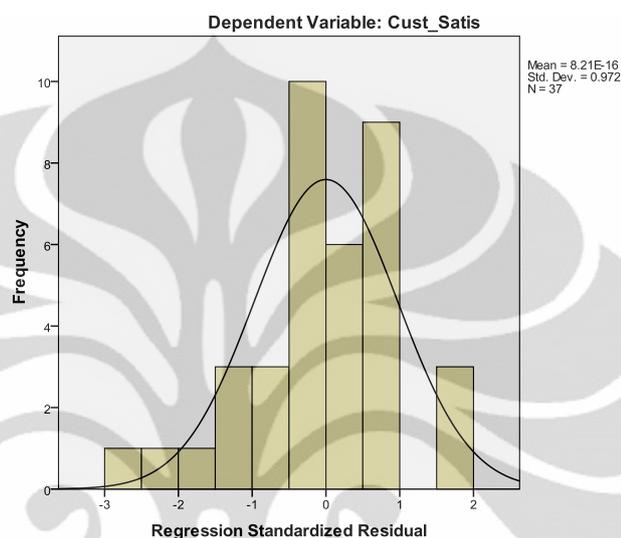
a. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Jika menggunakan nilai alpha sebesar 5%, maka $VIF=5$. Berdasarkan *output* yang ditunjukkan Tabel 4.14 terlihat bahwa nilai *tolerance* masih berkisar di 0,921. Nilai VIF juga dekat dengan 1 yaitu di 1,086. Hasil ini menunjukkan walau kedua nilai tersebut tidak mutlak berada di sekitar 1 tetapi hasil ini masih dapat dinyatakan tidak

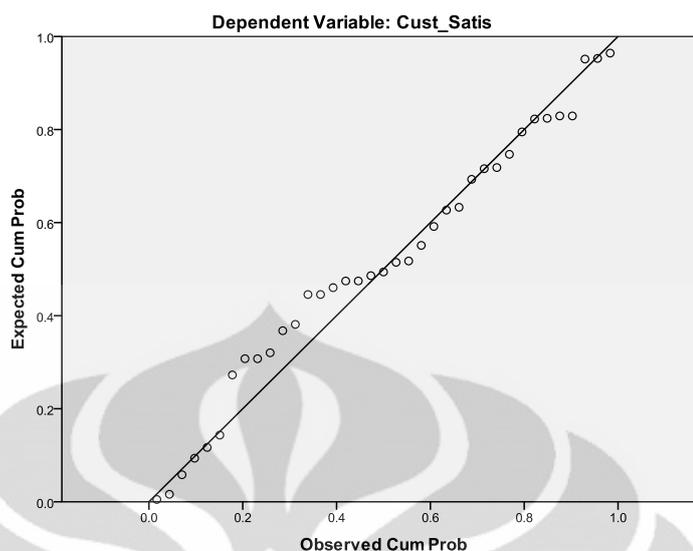
mengandung multikolinearitas. Dengan melihat batasan nilai VIF hitung < 5 dan semua *tolerance* variabel bebas diatas 0,05 dapat disimpulkan bahwa antar variabel bebas tidak terjadi multikolinearitas.

f. Uji normalitas dan linier



Gambar 4.13 Histogram dengan Kurva Normalitas Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Sedang

Berdasarkan grafik histogram di atas, terlihat data histogram yang cenderung mengikuti garis kurva yang mendekati simetri terhadap mean. Hal tersebut menandakan variabel independen, variabel disiplin pengguna sepeda motor dan variabel kepuasan pengguna sepeda motor terdistribusi normal.



Gambar 4.14 Kurva Normalitas P-P Standar Residual terhadap Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi

Hasil yang diperoleh diatas menunjukkan masing-masing variabel penelitian memiliki nilai yang membentuk asumsi distribusi normal dan linier walaupun ada beberapa titik yang menjauhi garis diagonal. Data ini memenuhi asumsi normalitas dan linier karena data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal.

g. Uji autokorelasi

Tabel 4.15 Uji Autokorelasi Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Sedang

Model Summary^b

Model	Durbin-Watson
1	2.000

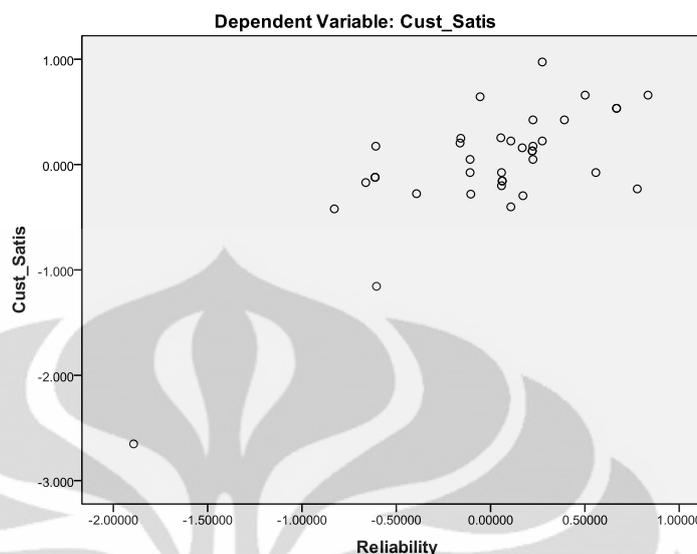
a. Predictors: (Constant), Serv_Qual, Reliability

b. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa $-2 < DW < 2$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut tidak terdapat autokorelasi dan variabel independen baik digunakan sebagai prediktor.

h. Uji heteroskedastisitas



Gambar 4.15 Uji Heteroskedastisitas Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Sedang

Pada *scatterplot* diatas terlihat data tidak mempunyai suatu bentuk atau pola tertentu. Jika terdapat suatu pola maka data tersebut variansnya tidak sama. Karena tidak terdapat pola tertentu (data tersebar secara acak) maka dapat dikatakan variansnya sama dan konstan (kondisi *homoscedasticity*). Kesimpulan pengujian model tidak menunjukkan terdapat gejala heteroskedastisitas, artinya variasi *error* tidak terlalu besar sehingga hasil regresi cukup dapat diandalkan. (Lampiran 8).

4.2 Model Summary Variabel Keandalan Kendaraan dan Kualitas Pelayanan Purna Jual

Analisis regresi berganda adalah salah satu teknik statistik yang dapat digunakan untuk menganalisis hubungan antara kriteria beberapa variabel dependen dan independen (prediktor) variabel. Dengan menggunakan *software* SPSS 18.0, penelitian ini dilakukan dengan memasukkan dua variabel independen, yaitu keandalan sepeda motor (REL), kualitas pelayanan purna jual sepeda motor (SERV_QUAL), satu variabel independen (CUST_SATIS), dan dua variabel moderator atau tambahan, yaitu pengetahuan pengguna sepeda motor (KNOW) dan disiplin pengguna sepeda motor (DISC).

4.2.1 Pengaruh Variabel Independen dan Variabel Dependen

Berikut ini adalah penyajian data akhir yang diperoleh dari hasil pengumpulan data dari kuesioner yang menggunakan sampel sebanyak 106 responden dengan memasukkan data *summated scale* yang berada pada Lampiran 3.

Tabel 4.16 Ringkasan Model Variabel Independen dan Variabel Dependen

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
_ 1	.573 ^a	.328	.315	.496940

a. Predictors: (Constant), Serv_Qual, Reliability

b. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan output tabel diatas, diperoleh koefisien korelasi berganda variabel keandalan sepeda motor dan kualitas pelayanan purna jual sepeda motor terhadap variabel kepuasan pelanggan sebesar $(R) = 0,573$. Berarti kedua variabel independen tersebut secara bersama-sama memiliki hubungan yang kuat positif. Koefisien determinasi (R Square) = 0,328 atau 32,8 % artinya variabel keandalan produk dan kualitas pelayanan purna jual rodruk hanya dapat menjelaskan perubahan tingkat kepuasan pengguna sepeda motor sebesar 32,8 % sedangkan 68,2 % dijelaskan oleh variabel lain selain variabel keandalan dan kualitas pelayanan purna jual sepeda motor.

Nilai R yang kecil memperlihatkan bahwa kepuasan pengguna sepeda motor di kawasan Jabodetabek tidak terlalu dijelaskan oleh variabel-variabel independen yang ada. Setiap pengguna sepeda motor akan menyukai produk dengan kualitas, kinerja, dan pelengkap inovatif yang terbaik. Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan juga bahwa masih banyak faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna sepeda motor yang harus mampu ditangkap oleh produsen sepeda motor. Sepeda motor yang ditawarkan oleh produsen dan dibeli oleh pengguna adalah yang mampu memenuhi kebutuhan yang diharapkan. Oleh karena itu pelanggan akan memilih produk yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

Dalam menghadapi selera pelanggan atau calon pelanggan yang semakin beragam, perusahaan dituntut untuk selalu meningkatkan inovasi dan peka terhadap perubahan dan keinginan pasar, sehingga perusahaan mampu memberikan derajat kepuasan yang memenuhi harapan para pelanggan atau konsumen, selama itu perusahaan harus dapat mengetahui kepuasan pelanggan dengan persepsi pelanggan dan perusahaan harus dapat mengantisipasi ancaman dari pesaing. Untuk menghadapi tantangan yang ada, perusahaan harus memiliki kemampuan dalam mempertahankan pelanggan dengan menghasilkan produk yang sesuai dengan keinginan pelanggan.

- Hipotesis

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$, Variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (keandalan produk dan kualitas pelayanan purna jual produk tidak berpengaruh secara simultan terhadap kepuasan pelanggan)

$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$, Variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (keandalan produk dan kualitas pelayanan purna jual produk berpengaruh secara simultan terhadap kepuasan pelanggan)

- Kriteria

$F_{hitung} \leq F_{tabel} = H_0$ diterima

$F_{hitung} > F_{tabel} = H_0$ ditolak, H_1 diterima

Tabel 4.17 ANOVA Model Variabel Independen dan variabel Dependen

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	12.433	2	6.217	25.174	.000 ^a
	Residual	25.436	103	.247		
	Total	37.869	105			

a. Predictors: (Constant), Serv_Qual, Reliability

b. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan uji F data diatas, diperoleh F hitung sebesar 25,174, sementara dengan numerator, k (variabel independen) = 2 dan denominator, $n-k-1 = 106 - 2 - 1 = 103$, besar F tabel = 3,07. Ketika $F_{hitung} (25,174) > F_{tabel}$

(3,07), hipotesa penelitian dapat diterima. Signifikansi di Tabel 4.11 sebesar 0,00 atau sebesar 0 % dan kurang dari α 0,05 atau 5 %, maka hubungannya adalah lemah positif signifikan.

Pada tabel diatas, nilai $F_{hitung} (25,174) > F_{tabel} (3,07)$ sehingga H_0 ditolak, H_1 diterima yang artinya keandalan produk dan kualitas pelayanan purna jual produk berpengaruh secara simultan terhadap kepuasan pelanggan.

Tabel 4.18 Koefisien Model Variabel Independen dan Variabel Dependen

Model		Coefficients ^a					Collinearity Statistics	
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF
B	Std. Error	Beta						
1	(Constant)	2.455	.536		4.579	.000		
	Reliability	.688	.101	.639	6.828	.000	.746	1.341
	Serv_Qual	-.183	.103	-.166	-1.777	.078	.746	1.341

a. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan uji *t-value* masing-masing variabel independen, diperoleh nilai signifikansi yang di bawah 0,05 adalah variabel keandalan produk sehingga variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna sepeda motor.

Keandalan produk (Reliability). Berdasarkan Tabel 4.15 diperoleh nilai probabilitas hitung untuk keandalan produk sebesar 0,000. Nilai ini jauh di bawah rentang probabilitas signifikan (0,05) untuk tingkat kepercayaan 95 %. Sehingga variabel ini berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor. Koefisien variabel ini sebesar 0,688 memberikan gambaran hubungan yang searah atau dengan kata lain peningkatan tingkat keandalan produk dalam hal ini terkait dengan kemampuan sepeda motor untuk dapat dihidupkan dan dikendarai dengan baik di berbagai cuaca, kemampuan sepeda motor untuk dapat dihidupkan dan dikendarai dengan baik kapanpun, kemampuan sepeda motor untuk dapat dikendarai dengan baik dengan beban dua orang pada berbagai kondisi jalan, kemampuan dapat dikendarai dengan baik, aman dan cukup nyaman pada jalan yang kurang baik keadaannya, kemampuan sepeda motor

untuk dapat dikendarai dengan mudah oleh siapa saja yang memiliki keterampilan mengendarai sepeda motor, dan kemampuan sepeda motor untuk dapat ditangani dengan mudah oleh bengkel mana saja yang memiliki kemampuan yang memadai, memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna sepeda motor.

Kualitas pelayanan purna jual sepeda motor (Serv_Qual). Variabel kualitas pelayanan secara parsial memiliki probabilitas sebesar 0,078 yang lebih besar dari batas nilai signifikansi penelitian (0,05) sehingga variabel pengetahuan kualitas pelayanan purna jual dapat dikatakan tidak berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor.

Sehingga model regresinya adalah sebagai berikut.

$$Y = 2,455 + 0,688X_1 \quad (4.1)$$

Dimana,

Y = tingkat kepuasan pengguna sepeda motor (Cust_Satis)

X₁ = keandalan sepeda motor (Reliability)

4.2.2 Pengaruh Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi

Dari 106 data, sebanyak 62 responden memiliki pengetahuan operasional sepeda motor yang tinggi. Berikut ini adalah tabel-tabel penyajian hubungan variabel keandalan kendaraan dan kualitas pelayanan purna jual kendaraan terhadap kepuasan pengguna pada tingkat pengetahuan operasional yang tinggi.

Tabel 4.19 Ringkasan Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional tinggi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.314 ^a	.099	.068	.453960

a. Predictors: (Constant), Serv_Qual, Reliability

b. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Universitas Indonesia

Berdasarkan output tabel diatas, diperoleh koefisien korelasi berganda variabel keandalan sepeda motor dan kualitas pelayanan purna jual sepeda motor pada tingkat pengetahuan operasional yang tinggi terhadap variabel kepuasan pelanggan sebesar $(R) = 0,314$. Berarti kedua variabel independen tersebut secara bersama-sama memiliki hubungan yang lemah positif. Koefisien determinasi (R Square) = 0,099 atau 9,9 % artinya kedua variabel di atas hanya dapat menjelaskan perubahan tingkat kepuasan pengguna sepeda motor sebesar 9,9 % sedangkan 91,1 % dijelaskan oleh variabel lain selain kedua variabel di atas.

Tabel 4.20 ANOVA Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi

ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.910	2	.955	3.228	.047 ^a
	Residual	17.458	59	.296		
	Total	19.368	61			

a. Predictors: (Constant), Serv_Qual, Reliability

b. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan uji F data diatas, diperoleh F hitung sebesar 3,228, sementara dengan numerator, k (variabel independen) = 2 dan denominator, $n-k-1 = 62 - 2 - 1 = 59$, besar F tabel = 3,15. Ketika $F_{hitung} (3,228) > F_{tabel} (3,15)$, hipotesa penelitian dapat diterima. Signifikansi di Tabel 4.16 sebesar 0,047 atau sebesar 4,7 % dan kurang dari α 0,05 atau 5 %, maka hubungannya adalah lemah positif signifikan.

Tabel 4.21 Koefisien Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi

Model		Coefficients ^a						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	3.603	.821		4.389	.000		
	Reliability	.420	.173	.368	2.422	.019	.661	1.513
	Serv_Qual	-.125	.159	-.119	-.785	.435	.661	1.513

a. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan uji *t-value* masing-masing variabel independen, diperoleh nilai signifikansi yang di bawah 0,05 adalah variabel keandalan produk sehingga variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna sepeda motor.

Keandalan produk (Reliability). Berdasarkan Tabel 4.17 diperoleh nilai probabilitas hitung untuk keandalan produk sebesar 0,000. Nilai ini jauh di bawah rentang probabilitas signifikan (0,05) untuk tingkat kepercayaan 95 %. Sehingga variabel ini berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor. Koefisien variabel ini sebesar 0,420 memberikan gambaran hubungan yang searah atau dengan kata lain peningkatan tingkat keandalan produk memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna sepeda motor.

Kualitas pelayanan purna jual sepeda motor (Serv_Qual). Variabel kualitas pelayanan secara parsial memiliki probabilitas sebesar 0,435 yang lebih besar dari batas nilai signifikansi penelitian (0,05) sehingga variabel pengetahuan kualitas pelayanan purna jual dapat dikatakan tidak berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor.

Sehingga model regresinya adalah sebagai berikut.

$$Y = 3,063 + 0,420X_1 \quad (4.2)$$

Dimana,

Y = tingkat kepuasan pengguna sepeda motor (Cust_Satis)

X₁ = keandalan sepeda motor (Reliability)

4.2.3 Pengaruh Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Sedang

Dari 106 data, sebanyak 44 responden memiliki pengetahuan operasional sepeda motor yang sedang. Berikut ini adalah tabel-tabel penyajian hubungan variabel keandalan kendaraan dan kualitas pelayanan purna jual kendaraan terhadap kepuasan pengguna pada tingkat pengetahuan operasional yang sedang.

Tabel 4.22 Ringkasan Model Variabel Independen dan Variabel pada Pengetahuan Operasional Sedang

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.769 ^a	.591	.571	.397099

a. Predictors: (Constant), Serv_Qual, Reliability

b. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan output tabel diatas, diperoleh koefisien korelasi berganda variabel keandalan sepeda motor dan kualitas pelayanan purna jual sepeda motor pada tingkat pengetahuan operasional yang tinggi terhadap variabel kepuasan pelanggan sebesar (R) = 0,769. Berarti kedua variabel independen tersebut secara bersama-sama memiliki hubungan yang kuat positif. Koefisien determinasi (R Square) = 0,591 atau 59,1 % artinya kedua variabel di atas hanya dapat menjelaskan perubahan tingkat kepuasan pengguna sepeda motor sebesar 59,1 % sedangkan 40,9 % dijelaskan oleh variabel lain selain kedua variabel di atas.

. Tabel 4.23 ANOVA Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Sedang

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9.327	2	4.664	29.576	.000 ^a
	Residual	6.465	41	.158		
	Total	15.793	43			

a. Predictors: (Constant), Serv_Qual, Reliability

b. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan uji F data diatas, diperoleh F hitung sebesar 29,576, sementara dengan numerator, k (variabel independen) = 2 dan denominator, $n-k-1 = 44 - 2 - 1 = 41$, besar F tabel = 3,23. Ketika $F_{hitung} (29,576) > F_{tabel} (3,23)$, hipotesa penelitian dapat diterima. Signifikansi di Tabel 4.19 sebesar 0,00 atau sebesar 0 % dan kurang dari *alpha* 0,05 atau 5 %, maka hubungannya adalah lemah positif signifikan.

Tabel 4.24 Koefisien Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Sedang

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1.371	.667		2.056	.046		
	Reliability	.878	.117	.816	7.489	.000	.842	1.188
	Serv_Qual	-.164	.119	-.150	-1.375	.177	.842	1.188

a. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan uji *t-value* masing-masing variabel independen, diperoleh nilai signifikansi yang di bawah 0,05 adalah variabel keandalan produk sehingga variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna sepeda motor.

Keandalan produk (Reliability). Berdasarkan Tabel 4.20 diperoleh nilai probabilitas hitung untuk keandalan produk sebesar 0,000. Nilai ini jauh di bawah rentang probabilitas signifikan (0,05) untuk tingkat kepercayaan 95 %. Sehingga variabel ini berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor. Koefisien variabel ini sebesar 0,878 memberikan gambaran hubungan yang searah atau dengan kata lain peningkatan tingkat keandalan produk memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna sepeda motor.

Kualitas pelayanan purna jual sepeda motor (Serv_Qual). Variabel kualitas pelayanan secara parsial memiliki probabilitas sebesar 0,177 yang lebih besar dari batas nilai signifikansi penelitian (0,05) sehingga variabel pengetahuan kualitas pelayanan purna jual dapat dikatakan tidak berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor.

Sehingga model regresinya adalah sebagai berikut.

$$Y = 1,371 + 0,878X_1 \quad (4.3)$$

Dimana,

Y = tingkat kepuasan pengguna sepeda motor (Cust_Satis)

X₁ = keandalan sepeda motor (Reliability)

4.2.4 Pengaruh Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi

Dari 106 data, sebanyak 69 responden memiliki disiplin operasional sepeda motor yang tinggi. Berikut ini adalah tabel-tabel penyajian hubungan variabel keandalan kendaraan dan kualitas pelayanan purna jual kendaraan terhadap kepuasan pengguna pada tingkat disiplin operasional yang tinggi.

Tabel 4.25 Ringkasan Model Variabel Independen dan Variabel pada Disiplin Operasional Tinggi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.405 ^a	.164	.138	.539621

a. Predictors: (Constant), Serv_Qual, Reliability

b. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan output tabel diatas, diperoleh koefisien korelasi berganda variabel keandalan sepeda motor dan kualitas pelayanan purna jual sepeda motor pada tingkat disiplin operasional yang tinggi terhadap variabel kepuasan pelanggan sebesar (R) = 0,405. Berarti kedua variabel independen tersebut secara bersama-sama memiliki hubungan yang lemah positif. Koefisien determinasi (R Square) = 0,164 atau 16,4 % artinya kedua variabel di atas hanya dapat menjelaskan perubahan tingkat kepuasan pengguna sepeda motor sebesar 16,4 % sedangkan 83,6 % dijelaskan oleh variabel lain selain kedua variabel di atas.

Tabel 4.26 ANOVA Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.760	2	1.880	6.456	.003 ^a
	Residual	19.219	66	.291		
	Total	22.979	68			

a. Predictors: (Constant), Serv_Qual, Reliability

b. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan uji F data diatas, diperoleh F hitung sebesar 6,456, sementara dengan numerator, k (variabel independen) = 2 dan denominator, $n-k-1 = 69 - 2 - 1 = 66$, besar F tabel = 3,15. Ketika $F_{hitung} (6,456) > F_{tabel} (3,15)$, hipotesa penelitian dapat diterima. Signifikansi di Tabel 4.26 sebesar

0,003 atau sebesar 0,3 % dan kurang dari *alpha* 0,05 atau 5 %, maka hubungannya adalah lemah positif signifikan.

Tabel 4.27 Koefisien Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi

Model		Coefficients ^a						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	2.915	.820		3.554	.001		
	Reliability	.573	.166	.463	3.450	.001	.703	1.423
	Serv_Qual	-.156	.150	-.139	-1.039	.303	.703	1.423

a. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan uji *t-value* masing-masing variabel independen, diperoleh nilai signifikansi yang di bawah 0,05 adalah variabel keandalan produk sehingga variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna sepeda motor.

Keandalan produk (Reliability). Berdasarkan Tabel 4.27 diperoleh nilai probabilitas hitung untuk keandalan produk sebesar 0,001. Nilai ini jauh di bawah rentang probabilitas signifikan (0,05) untuk tingkat kepercayaan 95 %. Sehingga variabel ini berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor. Koefisien variabel ini sebesar 0,573 memberikan gambaran hubungan yang searah atau dengan kata lain peningkatan tingkat keandalan produk memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna sepeda motor.

Kualitas pelayanan purna jual sepeda motor (Serv_Qual). Variabel kualitas pelayanan secara parsial memiliki probabilitas sebesar 0,303 yang lebih besar dari batas nilai signifikansi penelitian (0,05). Sehingga variabel ini tidak berpengaruh secara simultan terhadap kepuasan

Sehingga model regresinya adalah sebagai berikut.

$$Y = 2,915 + 0,573X_1 \quad (4.4)$$

Dimana,

Y = tingkat kepuasan pengguna sepeda motor (Cust_Satis)

X₁ = keandalan sepeda motor (Reliability)

4.2.5 Pengaruh Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Sedang

Dari 106 data, sebanyak 37 responden memiliki disiplin operasional sepeda motor yang sedang. Berikut ini adalah tabel-tabel penyajian hubungan variabel keandalan kendaraan dan kualitas pelayanan purna jual kendaraan terhadap kepuasan pengguna pada tingkat disiplin operasional yang sedang.

Tabel 4.28 Ringkasan Model Variabel Independen dan Variabel pada Disiplin Operasional Sedang

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.739 ^a	.547	.520	.412678

a. Predictors: (Constant), Serv_Qual, Reliability

b. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan output tabel diatas, diperoleh koefisien korelasi berganda variabel keandalan sepeda motor dan kualitas pelayanan purna jual sepeda motor pada tingkat disiplin operasional yang tinggi terhadap variabel kepuasan pelanggan sebesar (R) = 0,739. Berarti kedua variabel independen tersebut secara bersama-sama memiliki hubungan yang kuat positif. Koefisien determinasi (R Square) = 0,547 atau 54,7 % artinya kedua variabel di atas hanya dapat menjelaskan perubahan tingkat kepuasan pengguna sepeda motor sebesar 54,7 % sedangkan 45,3 % dijelaskan oleh variabel lain selain kedua variabel di atas.

Universitas Indonesia

. Tabel 4.29 ANOVA Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Sedang

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6.987	2	3.493	20.513	.000 ^a
	Residual	5.790	34	.170		
	Total	12.777	36			

a. Predictors: (Constant), Serv_Qual, Reliability

b. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan uji F data diatas, diperoleh F hitung sebesar 20,513, sementara dengan numerator, k (variabel independen) = 2 dan denominator, $n-k-1 = 37 - 2 - 1 = 34$, besar F tabel = 3,28. Ketika $F_{hitung} (20,513) > F_{tabel} (3,28)$, hipotesa penelitian dapat diterima. Signifikansi di Tabel 4.29 sebesar 0,00 atau sebesar 0 % dan kurang dari *alpha* 0,05 atau 5 %, maka hubungannya adalah lemah positif signifikan.

Tabel 4.30 Koefisien Model Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Sedang

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1.634	.794		2.057	.047		
	Reliability	.839	.132	.767	6.378	.000	.921	1.086
	Serv_Qual	-.163	.133	-.148	-1.226	.228	.921	1.086

a. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan uji *t-value* masing-masing variabel independen, diperoleh nilai signifikansi yang di bawah 0,05 adalah variabel keandalan produk sehingga variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna sepeda motor.

Keandalan produk (Reliability). Berdasarkan Tabel 4.30 diperoleh nilai probabilitas hitung untuk keandalan produk sebesar 0,000. Nilai ini jauh di bawah rentang probabilitas signifikan (0,05) untuk tingkat kepercayaan 95 %. Sehingga variabel ini berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor. Koefisien variabel ini sebesar 0,839 memberikan gambaran hubungan yang searah atau dengan kata lain peningkatan tingkat keandalan produk memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna sepeda motor.

Kualitas pelayanan purna jual sepeda motor (Serv_Qual). Variabel kualitas pelayanan secara parsial memiliki probabilitas sebesar 0,228 yang lebih besar dari batas nilai signifikansi penelitian (0,05). Sehingga variabel ini tidak berpengaruh secara simultan terhadap kepuasan

Sehingga model regresinya adalah sebagai berikut.

$$Y = 1,634 + 0,839X_1 \quad (4.5)$$

Dimana,

Y = tingkat kepuasan pengguna sepeda motor (Cust_Satis)

X₁ = keandalan sepeda motor (Reliability)

4.3 Model Summary untuk Rincian Variabel-Variabel Laten Keandalan Kendaraan dan Kualitas Pelayanan Purna Jual

Analisis regresi berganda adalah salah satu teknik statistik yang dapat digunakan untuk menganalisis hubungan antara kriteria beberapa variabel dependen dan independen (prediktor) variabel. Dengan menggunakan *software* SPSS 18.0. Pada bagian ini peneliti akan memasukkan semua variabel laten keandalan kendaraan (REL1, REL2, REL3, REL4, REL5, REL6) dan variabel laten kualitas pelayanan purna jual sepeda motor (SERV_QUAL1, SERV_QUAL2, SERV_QUAL3, SERV_QUAL4, SERV_QUAL5), satu variabel independen (CUST_SATIS), dan dua variabel moderator atau tambahan, yaitu pengetahuan pengguna sepeda motor (KNOW) dan disiplin pengguna sepeda motor (DISC).

4.3.1 Pengaruh Variabel-Variabel Laten Keandalan Kendaraan dan Kualitas Pelayanan Purna Jual Terhadap Variabel Dependen

Berikut ini adalah penyajian data akhir yang diperoleh dari hasil pengumpulan data dari kuesioner yang menggunakan sampel sebanyak 106 responden dengan memasukkan data mentah responden dan *summated scale* yang berada pada Lampiran 2 dan Lampiran 3.

Tabel 4.31 Koefisien Model Rincian Variabel-Variabel Laten Keandalan Kendaraan dan Kualitas Pelayanan Purna Jual dengan Variabel Dependen

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.784	.556		5.003	.000
	Reliability_1	.408	.113	.560	3.594	.001
	Reliability_2	-.361	.176	-.408	-2.046	.044
	Reliability_3	.239	.122	.336	1.956	.053
	Reliability_4	.146	.118	.204	1.234	.220
	Reliability_5	.207	.082	.251	2.525	.013
	Reliability_6	.016	.088	.020	.177	.860
	Serv_Qual_1	.163	.197	.168	.825	.411
	Serv_Qual_2	-.230	.215	-.225	-1.068	.288
	Serv_Qual_3	-.152	.111	-.159	-1.371	.174
	Serv_Qual_4	-.084	.116	-.106	-.719	.474
	Serv_Qual_5	.138	.104	.184	1.325	.188

a. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan uji *t-value* masing-masing variabel laten, diperoleh nilai signifikansi yang di bawah 0,05 adalah variabel Reliability_1, Reliability_2, Reliability_5 sehingga variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna sepeda motor.

Reliability_1 adalah kemampuan sepeda motor untuk dihidupkan dan dikendarai pada berbagai macam cuaca (udara panas, hujan, dan lain-lain) Berdasarkan Tabel 4.24 diperoleh nilai probabilitas hitung untuk Reliability_1 sebesar 0,001. Nilai ini jauh di bawah rentang probabilitas

signifikan (0,05) untuk tingkat kepercayaan 95 %. Sehingga variabel ini berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor. Koefisien variabel ini sebesar 0,408 memberikan gambaran hubungan yang searah atau dengan kata lain peningkatan tingkat keandalan produk memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna sepeda motor.

Reliability_2 adalah kemampuan sepeda motor untuk dihidupkan dan dikendarai sewaktu-waktu baik pagi, siang atau malam hari. Berdasarkan Tabel 4.24 diperoleh nilai probabilitas hitung untuk Reliability_2 sebesar 0,044. Nilai masih dibawah probabilitas signifikan (0,05) untuk tingkat kepercayaan 95 %. Sehingga variabel ini berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor. Koefisien variabel ini sebesar -0,361 memberikan gambaran hubungan yang tidak searah atau dengan kata lain peningkatan tingkat kemudahan untuk dihidupkan sewaktu-waktu memberikan pengaruh negatif terhadap kepuasan pengguna sepeda motor. Hal ini mungkin disebabkan karena keinginan dari pengguna sepeda motor untuk meningkatkan rasa aman memiliki sepeda motornya.

Reliability_5 adalah kemampuan sepeda motor untuk dikendarai oleh siapapun. Berdasarkan Tabel 4.18 diperoleh nilai probabilitas hitung untuk Reliability_2 sebesar 0,013. Nilai masih dibawah probabilitas signifikan (0,05) untuk tingkat kepercayaan 95 %. Sehingga variabel ini berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor. Koefisien variabel ini sebesar 0,207 memberikan gambaran hubungan yang searah atau dengan kata lain peningkatan tingkat keandalan produk memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna sepeda motor.

Variabel laten yang lain secara parsial memiliki probabilitas lebih besar dari batas nilai signifikansi penelitian (0,05) sehingga variabel-variabel tersebut dapat dikatakan tidak berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor.

Sehingga model regresinya adalah sebagai berikut.

$$Y = 2,784 + 0,408X_{1.1} - 0,361X_{1.2} + 0,207X_{1.5} \quad (4.6)$$

Dimana,

Y = tingkat kepuasan pengguna sepeda motor

$X_{1,1}$ = kemampuan sepeda motor untuk dihidupkan dan dikendarai pada berbagai macam cuaca (udara panas, hujan, dan lain-lain)

$X_{1,2}$ = kemampuan sepeda motor untuk dihidupkan dan dikendarai sewaktu-waktu baik pagi, siang atau malam hari.

$X_{1,5}$ = kemudahan sepeda motor untuk dikendarai dan digunakan oleh siapapun.

4.3.2 Pengaruh Variabel-Variabel Laten Keandalan Kendaraan dan Kualitas Pelayanan Purna Jual Terhadap Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi

Berikut ini adalah penyajian data akhir yang diperoleh dari hasil pengumpulan data dari kuesioner yang menggunakan sampel sebanyak 62 responden dengan memasukkan data mentah responden dan *summated scale* yang berada pada Lampiran 2 dan Lampiran 3.

Tabel 4.32 Koefisien Model Rincian Variabel-Variabel Laten Keandalan Kendaraan dan Kualitas Pelayanan Purna Jual dengan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi

Model		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.245	.859		3.775	.000
	Reliability_1	.466	.160	.609	2.907	.005
	Reliability_2	-.500	.238	-.552	-2.101	.041
	Reliability_3	.443	.203	.606	2.177	.034

Tabel 4.32 Koefisien Model Rincian Variabel-Variabel Laten Keandalan Sepeda Motor dan Kualitas Pelayanan Purna Jual dengan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi (Lanjutan)

Reliability_4	-.009	.203	-.012	-.046	.964
Reliability_5	.114	.132	.143	.867	.390
Reliability_6	-.101	.119	-.150	-.852	.399
Serv_Qual_1	.193	.232	.221	.830	.410
Serv_Qual_2	-.282	.281	-.311	-1.004	.320
Serv_Qual_3	-.075	.160	-.087	-.471	.639
Serv_Qual_4	-.039	.159	-.052	-.247	.806
Serv_Qual_5	.217	.148	.297	1.466	.149

a. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan uji *t-value* masing-masing variabel laten, diperoleh nilai signifikansi yang di bawah 0,05 adalah variabel Reliability_1, Reliability_2, Reliability_3 sehingga variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna sepeda motor.

Reliability_1 adalah kemampuan sepeda motor untuk dihidupkan dan dikendarai pada berbagai macam cuaca (udara panas, hujan, dan lain-lain) Berdasarkan Tabel 4.25 diperoleh nilai probabilitas hitung untuk Reliability_1 sebesar 0,005. Nilai ini jauh di bawah rentang probabilitas signifikan (0,05) untuk tingkat kepercayaan 95 %. Sehingga variabel ini berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor. Koefisien variabel ini sebesar 0,466 memberikan gambaran hubungan yang searah atau dengan kata lain peningkatan tingkat keandalan produk memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna sepeda motor.

Reliability_2 adalah kemampuan sepeda motor untuk dihidupkan dan dikendarai sewaktu-waktu baik pagi, siang atau malam hari. Berdasarkan Tabel 4.25 diperoleh nilai probabilitas hitung untuk Reliability_2 sebesar 0,041. Nilai masih dibawah probabilitas signifikan (0,05) untuk tingkat kepercayaan 95 %. Sehingga variabel ini berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor. Koefisien variabel ini sebesar -0,500 memberikan gambaran hubungan yang tidak searah atau dengan kata lain

peningkatan tingkat kemudahan untuk dihidupkan sewaktu-waktu memberikan pengaruh negatif terhadap kepuasan pengguna sepeda motor. Hal ini mungkin disebabkan karena keinginan dari pengguna sepeda motor untuk meningkatkan rasa aman memiliki sepeda motornya.

Reliability_3 adalah kemampuan sepeda motor untuk dikendarai di berbagai kondisi jalan (turunan, tanjakan, tikungan). Berdasarkan Tabel 4.25 diperoleh nilai probabilitas hitung untuk Reliability_1 sebesar 0,034. Nilai ini jauh di bawah rentang probabilitas signifikan (0,05) untuk tingkat kepercayaan 95 %. Sehingga variabel ini berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor. Koefisien variabel ini sebesar 0,443 memberikan gambaran hubungan yang searah atau dengan kata lain peningkatan tingkat keandalan produk memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna sepeda motor.

Variabel laten yang lain secara parsial memiliki probabilitas lebih besar dari batas nilai signifikansi penelitian (0,05) sehingga variabel-variabel tersebut dapat dikatakan tidak berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor.

Sehingga model regresinya adalah sebagai berikut.

$$Y = 3,245 + 0,466X_{1,1} - 0,500X_{1,2} + 0,443X_{1,3} \quad (4.7)$$

Dimana,

Y = tingkat kepuasan pengguna sepeda motor

X_{1,1} = kemampuan sepeda motor untuk dihidupkan dan dikendarai pada berbagai macam cuaca (udara panas, hujan, dan lain-lain)

X_{1,2} = kemampuan sepeda motor untuk dihidupkan dan dikendarai sewaktu-waktu baik pagi, siang atau malam hari.

X_{1,3} = kemampuan sepeda motor untuk dikendarai di berbagai macam kondisi jalan (turunan, tanjakan, tikungan).

4.3.3 Pengaruh Variabel-Variabel Laten Keandalan Kendaraan dan Kualitas Pelayanan Purna Jual Terhadap Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Sedang

Berikut ini adalah penyajian data akhir yang diperoleh dari hasil pengumpulan data dari kuesioner yang menggunakan sampel sebanyak 44 responden dengan memasukkan data mentah responden dan *summated scale* yang berada pada Lampiran 2 dan Lampiran 3

Tabel 4.33 Koefisien Model Rincian Variabel-Variabel Laten Keandalan Sepeda Motor dan Kualitas Pelayanan Purna Jual dengan Variabel Dependen pada Pengetahuan Operasional Sedang

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.701	1.005		1.692	.000
	Reliability_1	.230	.199	.333	1.154	.257
	Reliability_2	.029	.309	.032	.095	.925
	Reliability_3	-.061	.158	-.080	-.386	.702
	Reliability_4	.196	.167	.260	1.174	.249
	Reliability_5	.318	.122	.400	2.617	.013
	Reliability_6	.235	.148	.254	1.589	.122
	Serv_Qual_1	-.158	.485	-.151	-.327	.746
	Serv_Qual_2	.053	.519	.047	.102	.920
	Serv_Qual_3	-.285	.174	-.277	-1.637	.111
	Serv_Qual_4	.061	.214	.078	.284	.779
	Serv_Qual_5	.007	.171	.010	.042	.967

a. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan uji *t-value* masing-masing variabel laten, diperoleh nilai signifikansi yang di bawah 0,05 adalah variabel Reliability_5 sehingga variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna sepeda motor.

Reliability_5 adalah kemampuan sepeda motor untuk dikendarai oleh siapapun. Berdasarkan Tabel 4.26 diperoleh nilai probabilitas hitung untuk

Universitas Indonesia

Reliability_5 sebesar 0,013. Nilai masih dibawah probabilitas signifikan (0,05) untuk tingkat kepercayaan 95 %. Sehingga variabel ini berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor. Koefisien variabel ini sebesar 0,318 memberikan gambaran hubungan yang searah atau dengan kata lain peningkatan tingkat keandalan produk memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna sepeda motor.

Variabel laten yang lain secara parsial memiliki probabilitas lebih besar dari batas nilai signifikansi penelitian (0,05) sehingga variabel-variabel tersebut dapat dikatakan tidak berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor.

Sehingga model regresinya adalah sebagai berikut.

$$Y = 1,701 + 0,318X_{1,5} \quad (4.8)$$

Dimana,

Y = tingkat kepuasan pengguna sepeda motor

X_{1,5} = kemudahan sepeda motor untuk dikendarai dan digunakan oleh siapapun.

4.3.4 Pengaruh Variabel-Variabel Laten Keandalan Kendaraan dan Kualitas Pelayanan Purna Jual Terhadap Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi

Berikut ini adalah penyajian data akhir yang diperoleh dari hasil pengumpulan data dari kuesioner yang menggunakan sampel sebanyak 69 responden dengan memasukkan data mentah responden dan *summated scale* yang berada pada Lampiran 2 dan Lampiran 3.

Tabel 4.34 Koefisien Model Rincian Variabel-Variabel Laten Keandalan Sepeda Motor dan Kualitas Pelayanan Purna Jual dengan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi

Model		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.948	.999		4.955	.000
	Reliability_1	.589	.146	.678	4.036	.000
	Reliability_2	-.797	.239	-.755	-3.341	.001
	Reliability_3	.701	.209	.998	3.355	.001
	Reliability_4	-.159	.204	-.218	-.780	.439
	Reliability_5	.091	.129	.092	.707	.482
	Reliability_6	-.044	.113	-.058	-.384	.703
	Serv_Qual_1	.265	.213	.277	1.243	.219
	Serv_Qual_2	-.367	.243	-.368	-1.510	.136
	Serv_Qual_3	-.359	.162	-.297	-2.218	.031
	Serv_Qual_4	-.042	.137	-.057	-.304	.762
	Serv_Qual_5	.279	.130	.393	2.148	.036

a. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan uji *t-value* masing-masing variabel laten, diperoleh nilai signifikansi yang di bawah 0,05 adalah variabel Reliability_1, Reliability_2, Reliability_5, Serv_Qual_3, Serv_Qual_5 sehingga variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna sepeda motor.

Reliability_1 adalah kemampuan sepeda motor untuk dihidupkan dan dikendarai pada berbagai macam cuaca (udara panas, hujan, dan lain-lain) Berdasarkan Tabel 4.34 diperoleh nilai probabilitas hitung untuk Reliability_1 sebesar 0,000. Nilai ini jauh di bawah rentang probabilitas signifikan (0,05) untuk tingkat kepercayaan 95 %. Sehingga variabel ini berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor. Koefisien variabel ini sebesar 0,589 memberikan gambaran hubungan yang searah atau dengan kata lain peningkatan tingkat keandalan produk memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna sepeda motor.

Reliability_2 adalah kemampuan sepeda motor untuk dihidupkan dan dikendarai sewaktu-waktu baik pagi, siang atau malam hari. Berdasarkan Tabel 4.34 diperoleh nilai probabilitas hitung untuk Reliability_2 sebesar 0,001. Nilai masih dibawah probabilitas signifikan (0,05) untuk tingkat kepercayaan 95 %. Sehingga variabel ini berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor. Koefisien variabel ini sebesar -0,797 memberikan gambaran hubungan yang tidak searah atau dengan kata lain peningkatan tingkat kemudahan untuk dihidupkan sewaktu-waktu memberikan pengaruh negatif terhadap kepuasan pengguna sepeda motor. Hal ini mungkin disebabkan karena keinginan dari pengguna sepeda motor untuk meningkatkan rasa aman memiliki sepeda motornya.

Reliability_3 adalah kemampuan sepeda motor untuk dikendarai dalam berbagai kondisi jalan (turunan, tanjakan, tikungan). Berdasarkan Tabel 4.34 diperoleh nilai probabilitas hitung untuk Reliability_3 sebesar 0,001. Nilai ini jauh di bawah rentang probabilitas signifikan (0,05) untuk tingkat kepercayaan 95 %. Sehingga variabel ini berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor. Koefisien variabel ini sebesar 0,701 memberikan gambaran hubungan yang searah atau dengan kata lain peningkatan tingkat keandalan produk memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna sepeda motor

Serv_Qual_3 adalah jaminan ketersediaan suku cadang. Berdasarkan Tabel 4.34 diperoleh nilai probabilitas hitung untuk Serv_Qual_3 sebesar 0,031. Nilai ini jauh di bawah rentang probabilitas signifikan (0,05) untuk tingkat kepercayaan 95 %. Sehingga variabel ini berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor. Koefisien variabel ini sebesar -0,351 memberikan gambaran hubungan yang tidak searah atau dengan kata lain pengurangan *lead time* ketersediaan suku cadang akan meningkatkan kepuasan pengguna sepeda motor.

Serv_Qual_5 adalah jaminan perasaan dihargai dari personil bengkel resmi sepeda motor. Berdasarkan Tabel 4.34 diperoleh nilai probabilitas hitung untuk Serv_Qual_5 sebesar 0,036. Nilai ini jauh di bawah rentang probabilitas signifikan (0,05) untuk tingkat kepercayaan 95 %. Sehingga

variabel ini berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor. Koefisien variabel ini sebesar 0,279 memberikan gambaran hubungan yang searah atau dengan kata lain peningkatan jaminan perasaan dihargai dari personil bengkel resmi sepeda motor akan meningkatkan tingkat kepuasan pengguna sepeda motor.

Variabel laten yang lain secara parsial memiliki probabilitas lebih besar dari batas nilai signifikansi penelitian (0,05) sehingga variabel-variabel tersebut dapat dikatakan tidak berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor.

Sehingga model regresinya adalah sebagai berikut.

$$Y = 4,948 + 0,589X_{1.1} - 0,797X_{1.2} + 0,701X_{1.3} - 0,351X_{2.3} + 0,279X_{2.5} \quad (4.9)$$

Dimana,

Y = tingkat kepuasan pengguna sepeda motor

X_{1.1} = kemampuan sepeda motor untuk dihidupkan dan dikendarai pada berbagai macam cuaca (udara panas, hujan, dan lain-lain)

X_{1.2} = kemampuan sepeda motor untuk dihidupkan dan dikendarai sewaktu-waktu baik pagi, siang atau malam hari.

X_{1.3} = kemampuan sepeda motor untuk dikendarai di berbagai macam kondisi jalan (turunan, tanjakan, tikungan).

X_{2.3} = jaminan ketersediaan suku cadang

X_{2.5} = jaminan perasaan dihargai dari personil bengkel resmi sepeda motor

4.3.5 Pengaruh Variabel-Variabel Laten Keandalan Kendaraan dan Kualitas Pelayanan Purna Jual Terhadap Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Sedang

Berikut ini adalah penyajian data akhir yang diperoleh dari hasil pengumpulan data dari kuesioner yang menggunakan sampel sebanyak 37

responden dengan memasukkan data mentah responden dan *summated scale* yang berada pada Lampiran 2 dan Lampiran 3.

Tabel 4.35 Koefisien Model Rincian Variabel-Variabel Laten Keandalan Sepeda Motor dan Kualitas Pelayanan Purna Jual dengan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Sedang

Model		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.402	1.182		1.186	.047
	Reliability_1	.302	.193	.477	1.564	.130
	Reliability_2	-.218	.287	-.264	-.760	.454
	Reliability_3	-.079	.128	-.102	-.612	.546
	Reliability_4	.325	.200	.406	1.622	.117
	Reliability_5	.289	.125	.393	2.304	.030
	Reliability_6	.331	.144	.406	2.304	.030
	Serv_Qual_1	-.058	.469	-.059	-.124	.903
	Serv_Qual_2	-.018	.513	-.018	-.036	.972
	Serv_Qual_3	-.166	.209	-.205	-.796	.433
	Serv_Qual_4	-.040	.233	-.044	-.171	.866
	Serv_Qual_5	.048	.174	.060	.273	.787

a. Dependent Variable: Cust_Satis

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan uji *t-value* masing-masing variabel laten, diperoleh nilai signifikansi yang di bawah 0,05 adalah variabel Reliability_5, Reliability_6, sehingga variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna sepeda motor.

Reliability_5 adalah kemampuan sepeda motor untuk dikendarai oleh siapapun. Berdasarkan Tabel 4.35 diperoleh nilai probabilitas hitung untuk Reliability_5 sebesar 0,030. Nilai masih dibawah probabilitas signifikan (0,05) untuk tingkat kepercayaan 95 %. Sehingga variabel ini berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor. Koefisien variabel ini sebesar 0,289 memberikan gambaran hubungan yang searah atau dengan

kata lain peningkatan kemampuan sepeda motor untuk dikendarai oleh siapapun memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna sepeda motor.

Reliability_6 adalah kemampuan sepeda motor untuk ditangani oleh bengkel manapun dengan peralatan yang memadai. Berdasarkan Tabel 4.35 diperoleh nilai probabilitas hitung untuk Reliability_6 sebesar 0,030. Nilai masih dibawah probabilitas signifikan (0,05) untuk tingkat kepercayaan 95 %. Sehingga variabel ini berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor. Koefisien variabel ini sebesar 0,331 memberikan gambaran hubungan yang searah atau dengan kata lain peningkatan kemudahan sepeda motor untuk ditangani oleh bengkel manapun memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna sepeda motor.

Variabel laten yang lain secara parsial memiliki probabilitas lebih besar dari batas nilai signifikansi penelitian (0,05) sehingga variabel-variabel tersebut dapat dikatakan tidak berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor.

Sehingga model regresinya adalah sebagai berikut.

$$Y = 1,402 + 0,289X_{1.5} + 0,331X_{1.6} \quad (4.10)$$

Dimana,

Y = tingkat kepuasan pengguna sepeda motor

X_{1.5} = kemudahan sepeda motor untuk dikendarai dan digunakan oleh siapapun.

X_{1.6} = kemampuan sepeda motor untuk ditangani oleh bengkel manapun

4.4 Pembahasan

Berdasarkan pada pembahasan *model summary* yang sudah dijelaskan pada bagian sebelumnya, dibuat hasil ringkasan dari berbagai uji asumsi dan persamaan model yang ditunjukkan oleh tabel berikut.

Tabel 4.36 Ringkasan Persamaan Regresi

INDEPENDEN - DEPENDEN	R	R square	F	F sig	B	t-sig	Persamaan
TANPA MODERATE VARIABEL							
	0,573	0,328	25,174	0,000			
konstansta					2,455	0,000	Y = 2,455 + 0,688 X1
keandalan produk					0,688	0,000	
kualitas pelayanan					-0,183	0,078	
MODERATE VARIABEL :							
Pengetahuan Operasional Tinggi							
	0,314	0,099	5,228	0,047			
konstansta					3,603	0,000	Y = 3,603 + 0,420 X1
keandalan produk					0,420	0,019	
kualitas pelayanan					-0,125	0,435	
MODERATE VARIABEL :							
Pengetahuan Operasional Sedang							
	0,769	0,591	29,576	0,000			
konstansta					1,371	0,046	Y = 1,371 + 0,878 X1
keandalan produk					0,878	0,000	
kualitas pelayanan					-0,164	0,177	
MODERATE VARIABEL : Disiplin Operasional Tinggi							
	0,405	0,164	6,456	0,003			
konstansta					2,915	0,001	Y = 2,915+ 0,573 X1
keandalan produk					0,573	0,001	
kualitas pelayanan					-0,156	0,303	
MODERATE VARIABEL : Disiplin Operasional Rendah							
	0,739	0,547	20,513	0,000			
konstansta					1,634	0,047	Y = 1,634 + 0,839 X1
keandalan produk					0,839	0,000	
kualitas pelayanan					-0,163	0,228	

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Berdasarkan pada pembahasan *model summary* yang sudah dijelaskan pada bagian sebelumnya, juga dibuat hasil ringkasan untuk rincian variabel-variabel laten keandalan kendaraan dan kualitas pelayanan purna jual yang ditunjukkan oleh tabel berikut.

Tabel 4.37 Ringkasan Persamaan Regresi untuk Variabel Laten

INDEPENDEN - DEPENDEN	R	R square	F	F sig	B	t-sig	Persamaan	
TANPA MODERATE VARIABEL	0,659	0,435	6,572	0,000				
konstansta					2,784	0,000	$Y = 2,784 + 0,408X_{1,1} - 0,361X_{1,2} + 0,207X_{1,5}$	
Reliability_1					0,408	0,001		
Reliability_2					-0,361	0,044		
Reliability_3					0,239	0,053		
Reliability_4					0,146	0,220		
Reliability_5					0,207	0,013		
Reliability_6					0,016	0,860		
Serv_Qual_1					0,163	0,411		
Serv_Qual_2					-0,230	0,288		
Serv_Qual_3					-0,152	0,174		
Serv_Qual_4					-0,084	0,474		
Serv_Qual_5					0,138	0,188		
MODERATE VARIABEL : Pengetahuan operasional tinggi	0,571	0,326	2,201	0,021				
konstansta					3,245	0,000		$Y = 3,245 + 0,466X_{1,1} - 0,500X_{1,2} + 0,443X_{1,3}$
Reliability_1					0,466	0,005		
Reliability_2					-0,500	0,041		
Reliability_3					0,443	0,034		
Reliability_4					-0,009	0,964		
Reliability_5					0,114	0,390		
Reliability_6					-0,101	0,399		
Serv_Qual_1					0,193	0,410		
Serv_Qual_2					-0,282	0,320		
Serv_Qual_3					-0,075	0,639		
Serv_Qual_4					-0,039	0,806		
Serv_Qual_5					0,217	0,149		
MODERATE VARIABEL : Pengetahuan operasional sedang	0,826	0,682	6,241	0,000				
konstansta					1,701	0,000	$Y = 1,701 + 0,318X_{1,5}$	
Reliability_1					0,230	0,257		
Reliability_2					0,029	0,925		
Reliability_3					-0,061	0,702		
Reliability_4					0,196	0,249		
Reliability_5					0,318	0,013		
Reliability_6					0,235	0,122		
Serv_Qual_1					-0,158	0,746		
Serv_Qual_2					0,053	0,920		
Serv_Qual_3					-0,285	0,111		
Serv_Qual_4					0,061	0,779		
Serv_Qual_5					0,007	0,967		

Tabel 4.37 Ringkasan Persamaan Regresi untuk Variabel Laten (Lanjutan)

MODERATE VARIABEL						
: Disiplin operasional tinggi						
	0,697	0,485	4,884	0,000		
konstansta					4,948	0,000
Reliability_1					0,589	0,000
Reliability_2					-0,797	0,001
Reliability_3					0,701	0,001
Reliability_4					-0,159	0,439
Reliability_5					0,091	0,482
Reliability_6					-0,044	0,703
Serv_Qual_1					0,265	0,219
Serv_Qual_2					-0,367	0,136
Serv_Qual_3					-0,359	0,031
Serv_Qual_4					-0,042	0,762
Serv_Qual_5					0,279	0,036
$Y = 4,948 + 0,589X_{1,1} - 0,797X_{1,2} + 0,701X_{1,3} - 0,359X_{2,3} + 0,279X_{2,5}$						
MODERATE VARIABEL						
: Disiplin operasional sedang						
	0,839	0,705	5,422	0,000		
konstansta					1,402	0,047
Reliability_1					0,302	0,130
Reliability_2					-0,218	0,454
Reliability_3					-0,079	0,546
Reliability_4					0,325	0,117
Reliability_5					0,289	0,030
Reliability_6					0,331	0,030
Serv_Qual_1					-0,058	0,903
Serv_Qual_2					-0,018	0,972
Serv_Qual_3					-0,166	0,433
Serv_Qual_4					-0,040	0,866
Serv_Qual_5					0,048	0,787
$Y = 1,402 + 0,289X_{1,5} + 0,331X_{1,6}$						

Sumber: Diolah dari data responden Lampiran 2 dengan SPSS 18.0

Tabel diatas memproyeksikan berbagai kombinasi hasil persamaan dan variabel-variabel independen yang berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat kepuasan pelanggan. Dari hasil perhitungan diatas juga terlihat bahwa variabel keandalan dan kualitas pelayanan produk memberikan kontribusi sebesar $\pm 30\%$ terhadap tingkat kepuasan pelanggan. Tingkat keandalan yang dimaksudkan dalam penelitian ini merupakan persepsi pelanggan terhadap kemampuan suatu produk (di dalam hal ini sepeda motor) untuk dapat dimanfaatkan secara memuaskan dalam berbagai kondisi operasi yang wajar sepanjang harapan umur produk tersebut.

Tingkat keandalan produk dalam hal ini terkait dengan kemampuan sepeda motor untuk dapat dihidupkan dan dikendarai dengan baik di berbagai cuaca, kemampuan sepeda motor untuk dapat dihidupkan dan dikendarai dengan baik kapanpun, kemampuan sepeda motor untuk dapat dikendarai dengan baik dengan beban dua orang pada berbagai kondisi jalan, kemampuan dapat dikendarai dengan baik, aman dan cukup nyaman pada jalan yang kurang baik keadaannya, kemampuan sepeda motor untuk dapat dikendarai dengan mudah oleh siapa saja yang memiliki keterampilan mengendarai sepeda motor, dan kemampuan sepeda motor untuk dapat ditangani dengan mudah oleh bengkel mana saja yang memiliki kemampuan yang memadai, memberikan pengaruh positif terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor.

Kualitas pelayanan purna jual produk yang dimaksud di dalam penelitian ini merupakan persepsi pelanggan terhadap jaminan pemenuhan kebutuhan pemeliharaan dan perawatan sepeda motor serta kenyamanan pemanfaatan fasilitas dari bengkel atau dealer sepeda motor tersebut. Kualitas pelayanan ini mencakup jaminan pemenuhan kebutuhan pemeliharaan selama kepemilikan sepeda motor, jaminan pemenuhan kebutuhan perawatan selama kepemilikan sepeda motor, jaminan ketersediaan suku cadang selama kepemilikan sepeda motor, jaminan nyaman selama memanfaatkan jasa bengkel resmi yang melayani pemeliharaan dan perawatan sepeda motor, dan jaminan perasaan dihargai sebagai pribadi selama berhubungan dengan personel bengkel resmi yang melayani pemeliharaan dan perawatan sepeda motor. Dari hasil perhitungan di atas ternyata semua elemen memberikan pengaruh positif terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor.

Variabel pengetahuan dan disiplin pengguna sepeda motor bisa dikatakan tidak memberikan pengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor dikarenakan kedua variabel tersebut merupakan respon dari pengguna sepeda motor setelah memiliki sepeda motor itu sendiri. Pengetahuan pengguna sepeda motor ini merupakan suatu kemampuan pengguna untuk memenuhi persyaratan keahlian dan keterampilan yang diperlukan untuk memanfaatkan suatu produk secara baik dan benar. Sedangkan disiplin operasional merupakan kemampuan

pengguna produk untuk memenuhi persyaratan teknis yang diperlukan untuk memelihara kinerja suatu produk secara baik dan benar.

Untuk melihat prioritas variabel independen terhadap model-model asumsi yang telah dibahas, dibuat rincian yang memberikan kontribusi paling besar terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor (dilihat dari koefisien B masing- masing variabel independen). Bagian sebelumnya telah membahas ketiga model tersebut signifikan berpengaruh terlihat dari variabel-variabel independen yang simultan berpengaruh terhadap variabel dependen. Berikut ini merupakan tabel yang berisikan prioritas variabel independen berdasarkan model-model pemetaannya.

Tabel 4.38 Prioritas Variabel-Variabel dalam Berbagai Model

	PRIORITAS VARIABEL
TANPA MODERATE VARIABEL	1. KEANDALAN 2. KUALITAS PELAYANAN
MODERATE VARIABEL : PENGETAHUAN OPERASIONAL TINGGI	1. KEANDALAN 2. KUALITAS PELAYANAN
MODERATE VARIABEL : PENGETAHUAN OPERASIONAL SEDANG	1. KEANDALAN 2. KUALITAS PELAYANAN
MODERATE VARIABEL : DISIPLIN OPERASIONAL TINGGI	1. KEANDALAN 2. KUALITAS PELAYANAN

Untuk melihat rincian prioritas variabel-variabel laten dari keandalan kendaraan dan kualitas pelayanan purna jual pada model-model asumsi yang telah dibahas, dibuat rincian yang memberikan kontribusi paling besar terhadap tingkat

kepuasan pengguna sepeda motor (dilihat dari koefisien B masing- masing variabel independen). Berikut ini adalah tabel rincian prioritas variabel-variabel laten pada berbagai model pemetaannya.

Tabel 4.39 Rincian Prioritas Variabel-Variabel Laten dalam Berbagai Model

	VARIABEL PRIORITAS
TANPA VARIABEL MODERATOR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan sepeda motor untuk dihidupkan dan dikendarai pada berbagai macam cuaca (udara panas,hujan,dan lain-lain). 2. Kemampuan sepeda motor untuk dihidupkan dan dikendarai sewaktu-waktu baik pagi, siang atau malam hari. 3. Kemampuan sepeda motor untuk dikendarai di berbagai macam kondisi jalan (turunan, tanjakan, tikungan). <hr/> <p>BUKAN VARIABEL PRIORITAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jaminan pemenuhan perawatan sepeda motor konsumen 2. Kemampuan sepeda motor untuk dikendarai oleh siapapun. 3. Jaminan pemenuhan pemeliharaan sepeda motor konsumen 4. Jaminan ketersediaan suku cadang sepeda motor 5. Kemampuan sepeda motor untuk dikendarai di jalan yang kurang baik kondisinya 6. Jaminan perasaan dihargai dari personil bengkel resmi sepeda motor 7. Jaminan kenyamanan pemanfaatan bengkel resmi sepeda motor 8. Kemampuan sepeda motor untuk ditangani oleh bengkel manapun dengan peralatan yang memadai
VARIABEL MODERATOR : PENGETAHUAN OPERASIONAL TINGGI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan sepeda motor untuk dihidupkan dan dikendarai sewaktu-waktu baik pagi, siang atau malam hari 2. Kemampuan sepeda motor untuk dihidupkan dan dikendarai pada berbagai macam cuaca (udara panas,hujan,dan lain-lain) 3. Kemampuan sepeda motor untuk dikendarai di berbagai macam kondisi jalan (turunan, tanjakan, tikungan) <hr/> <p>BUKAN VARIABEL PRIORITAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jaminan pemenuhan perawatan sepeda motor konsumen 2. Jaminan perasaan dihargai dari personil bengkel resmi sepeda motor 3. Jaminan pemenuhan pemeliharaan sepeda motor konsumen 4. Kemampuan sepeda motor untuk dikendarai oleh siapapun. 5. Kemampuan sepeda motor untuk ditangani oleh bengkel manapun dengan peralatan yang memadai 6. Jaminan ketersediaan suku cadang sepeda motor 7. Jaminan kenyamanan pemanfaatan bengkel resmi sepeda motor 8. Kemampuan sepeda motor untuk dikendarai di jalan yang kurang baik kondisinya

Tabel 4.39 Rincian Prioritas Variabel-Variabel Laten dalam Berbagai Model (lanjutan)

<p>VARIABEL MODERATOR : PENGETAHUAN OPERASIONAL SEDANG</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan sepeda motor untuk dikendarai oleh siapapun. <p>BUKAN VARIABEL PRIORITAS</p> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jaminan ketersediaan suku cadang sepeda motor 2. Kemampuan sepeda motor untuk ditangani oleh bengkel manapun dengan peralatan yang memadai 3. Kemampuan sepeda motor untuk dihidupkan dan dikendarai pada berbagai macam cuaca (udara panas,hujan,dan lain-lain) 4. Kemampuan sepeda motor untuk dikendarai di jalan yang kurang baik kondisinya 5. Jaminan pemenuhan pemeliharaan sepeda motor konsumen 6. Kemampuan sepeda motor untuk dikendarai di berbagai macam kondisi jalan (turunan, tanjakan, tikungan) 7. Jaminan kenyamanan pemanfaatan bengkel resmi sepeda motor 8. Jaminan pemenuhan perawatan sepeda motor konsumen 9. Kemampuan sepeda motor untuk dihidupkan dan dikendarai sewaktu-waktu baik pagi, siang atau malam hari 10. Jaminan perasaan dihargai dari personil bengkel resmi sepeda motor
<p>VARIABEL MODERATOR: DISIPLIN OPERASIONAL TINGGI</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan sepeda motor untuk dihidupkan dan dikendarai sewaktu-waktu baik pagi, siang atau malam hari 2. Kemampuan sepeda motor untuk dihidupkan dan dikendarai pada berbagai macam cuaca (udara panas,hujan,dan lain-lain) <p>BUKAN VARIABEL PRIORITAS</p> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan sepeda motor untuk dikendarai di berbagai macam kondisi jalan (turunan, tanjakan, tikungan) 2. Jaminan pemenuhan perawatan sepeda motor konsumen 3. Jaminan ketersediaan suku cadang sepeda motor 4. Jaminan perasaan dihargai dari personil bengkel resmi sepeda motor 5. Jaminan pemenuhan pemeliharaan sepeda motor konsumen 6. Kemampuan sepeda motor untuk dikendarai di jalan yang kurang baik kondisinya 7. Kemampuan sepeda motor untuk dikendarai oleh siapapun. 8. Kemampuan sepeda motor untuk ditangani oleh bengkel manapun dengan peralatan yang memadai 9. Jaminan kenyamanan pemanfaatan bengkel resmi sepeda motor

Tabel 4.39 Rincian Prioritas Variabel-Variabel Laten dalam Berbagai Model
(lanjutan)

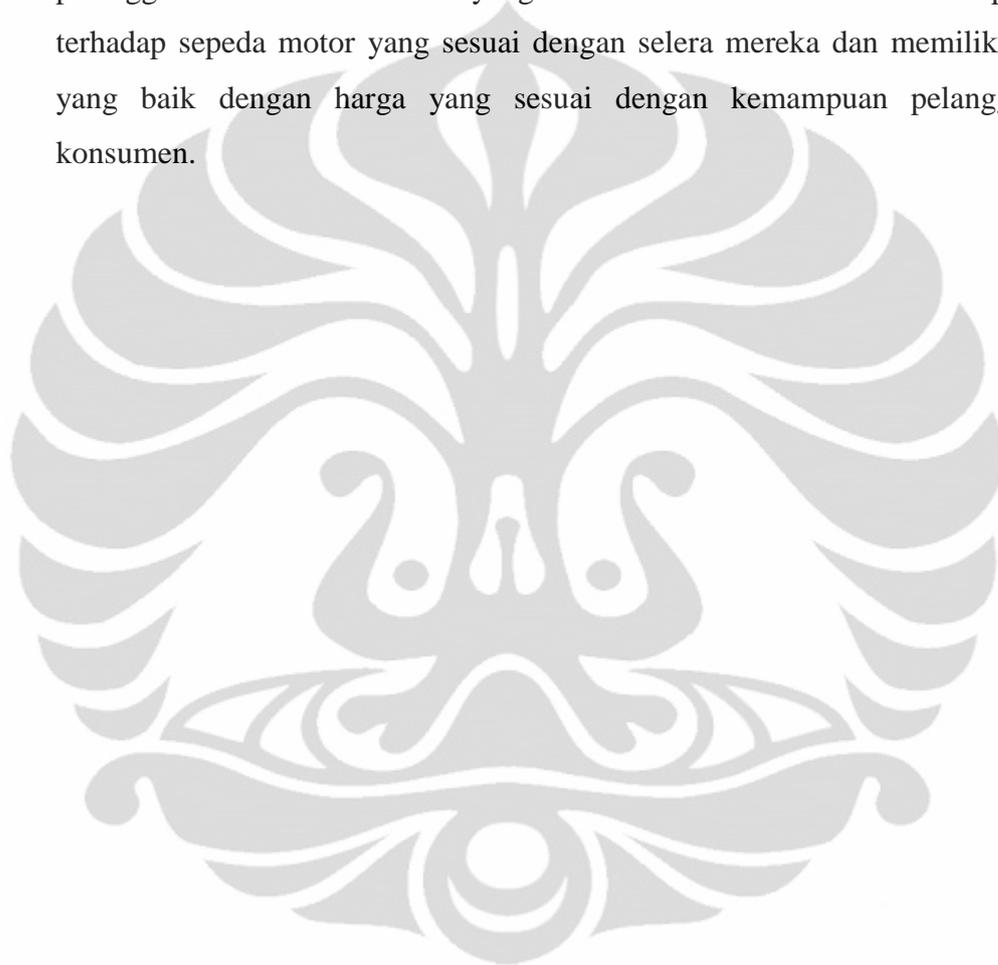
VARIABEL MODERATOR : DISIPLIN OPERASIONAL SEDANG	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan sepeda motor untuk ditangani oleh bengkel manapun dengan peralatan yang memadai. 2. Kemampuan sepeda motor untuk dikendarai di jalan yang kurang baik kondisinya
	<p>BUKAN VARIABEL PRIORITAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan sepeda motor untuk dihidupkan dan dikendarai pada berbagai macam cuaca (udara panas, hujan, dan lain-lain) 2. Kemampuan sepeda motor untuk dikendarai oleh siapapun. 3. Kemampuan sepeda motor untuk dihidupkan dan dikendarai sewaktu-waktu baik pagi, siang atau malam hari 4. Jaminan ketersediaan suku cadang sepeda motor 5. Kemampuan sepeda motor untuk dikendarai di berbagai macam kondisi jalan (turunan, tanjakan, tikungan) 6. Jaminan pemenuhan pemeliharaan sepeda motor konsumen 7. Jaminan perasaan dihargai dari personil bengkel resmi sepeda motor 8. Jaminan kenyamanan pemanfaatan bengkel resmi sepeda motor 9. Jaminan pemenuhan perawatan sepeda motor konsumen

Dalam berbagai model, variabel keandalan produk merupakan variabel paling utama dan penting. Keandalan merupakan hal yang sangat penting berkaitan dengan operasi atau kinerja produk itu dalam suatu periode waktu tertentu. Keinginan pengguna sepeda motor untuk dapat menggunakan sepeda motor yang handal yang bisa mendukung semua aktifitas dari para pengguna sepeda motor adalah sangat utama.

Pelayanan purna jual bagi industri sepeda motor menjadi sangat sensitif fungsinya, karena konsumen akan melihat pelayanan purna jual terlebih dahulu sebelum memutuskan membeli suatu alat transportasi yang diharapkan akan dipergunakan dalam jangka waktu tertentu. Ketersediaan bengkel resmi, serta ketersediaan suku cadang menjadi sangat penting dan bersifat wajib bagi produsen sepeda motor jika ingin merebut pangsa pasar yang ada.

Dalam menghadapi selera pelanggan atau calon pelanggan yang semakin beragam, perusahaan dituntut untuk meningkatkan inovasi dan peka terhadap perubahan dan keinginan pasar, sehingga perusahaan mampu memberikan tingkat kepuasan yang memenuhi harapan para pelanggan atau konsumen. Selama itu

juga perusahaan harus dapat mengetahui kepuasan pelanggan dengan informasi dari persepsi pelanggan, dan perusahaan harus dapat mengantisipasi ancaman yang timbul dari para pesaing untuk menghadapi persaingan yang ada. Perusahaan harus memiliki kemampuan dalam mempertahankan pelanggan dengan menghasilkan produk yang sesuai dengan keinginan pelanggan. Pada umumnya pelanggan atau konsumenlah yang memutuskan untuk melakukan pemilihan terhadap sepeda motor yang sesuai dengan selera mereka dan memiliki kualitas yang baik dengan harga yang sesuai dengan kemampuan pelanggan atau konsumen.



BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

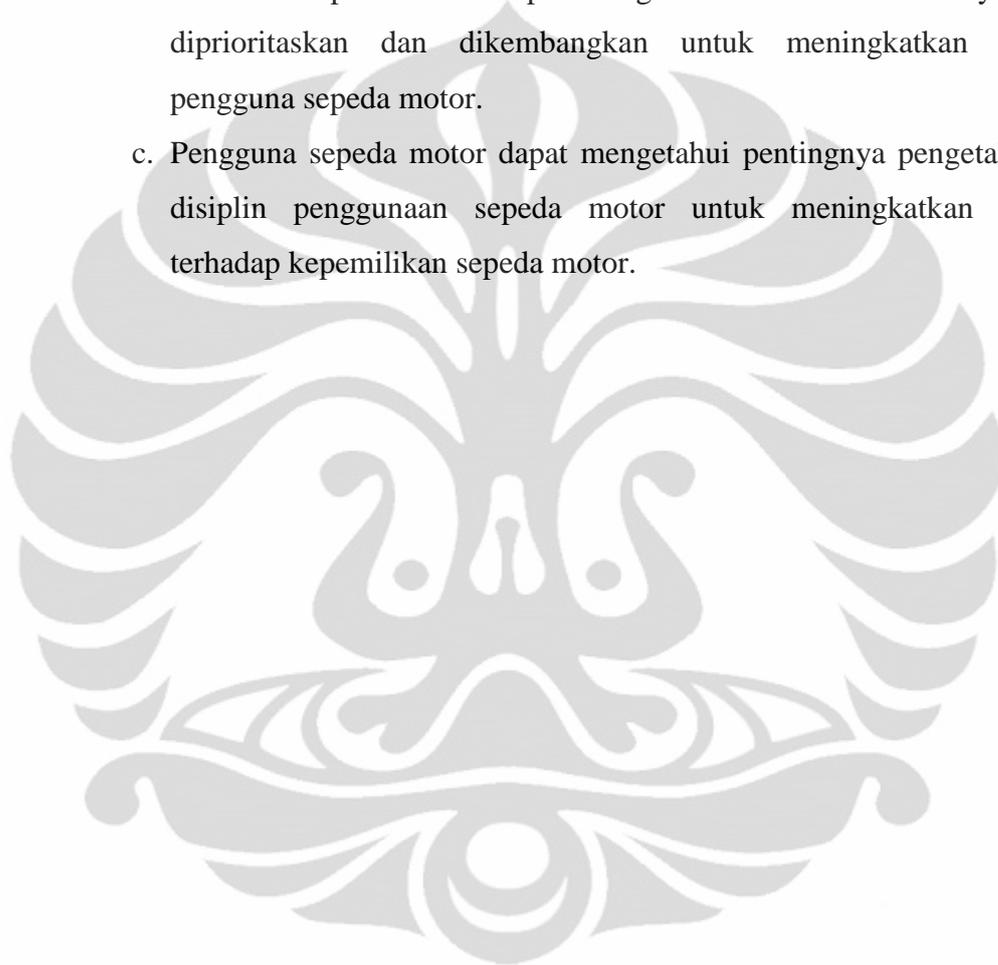
Dari hasil pengolahan data didapatkan variabel-variabel yang simultan berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor di dalam berbagai model. Kesimpulan dari beberapa model pada bab-bab sebelumnya dapat dirangkum sebagai berikut.

- a. Dalam keadaan dan model asumsi apapun, keandalan kendaraan secara simultan berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna sepeda motor, dimana peningkatan prioritas variabel keandalan kendaraan akan meningkatkan tingkat kepuasan pengguna sepeda motor.
- b. Dalam keadaan tanpa pengaruh kondisi tertentu, semua variabel-variabel operasional keandalan kendaraan memberikan pengaruh yang positif terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor.
- c. Untuk penentuan prioritas variabel-variabel operasional keandalan kendaraan bisa dilihat berdasarkan tingkat signifikansi masing-masing variabel, sehingga setiap model atau asumsi yang dipakai di dalam penelitian ini memiliki urutan prioritas variabel-variabel operasional keandalan kendaraan yang berbeda-beda.

5.2 Manfaat Hasil Penelitian

Manfaat hasil penelitian ini dapat dijabarkan antara lain sebagai berikut.

- a. Produsen sepeda motor dapat mengetahui pengaruh tingkat pengetahuan dan disiplin pengguna sepeda motor terhadap tingkat kepuasan pengguna sepeda motor.
- b. Produsen sepeda motor dapat mengetahui variabel-variabel yang perlu diprioritaskan dan dikembangkan untuk meningkatkan kepuasan pengguna sepeda motor.
- c. Pengguna sepeda motor dapat mengetahui pentingnya pengetahuan dan disiplin penggunaan sepeda motor untuk meningkatkan kepuasan terhadap kepemilikan sepeda motor.



DAFTAR REFERENSI

- Bhat, S., Reddy, S.K (1998) "Symbolic and Functional Positioning of Brands", *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 15 No. 1. 1998. MCB University Press.
- Duke, C. R., Mount, A.S (1996) "Rediscovering Performance Importance Analysis of Product", *Journal of Product and Brand Management*, Vol. 5 No. 2. 1996. MCB University Press.
- Stafford, M.R., Stafford, T.F., Wells, B.P (1998) "Determinants of Service Quality and Satisfaction in the Auto Casualty Claims Process", *Journal of Service Marketing*, Vol. 12 No. 6. 1998. MCB University Press.
- Yu, T.Y., Dean, A.D (2001) "The Contributing of Emotional Satisfaction to Consumer Loyalty", *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 12 No.3. 2001. MCB University Press.
- Hair Jr., Joseph, F, et al. 2009. *Multivariate Data Analysis (7th ed.)*. New Jersey: Prentice Hall.
- Kotler, Philip. 2003. *Marketing Pemasaran 11 ed*. Jakarta :Indeks.
- Kotler, Philip. 2003. *Marketing Insights From A to Z*. New Jersey : John Wiley and Son.
- Montgomery, D.C., and Runger, G.C .1994. *Applied Statistics and Probability for Engineers*. Toronto: Jhon Wiley and Son, Inc.
- Sunyoto, Danang . 2008 . *Analisis Regresi dan Hipotesis*. Yogyakarta : Medpress.

Supranto. 2001. *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan untuk Meningkatkan Pangsa Pasar*. Jakarta :Rineka Cipta.

Tjiptono, Fandy. 2008. *Service Management: Mewujudkan Layanan Prima*. Yogyakarta :Andi Offset.

Umar, Husein. 2002. *Riset Pemasaran dan Perilaku Konsumen*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.

Walpole, R.E., et al .2007.*Probability and Statistics for Engineers and Scientist*. New Jersey : Pearson Prentice Hall.

Luhulima, James (2011) “Sejarah Motor di Indonesia”,
(<http://tickomayoranbiker.wordpress.com>)



LAMPIRAN 1

Kuesioner



KUESIONER

Bapak / Ibu yang terhormat,

Kami mahasiswa Teknik Industri Universitas Indonesia ingin mengadakan penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna sepeda motor.

Berikut ini merupakan kuesioner yang kami sebar sebagai salah satu bentuk pengumpulan data. Kuesioner ini terbagi menjadi 12 bagian. Tiap-tiap bagian terdiri atas pertanyaan-pertanyaan yang masing-masing mewakili komponen penelitian. Atas perhatian dan kerjasama Bapak/ Ibu, kami ucapkan terimakasih.

Berikut ini adalah form data responden. Untuk pertanyaan isian, jawablah di titik-titik yang telah disediakan. Untuk pertanyaan pilihan, beri tanda (x) pada kotak yang telah disediakan.

DATA RESPONDEN

- | | | |
|------------------------|--|--|
| 1. Jenis Kelamin | : <input type="checkbox"/> Laki-laki | : <input type="checkbox"/> Perempuan |
| 2. Umur | : <input type="checkbox"/> < 17 tahun | : <input type="checkbox"/> 17 – 26 tahun |
| | <input type="checkbox"/> 27 - 36 tahun | <input type="checkbox"/> 37 – 46 tahun |
| | <input type="checkbox"/> 47 - 56 tahun | <input type="checkbox"/> > 57 tahun |
| 3. Merk sepeda motor : | <input type="checkbox"/> Honda | <input type="checkbox"/> Yamaha |
| | <input type="checkbox"/> Suzuki | <input type="checkbox"/> Bajaj |
| | <input type="checkbox"/> Kawasaki | <input type="checkbox"/> lainnya,..... |
| 4. Tingkat pendidikan: | <input type="checkbox"/> < SMA | <input type="checkbox"/> SMA |
| | <input type="checkbox"/> Diploma | <input type="checkbox"/> S1 |
| | <input type="checkbox"/> S2 – S3 | <input type="checkbox"/> lainnya,..... |
| 5. Tempat tinggal | : <input type="checkbox"/> Jakarta Utara | : <input type="checkbox"/> Jakarta Timur |
| | <input type="checkbox"/> Jakarta Selatan | <input type="checkbox"/> Jakarta Pusat |
| | <input type="checkbox"/> Jakarta Barat | <input type="checkbox"/> lainnya,..... |



A. KEPUASAN PELANGGAN

Berikan tanda (x) pada skala 1-6 yang menggambarkan tingkat kepuasan terhadap sepeda motor anda.

- 1 = sangat tidak sesuai dengan kenyataan
- 2 = tidak sesuai dengan kenyataan
- 3 = jauh dari kenyataan
- 4 = agak sesuai dengan kenyataan
- 5 = mendekati kenyataan
- 6 = sesuai dengan kenyataan

Pernyataan	1	2	3	4	5	6
1. Kebutuhan transportasi saya terpenuhi dengan baik melalui penggunaan sepeda motor tersebut						
2. Kesulitan transportasi saya teratasi dengan baik melalui penggunaan sepeda motor tersebut						
3. Saya bangga dapat memiliki sepeda motor tersebut						
4. Saya bangga saat mengendarai sepeda motor tersebut						
5. Saya gembira/senang saat mengendarai sepeda motor tersebut						
6. Saya bersemangat untuk mengendarai sepeda motor tersebut						
7. Saya kagum atas kegunaan dan kualitas sepeda motor tersebut						
8. Saya yakin bahwa sepeda motor tersebut dapat dimanfaatkan dengan baik pada saat dibutuhkan						

B. KEKECEWAAN PELANGGAN

Berikan tanda (x) pada skala 1-6 yang menggambarkan tingkat KEKECEWAAN terhadap sepeda motor anda.

- 1 = sangat tidak sesuai dengan kenyataan
- 2 = tidak sesuai dengan kenyataan
- 3 = jauh dari kenyataan
- 4 = agak sesuai dengan kenyataan
- 5 = mendekati kenyataan
- 6 = sesuai dengan kenyataan



Pernyataan	1	2	3	4	5	6
1. Saya belum pernah marah sebagai akibat dari jeleknya kemampuan sepeda motor tersebut						
2. Saya belum pernah merasa khawatir saat mengendarai sepeda motor tersebut						
3. Saya belum pernah merasa jengkel saat memanfaatkan sepeda motor tersebut						
4. Saya belum pernah merasa malu saat memanfaatkan sepeda motor tersebut						
5. Saya belum pernah merasa menyesal telah membeli sepeda motor tersebut						

C. PEMENUHAN JAMINAN FUNGSIONAL

Berikan tanda (x) pada skala 1-6 yang menggambarkan tingkat kepuasan terhadap pemenuhan jaminan fungsional sepeda motor anda.

1 = sangat tidak sesuai dengan kenyataan

2 = tidak sesuai dengan kenyataan

3 = jauh dari kenyataan

4 = agak sesuai dengan kenyataan

5 = mendekati kenyataan

6 = sesuai dengan kenyataan

Pernyataan	1	2	3	4	5	6
Pada saat mengendarai sepeda motor tersebut, saya merasa bahwa fakta tentang <u>hal-hal berikut ini</u> sudah sesuai dengan informasi yang tercantum di dalam brosur, iklan, manual, penjelasan lisan saat membeli atau informasi lain yang saya mengerti.						
1. Kecepatan sepeda motor						
2. Tarikan (percepatan) sepeda motor						
3. Rasa aman saat mengendarai sepeda motor						
4. Rasa nyaman saat mengendarai sepeda motor						
5. Kemampuan angkut sepeda motor						



D. PEMENUHAN MANFAAT FUNGSIONAL

Berikan tanda (x) pada skala 1-6 yang menggambarkan tingkat kepuasan terhadap manfaat fungsional sepeda motor anda.

- 1 = sangat tidak sesuai dengan kenyataan
- 2 = tidak sesuai dengan kenyataan
- 3 = jauh dari kenyataan
- 4 = agak sesuai dengan kenyataan
- 5 = mendekati kenyataan
- 6 = sesuai dengan kenyataan

Pernyataan	1	2	3	4	5	6
Pada saat mengendarai sepeda motor tersebut, saya merasa bahwa <u>kebutuhan saya dalam hal-hal berikut ini</u> sudah terpenuhi dengan baik						
1. Kecepatan sepeda motor						
2. Tarikan (percepatan) sepeda motor						
3. Rasa aman saat mengendarai sepeda motor						
4. Rasa nyaman saat mengendarai sepeda motor						
5. Kemampuan angkut sepeda motor						

E. PEMENUHAN JAMINAN OPERASIONAL

Berikan tanda (x) pada skala 1-6 yang menggambarkan tingkat kepuasan terhadap pemenuhan jaminan operasional sepeda motor anda.

- 1 = sangat tidak sesuai dengan kenyataan
- 2 = tidak sesuai dengan kenyataan
- 3 = jauh dari kenyataan
- 4 = agak sesuai dengan kenyataan
- 5 = mendekati kenyataan
- 6 = sesuai dengan kenyataan

Pernyataan	1	2	3	4	5	6
Selama memiliki sepeda motor tersebut, saya merasa bahwa fakta tentang <u>hal-hal berikut ini</u> sudah sesuai dengan informasi yang tercantum di dalam brosur, iklan, manual, penjelasan lisan saat membeli atau informasi lain yang saya mengerti.						
1. Jarak tempuh untuk setiap liter bahan bakar (kilometer/liter)						
2. Keawetan sepeda motor dan suku cadangnya						
3. Kemudahan penggunaan sepeda motor						



4. Kemudahan pemeliharaan sendiri oleh pemakai						
5. Kemudahan memperoleh layanan perawatan sepeda motor						

F. KEANDALAN PRODUK

Berikan tanda (x) pada skala 1-6 yang menggambarkan tingkat kepuasan terhadap keandalan sepeda motor anda.

1 = sangat tidak sesuai dengan kenyataan

2 = tidak sesuai dengan kenyataan

3 = jauh dari kenyataan

4 = agak sesuai dengan kenyataan

5 = mendekati kenyataan

6 = sesuai dengan kenyataan

Pernyataan						
Pada saat memiliki dan menggunakan sepeda motor tersebut, saya merasa bahwa <u>jenis-jenis kemampuan kendaraan berikut ini</u> sesuai dengan fakta di dalam praktek.	1	2	3	4	5	6
1. Dapat dihidupkan dan dikendarai dengan baik pada saat cuaca normal, udara panas, udara dingin, hujan lebat atau berangin						
2. Dapat dihidupkan dan dikendarai dengan baik pada pagi, siang, sore atau malam hari						
3. Dapat dikendarai dengan baik dengan beban dua orang pada jalan datar, tanjakan, tikungan atau menurun						
4. Dapat dikendarai dengan baik, aman dan cukup nyaman pada jalan yang kurang baik keadaannya						
5. Dapat dikendarai dengan mudah oleh siapa saja yang memiliki keterampilan mengendarai sepeda motor						
6. Dapat ditangani dengan mudah oleh bengkel mana saja yang memiliki kemampuan yang memadai						



G. MANFAAT SIMBOLIK SEPEDA MOTOR

Berikan tanda (x) pada skala 1-6 yang menggambarkan tingkat kepuasan pelanggan terhadap tingkat pendayagunaan kemampuan sepeda motor untuk memenuhi kebutuhan subyektif yang secara nyata dapat dirasakan.

- 1 = sangat tidak sesuai dengan kenyataan
- 2 = tidak sesuai dengan kenyataan
- 3 = jauh dari kenyataan
- 4 = agak sesuai dengan kenyataan
- 5 = mendekati kenyataan
- 6 = sesuai dengan kenyataan

Pernyataan	1	2	3	4	5	6
1. Sepeda motor tersebut mampu menunjukkan gaya sopan, gaya anak muda, gaya “trendy” atau gaya lain sesuai dengan gaya yang saya inginkan						
2. Sepeda motor tersebut mampu menunjukkan status sosial atau kedudukan saya di dalam masyarakat						
3. Sepeda motor tersebut mampu memberikan rasa bangga kepada saya						
4. Sepeda motor tersebut mampu menunjukkan sifat atau kepribadian saya						
5. Sepeda motor tersebut mampu membuat saya diterima oleh lingkungan sosial saya						

H. PELAYANAN KUALITAS PELAYANAN PURNA JUAL

Berikan tanda (x) pada skala 1-6 yang menggambarkan tingkat kepuasan pelanggan terhadap jaminan pemenuhan kebutuhan pemeliharaan dan perawatan produk serta kenyamanan relasional dengan penyedia layanan.

- 1 = sangat tidak sesuai dengan kenyataan
- 2 = tidak sesuai dengan kenyataan
- 3 = jauh dari kenyataan
- 4 = agak sesuai dengan kenyataan
- 5 = mendekati kenyataan
- 6 = sesuai dengan kenyataan



Pernyataan	1	2	3	4	5	6
Melalui pelayanan oleh bengkel resmi untuk sepeda motor tersebut, saya merasa terjamin dalam mengupayakan pemenuhan <u>kebutuhan-kebutuhan berikut ini</u>						
1. Pemeliharaan						
2. Perawatan						
3. Penggantian suku cadang						
4. Saya merasa nyaman selama memanfaatkan jasa bengkel resmi untuk sepeda motor tersebut						
5. Saya merasa dihargai sebagai pribadi selama berhubungan dengan personel bengkel resmi untuk sepeda motor tersebut						

I. PENGETAHUAN OPERASIONAL

Berikan tanda (x) pada skala 1-6 yang menggambarkan tingkat kepuasan pelanggan terhadap kemampuan anda untuk memenuhi persyaratan keahlian dan keterampilan yang diperlukan untuk memanfaatkan sepeda motor anda secara baik dan benar.

1 = sangat tidak sesuai dengan kenyataan

2 = tidak sesuai dengan kenyataan

3 = jauh dari kenyataan

4 = agak sesuai dengan kenyataan

5 = mendekati kenyataan

6 = sesuai dengan kenyataan

Pernyataan	1	2	3	4	5	6
Dalam hal cara mengendarai sepeda motor tersebut secara baik dan benar,.....						
1. Saya mampu menjelaskan cara tersebut dengan baik						
2. Saya mampu menjelaskan syarat keterampilan yang perlu dimiliki oleh pengendara						
3. Saya memiliki keterampilan memadai untuk mengendarai						



4. Saya berusaha mengendarai dengan cara yang baik dan benar						
--	--	--	--	--	--	--

J. DISIPLIN OPERASIONAL

Berikan tanda (x) pada skala 1-6 yang menggambarkan tingkat kepuasan pelanggan terhadap pemenuhan persyaratan teknis yang diperlukan untuk memelihara kinerja suatu produk secara baik dan benar.

- 1 = sangat tidak sesuai dengan kenyataan
- 2 = tidak sesuai dengan kenyataan
- 3 = jauh dari kenyataan
- 4 = agak sesuai dengan kenyataan
- 5 = mendekati kenyataan
- 6 = seusai dengan kenyataan

Pernyataan	1	2	3	4	5	6
<i>Guna mewujudkan pemanfaatan sepeda motor tersebut secara baik dan benar diperlukan serangkaian kegiatan pemeliharaan dan perawatan terencana. Untuk maksud itu.....</i>						
1. Saya mampu menyebutkan jadwal dan jenis kegiatan pemeliharaan dan perawatan secara lengkap						
2. Saya mampu membiayai semua jenis kegiatan tersebut						
3. Saya berusaha menepati jadwal dan jenis kegiatan tersebut						
4. Saya berusaha mentaati batas kemampuan angkut kendaraan dengan baik						

K. HARGA PRODUK

Berikan tanda (x) pada skala 1-6 yang menggambarkan tingkat kepuasan pelanggan terhadap harga sepeda motor anda.

- 1 = sangat tidak sesuai dengan kenyataan
- 2 = tidak sesuai dengan kenyataan
- 3 = jauh dari kenyataan
- 4 = agak sesuai dengan kenyataan
- 5 = mendekati kenyataan
- 6 = seusai dengan kenyataan



Pernyataan	1	2	3	4	5	6
1. Saya merasa bahwa harga sepeda motor tersebut pada saat membeli adalah sangat mahal						

L. LAIN-LAIN

Berikan tanda (x) pada skala 1-6 yang menggambarkan tingkat kepuasan pelanggan terhadap hal-hal berikut ini.

1 = sangat tidak sesuai dengan kenyataan

2 = tidak sesuai dengan kenyataan

3 = jauh dari kenyataan

4 = agak sesuai dengan kenyataan

5 = mendekati kenyataan

6 = sesuai dengan kenyataan

Pernyataan	1	2	3	4	5	6
1. Saya dengan senang hati menyampaikan kebaikan sepeda motor tersebut kepada orang lain						
2. Jika ada orang yang minta pendapat, saya sarankan mereka membeli sepeda motor bermerek sama dengan milik saya						
3. Saya menganjurkan teman dan saudara untuk membeli sepeda motor bermerek sama dengan milik saya						
4. Jika saya ingin membeli sepeda motor lagi, saya tetap memilih merek yang sama						
5. Jika saya ingin membeli sepeda motor lagi, saya ingin beralih kepada merek yang lain						
6. Jika harga sepeda motor merek ini naik, saya berpikir untuk beralih kepada merek lain						
7. Meskipun harga sepeda motor merek ini lebih mahal, saya ingin bertahan dengan pilihan saya terhadap merek ini						
8. Saya sering mengajukan keluhan kepada penjual atau perwakilan produsen sepeda motor tersebut						



9. Jika tahu caranya dan memungkinkan, saya mengajukan keluhan melalui pihak lain seperti surat kabar, Lembaga Konsumen atau lembaga lainnya						
10. Selama memiliki sepeda motor tersebut, saya tidak mempunyai alasan untuk mengajukan keluhan						

M. INFORMASI TAMBAHAN

Jika suatu saat saya ingin membeli sepeda motor bekas, hal yang paling menentukan dalam membuat keputusan membeli menurut pertimbangan saya adalah: (tuliskan peringkat menurut kepentingan)	
Hal yang menentukan	Peringkat (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 atau 9)
Merek sepeda motor	
Harga pembelian	
Harga jual kembali setelah dipakai	
Kualitas sepeda motor saat dibeli	
Kemudahan perawatan	
Hemat bahan bakar	
Hemat biaya perawatan	
Lainnya: tuliskan.....	
Lainnya: tuliskan.....	

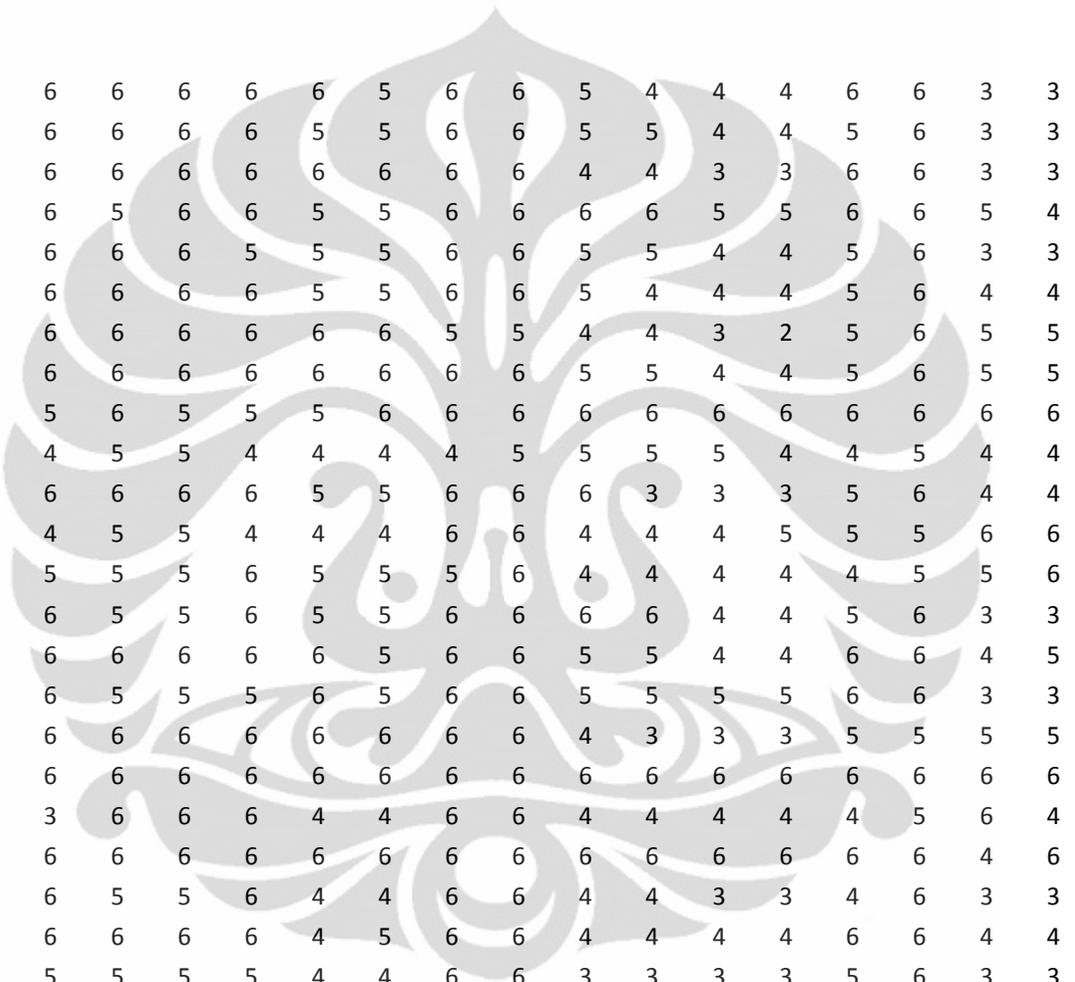


LAMPIRAN 2
Data Mentah Responden

Reliability				Serv Qual								Cust Satis						Know			Disc					
5	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	5	4	4	3	2	4	6	5	5	6	6	5	6	6	6
6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	4	4	5	6	5	5	6	6	5	6	6	6
6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	4	4	4	5	6	3	3	6	6	3	6	6	6
5	5	4	4	5	6	6	6	5	5	5	6	6	6	6	5	4	5	6	3	3	5	5	3	5	5	5
4	4	3	3	5	5	5	5	5	4	4	6	6	4	4	4	3	4	6	3	3	5	5	3	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	5	5	4	4	4	6	3	4	5	5	3	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	4	4	4	4	5	6	4	3	5	5	4	5	5	5
5	5	4	4	5	6	5	5	5	5	5	6	5	4	4	4	4	5	6	4	3	5	6	4	5	5	6
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	6	6	4	4	6	6	4	6	6	6
6	6	5	5	6	6	6	6	6	5	4	5	5	5	5	5	4	5	6	5	5	6	6	5	6	6	6
6	6	5	5	6	6	5	5	5	4	4	6	6	5	4	4	3	5	6	4	4	6	6	4	6	6	6
5	5	5	4	6	6	6	6	6	5	5	6	6	5	4	4	4	5	6	4	4	5	6	4	5	5	6
6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	4	4	4	5	6	3	3	6	6	3	6	6	6
6	6	5	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	6	6	4	4	6	6	4	6	6	6
5	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	5	4	4	3	2	5	6	5	5	6	6	5	6	6	6
6	6	5	5	6	6	5	5	6	5	5	5	5	4	3	3	3	4	6	5	5	6	6	5	6	6	6
5	5	4	3	4	6	4	5	5	4	4	6	6	4	4	4	3	4	5	3	5	5	5	3	5	5	5
5	5	4	4	6	6	5	5	5	5	6	6	6	5	4	4	4	5	6	3	3	5	5	3	5	5	5
6	6	5	5	6	6	4	4	6	5	5	6	6	6	6	5	5	5	6	3	5	6	6	3	6	6	6
5	5	4	3	6	6	6	6	6	5	5	6	6	4	4	3	4	5	6	3	4	6	6	3	6	6	6
6	6	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	4	4	4	5	6	3	4	6	6	3	6	6	6
6	6	6	6	6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	3	3	6	6	3	6	6	6
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	5	6	6	4	6	6	6
6	6	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	4	4	4	5	6	3	3	6	6	3	6	6	6
6	6	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	4	4	5	6	3	3	5	5	3	5	5	5

6	6	5	5	6	6	5	5	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	3	4	6	6	3	6	6	6
6	6	5	5	6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	6	6	5	6	6	6
6	6	5	5	6	6	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	6	6	5	6	6	6
6	6	4	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6	4	4	3	3	4	6	4	4	5	5	4	5	5	5
6	5	4	4	6	6	5	5	6	4	5	6	6	5	4	4	4	4	6	5	5	6	6	5	6	6	6
5	5	3	3	5	6	5	5	6	4	3	6	6	4	4	4	4	6	6	3	4	5	6	3	5	5	6
6	6	4	4	6	6	5	5	5	6	6	6	6	6	5	5	4	5	6	4	4	6	6	4	6	6	6
6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	6	6	4	5	6	6	4	6	6	6
5	5	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	3	3	3	3	5	6	3	3	6	6	3	6	6	6
6	6	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	4	4	4	6	6	5	5	6	6	5	6	6	6
5	5	4	4	5	6	5	5	5	5	5	6	6	4	4	4	3	4	6	4	4	5	5	4	5	5	5
6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	4	4	4	4	4	6	4	4	5	6	4	5	5	6
5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	6	6	6	5	4	5	4	6	5	4	5	6	5	5	5	6
6	6	5	5	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	4	5	6	5	5	5	6
6	6	4	4	5	6	5	5	5	5	5	6	6	5	5	5	4	5	6	4	4	5	6	4	5	5	6
5	5	5	4	5	6	5	5	4	5	6	6	6	5	5	5	4	5	6	4	4	5	6	4	5	5	6
5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	6	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5
6	6	6	5	6	6	6	6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	5	6	6	6
6	4	2	3	5	3	5	4	5	5	3	6	3	1	6	6	6	6	6	6	4	6	6	6	6	6	6
6	6	5	5	6	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6
6	6	6	6	6	6	4	5	5	5	5	6	6	6	3	6	5	5	6	5	6	6	6	5	6	6	6
4	5	4	4	6	3	4	4	4	4	4	5	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5	6	5	5	5	6
4	4	3	2	2	4	6	6	6	6	6	4	3	1	1	4	3	1	1	3	3	6	5	3	6	6	5
4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5
4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5
2	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	6	5	2	3	4	3	2	4	3	4	4	5	3	4	4	5

4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	5	5	4	5	5	4	5	6	6	4	5	5	6	4	5	5	6
4	4	3	3	6	6	6	6	6	5	5	6	6	6	3	3	3	5	6	4	4	5	5	4	5	5	5
6	6	4	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	4	4	5	6	3	3	6	5	3	6	6	5
6	6	5	4	6	6	5	5	6	5	5	6	6	6	6	4	4	5	6	3	3	5	5	3	5	5	5
6	6	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	3	3	5	5	3	5	5	5
6	6	4	4	6	6	5	5	6	6	5	6	4	3	3	3	5	6	6	4	5	6	6	4	6	6	6
6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	5	6	6	5	5	4	4	6	6	4	5	6	6	4	6	6	6
6	6	6	5	6	6	6	6	6	4	4	6	6	6	6	6	5	6	6	5	5	6	6	5	6	6	6
6	6	5	5	6	6	6	6	6	5	5	6	6	5	5	5	4	6	6	4	4	6	6	4	6	6	6
6	6	5	5	6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	3	3	6	6	3	6	6	6
6	6	5	5	5	5	5	5	5	6	5	6	6	5	5	5	5	6	6	3	3	5	5	3	5	5	5
6	6	6	4	6	6	6	6	6	5	4	6	6	4	4	4	3	4	6	3	4	5	6	3	5	5	6
6	6	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	3	3	3	5	5	5	5	6	6	5	6	6	6
6	6	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	3	3	3	5	5	5	5	6	6	5	6	6	6
6	6	5	6	5	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	6	4	4	6	6	4	6	6	6
3	4	4	4	5	6	5	5	6	4	5	6	6	3	4	3	3	5	6	4	4	6	6	4	6	6	6
6	6	5	5	6	6	6	6	6	5	4	6	6	5	4	4	3	5	6	5	4	6	6	5	6	6	6
5	5	4	4	5	6	5	5	5	4	4	6	6	3	3	4	4	4	6	3	3	5	5	3	5	5	5
5	5	4	4	6	6	5	5	6	4	4	6	6	4	4	3	3	4	6	3	3	6	6	3	6	6	6
6	6	5	5	6	6	6	6	6	5	4	5	5	5	5	5	4	5	6	5	5	6	6	5	6	6	6
6	6	5	5	6	6	5	5	6	5	5	5	5	4	3	3	3	4	6	5	5	6	6	5	6	6	6
6	6	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	4	4	5	6	5	4	6	6	5	6	6	6
6	6	5	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	6	4	4	6	6	4	6	6	6
6	6	5	5	6	6	6	6	6	4	5	6	6	5	5	5	5	6	6	4	4	6	6	4	6	6	6
5	5	4	4	6	6	6	6	6	5	5	6	6	6	6	5	5	6	6	4	4	6	6	4	6	6	6
6	6	4	4	6	6	5	5	5	4	4	6	6	5	4	4	3	5	6	4	4	6	6	4	6	6	6
5	5	4	4	6	6	6	6	6	5	5	6	6	5	4	4	4	5	6	3	3	6	6	3	6	6	6



6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	5	6	6	5	4	4	4	6	6	3	3	6	6	3	6	6	6	
5	5	4	4	6	6	6	6	6	6	5	5	6	6	5	5	4	4	5	6	3	3	5	5	3	5	5	5
5	5	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	4	3	3	6	6	3	3	6	6	3	6	6	6
6	6	6	5	5	6	5	6	6	6	5	5	6	6	6	6	5	5	6	6	5	4	5	6	5	5	5	6
5	5	4	4	6	6	6	6	5	5	5	6	6	5	5	4	4	5	6	3	3	6	6	3	6	6	6	
5	5	5	4	6	6	6	6	6	6	5	5	6	6	5	4	4	4	5	6	4	4	5	6	4	5	5	6
5	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	4	4	3	2	5	6	5	5	6	6	5	6	6	6
6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	4	4	5	6	5	5	6	6	5	6	6	6	
5	6	5	5	6	5	6	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5
4	4	3	3	6	6	6	6	6	5	5	6	6	6	3	3	3	5	6	4	4	5	5	4	5	5	5	
4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	6	6	4	4	4	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	
4	5	5	5	6	5	5	5	6	5	5	5	6	4	4	4	4	4	5	5	6	5	6	5	5	5	6	
6	6	5	4	6	6	5	5	6	5	5	6	6	6	6	4	4	5	6	3	3	5	5	3	5	5	5	
6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	5	6	6	5	5	4	4	6	6	4	5	6	6	4	6	6	6	
6	6	5	5	6	6	5	5	5	6	5	6	6	5	5	5	5	6	6	3	3	5	5	3	5	5	5	
6	6	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	3	3	3	5	5	5	5	6	6	5	6	6	6	
5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
6	6	6	6	3	3	6	6	6	4	4	6	6	4	4	4	4	4	5	6	4	6	5	6	6	6	5	
6	6	6	6	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	6	6	6	4	6	6	6	
5	5	4	4	6	6	5	5	6	4	4	6	6	4	4	3	3	4	6	3	3	6	6	3	6	6	6	
6	6	5	5	6	6	6	6	6	4	5	6	6	4	4	4	4	6	6	4	4	6	6	4	6	6	6	
3	4	3	3	5	5	5	5	5	4	4	6	6	3	3	3	3	5	6	3	3	4	4	3	4	4	4	
5	5	3	3	6	5	5	5	5	4	4	6	6	5	5	3	4	4	6	3	3	6	6	3	6	6	6	
6	5	3	3	6	5	6	6	6	6	6	6	6	4	4	3	3	5	6	3	3	5	4	3	5	5	4	
5	5	3	3	6	6	5	5	6	4	4	6	6	3	3	3	3	4	6	4	3	6	5	4	6	6	5	
4	4	3	3	6	5	4	5	6	4	4	6	6	4	4	3	5	5	5	5	4	6	6	5	6	6	6	



LAMPIRAN 3
***Sommed Scale* Data Mentah**
Responden

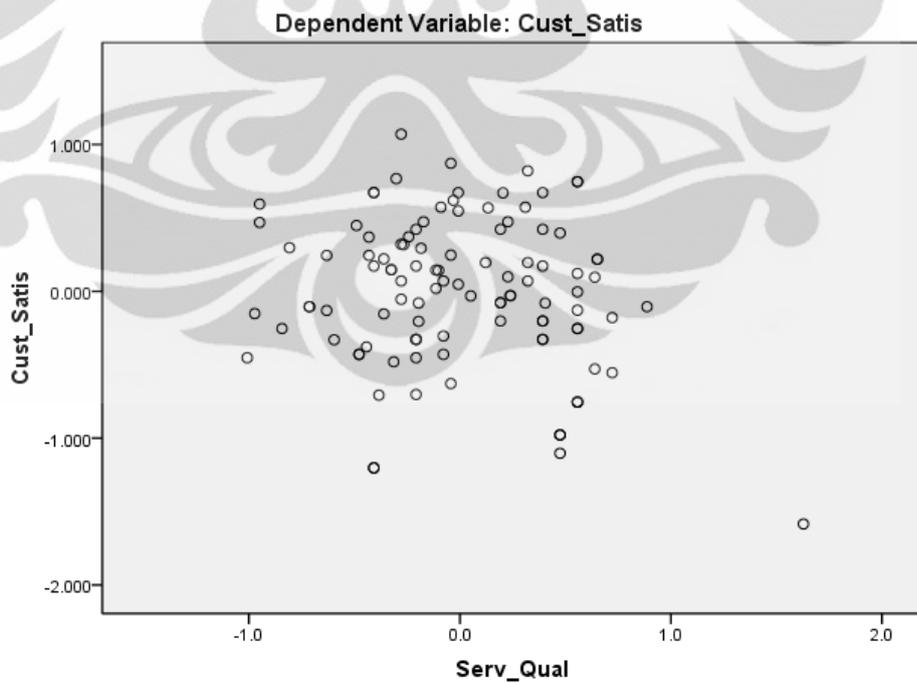
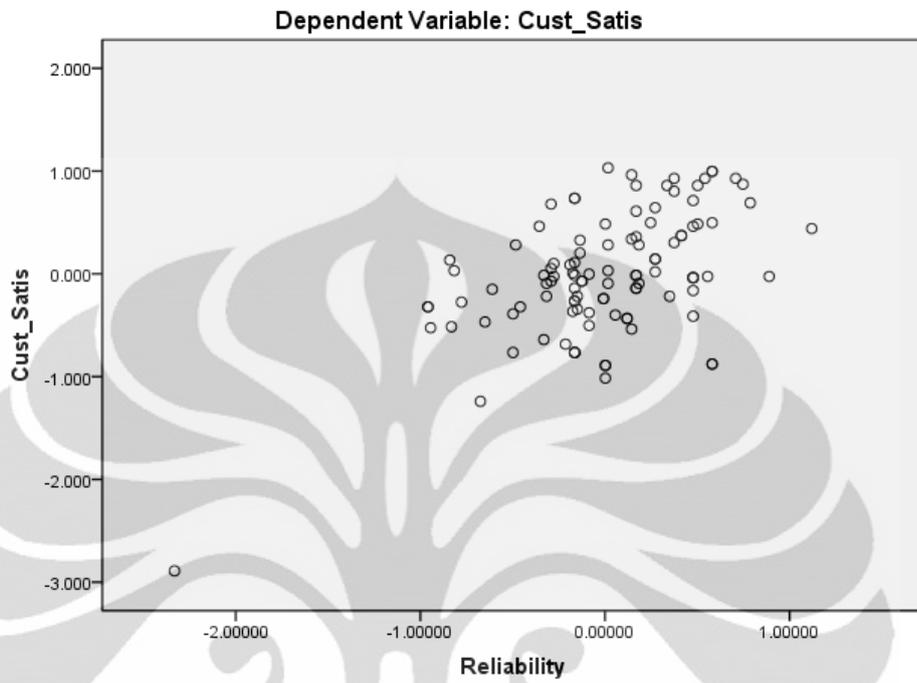
Rel	Serv Qual	Cust Satis	Know	Disc						
5.5	6	4.125	5.5	5.75		4.5	4.6	5	4.5	4.75
5.666667	6	5.125	5.5	5.75	5.333333	5.4	5.375	5	5.5	
5.666667	6	5	4.5	5.25	5.666667	6	5.5	5.25	5.5	
4.833333	5.4	5.5	4	4.5	5	6	4.375	4.5	5.25	
4	4.6	4.625	4	4.5	5.333333	6	5	5.5	5.75	
5	5	5	4.25	4.5	4.833333	5	4.625	4.5	4.75	
5	5	4.875	4.25	4.75	5.333333	5	4.75	4.75	5	
4.833333	5	4.75	4.5	5	4.5	5	5.25	5	5.25	
6	6	5.625	5	5.5	5	5	6	5	5.25	
5.666667	5.4	5	5.5	5.75	5.166667	5	5.25	4.75	5	
5.666667	4.6	4.875	5	5.5	5	5	5.25	4.75	5	
5.166667	5.6	5	4.75	5	4.666667	5	4.875	4.5	4.75	
5.666667	6	5	4.5	5.25	5.833333	5.6	6	5.75	5.75	
5.5	6	5.625	5	5.5	3.833333	4.4	5	5.5	6	
5.5	6	4.25	5.5	5.75	5.333333	6	5.875	5.75	6	
5.666667	5.2	4.125	5.5	5.75	6	4.8	5.375	5.75	5.75	
4.5	4.4	4.5	4.5	4.5	4.333333	4	5.125	5.25	5.25	
5	5.2	5	4	4.5	3.166667	6	2.25	4.25	5	
5.666667	4.8	5.625	5	5.25	4.166667	5	5	5	5	
4.833333	5.6	4.75	4.75	5.25	4.666667	4.4	4.625	4.25	4.25	
5.333333	6	4.875	4.75	5.25	4.666667	5	4.75	4.5	4.75	
6	5.6	6	4.5	5.25	4	4.4	3.625	4	4	
6	6	6	5.25	5.5	4.333333	4	5	5	5	
5.333333	6	4.875	4.5	5.25	4.333333	5.6	4.75	4.5	4.75	
5.333333	6	5.125	4	4.5	5.166667	6	5.125	4.25	5	
5.666667	5.2	6	4.75	5.25	5.5	5.2	5.375	4	4.5	
5.666667	5.6	6	5.5	5.75	5.333333	6	5.875	4	4.5	
5.666667	5.2	6	5.5	5.75	5.333333	5.4	4.5	5.25	5.5	
5.166667	6	4.5	4.5	4.75	5.666667	5.8	5.25	5.25	5.5	
5.166667	5	4.875	5.5	5.75	5.833333	5.2	5.875	5.5	5.75	

5.666667	5.6	5.375	5	5.5	5	5.2	4.5	5.5	5.25
5.666667	5.6	5.875	4.5	5.25	5.5	5.2	5.375	4	4.5
5.333333	5.2	5.5	4	4.5	5.666667	5.8	5.25	5.25	5.5
5.666667	5.4	4.625	4.5	4.75	5.666667	5.2	5.5	4	4.5
5.333333	6	4.375	5.5	5.75	5.333333	6	4.375	5.5	5.75
5.333333	6	4.375	5.5	5.75	5.833333	6	6	6	6
5.666667	5.8	5.75	5	5.5	5	5.2	4.625	5.25	5.75
4.333333	5	4.5	5	5.5	5.666667	6	6	5.5	5.5
5.666667	5.4	4.875	5.25	5.75	5	4.8	4.5	4.5	5.25
4.833333	4.6	4.5	4	4.5	5.666667	5.4	5	5	5.5
5	4.8	4.5	4.5	5.25	3.833333	4.6	4.375	3.5	3.75
5.666667	5.4	5	5.5	5.75	4.5	4.6	4.875	4.5	5.25
5.666667	5.2	4.125	5.5	5.75	4.666667	6	4.625	3.75	4.25
5.333333	6	5.25	5.25	5.75	4.666667	4.8	4.25	4.5	5.25
5.666667	6	5.75	5	5.5	4.166667	4.6	4.75	5.25	5.75
5.666667	5.4	5.5	5	5.5					
5	5.6	5.75	5	5.5					
5.333333	4.6	4.875	5	5.5					
5	5.6	5	4.5	5.25					
5.666667	5.8	5.125	4.5	5.25					
5	5.6	5.125	4	4.5					
5	6	4.75	4.5	5.25					
5.666667	5.4	5.75	5	5.25					
5	5.4	5.125	4.5	5.25					
5.166667	5.6	5	4.75	5					
5.5	6	4.25	5.5	5.75					
5.666667	6	5.125	5.5	5.75					
5.333333	5.4	6	6	6					
4.666667	4.4	4.625	4.25	4.25					
4.333333	5.6	4.75	4.5	4.75					
4.5	4.4	4.875	6	6					



LAMPIRAN 4
Uji *Homoscedasticity* Parsial
Variabel Independen dan
Variabel Dependen

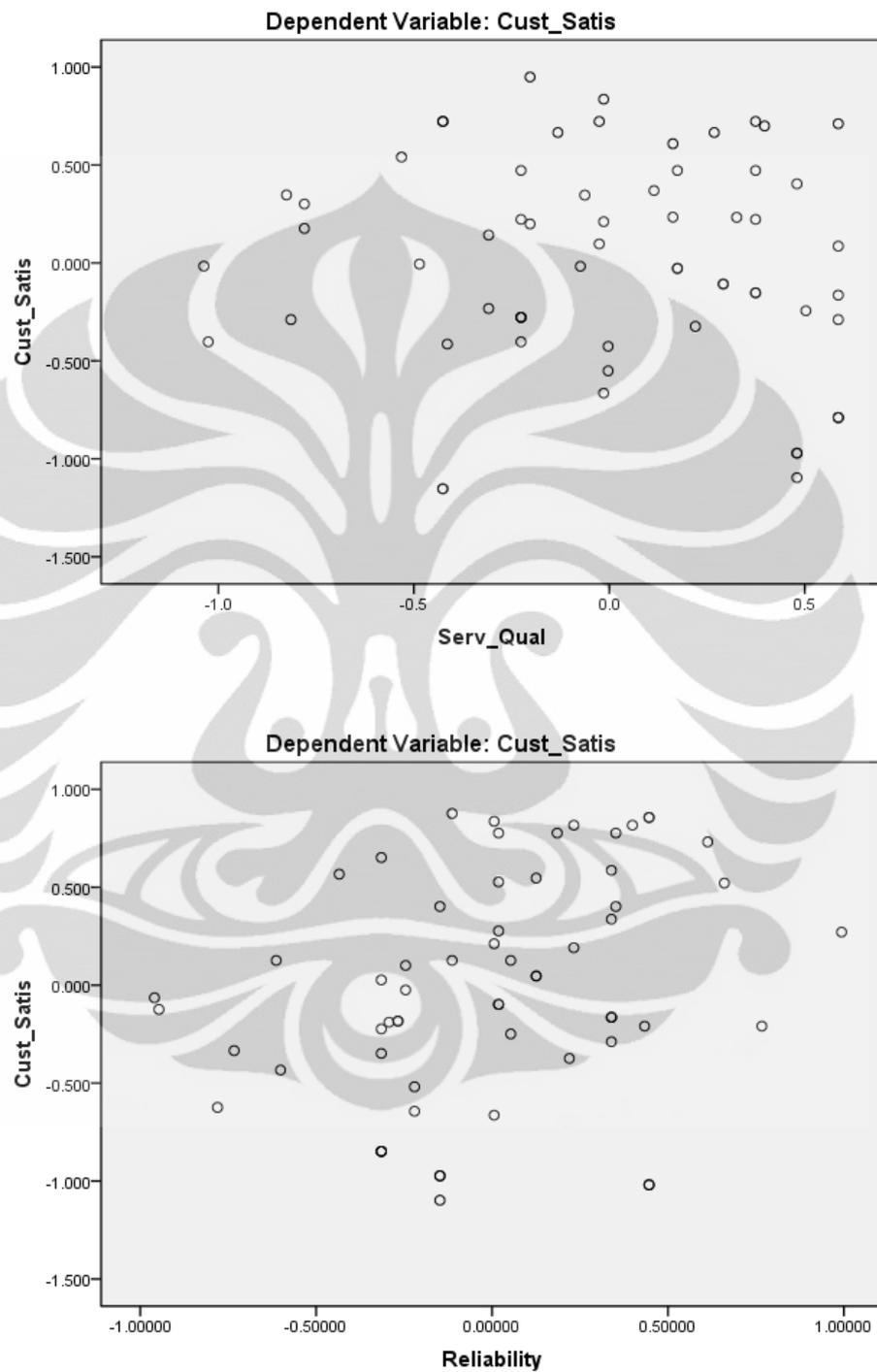
Lampiran 4 Uji *Homoscedasticity* Parsial Variabel Independen dan Variabel Dependen





LAMPIRAN 5
Uji *Homoscedasticity* Parsial
Variabel Independen dan
Variabel Dependen pada
Pengetahuan Operasional Tinggi

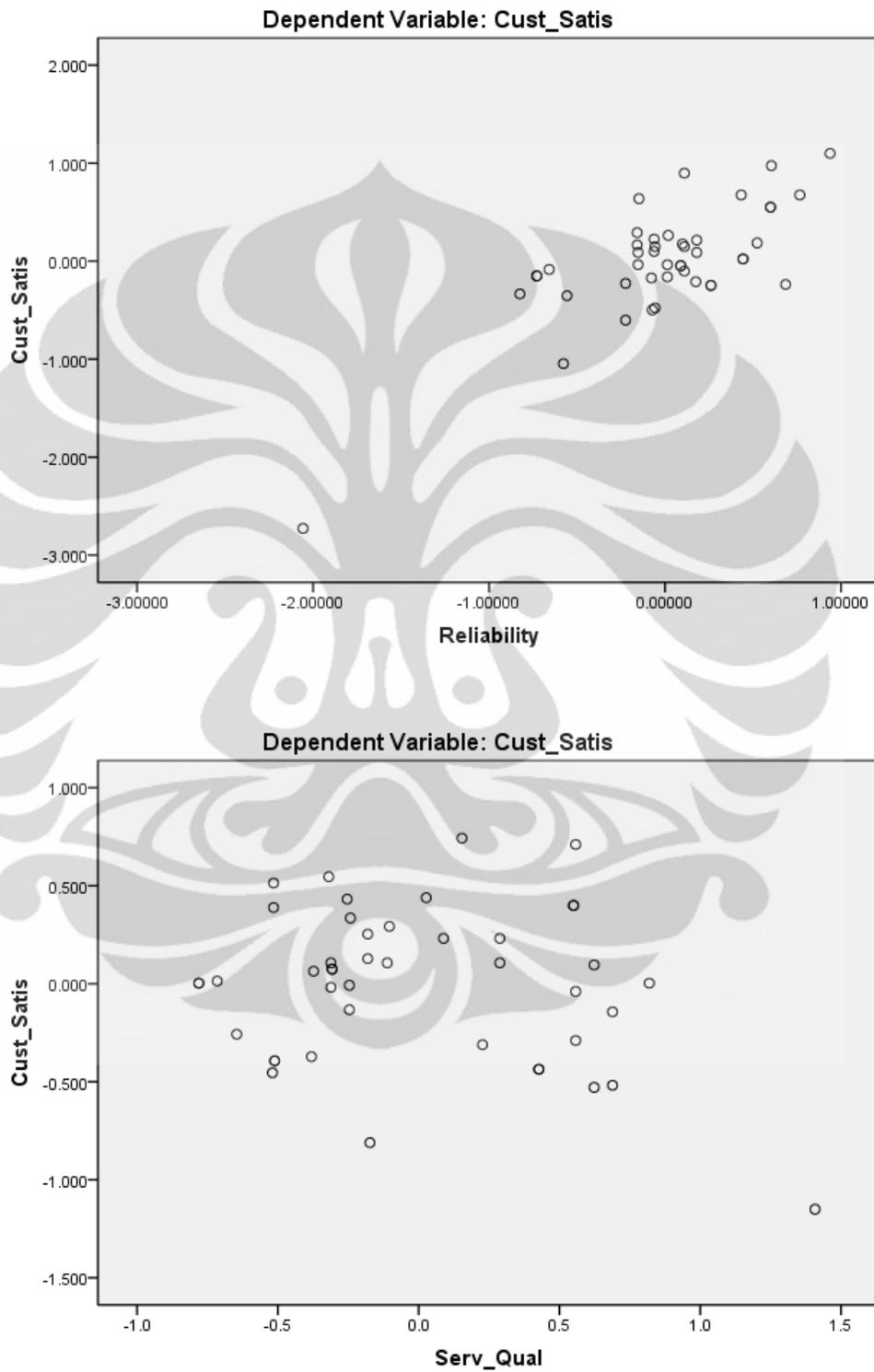
Lampiran 5 Uji *Homoscedasticity* Parsial Variabel Independen dan Variabel
Dependen pada Pengetahuan Operasional Tinggi





LAMPIRAN 6
Uji *Homoscedasticity* Parsial
Variabel Independen dan
Variabel Dependen pada
Pengetahuan Operasional Sedang

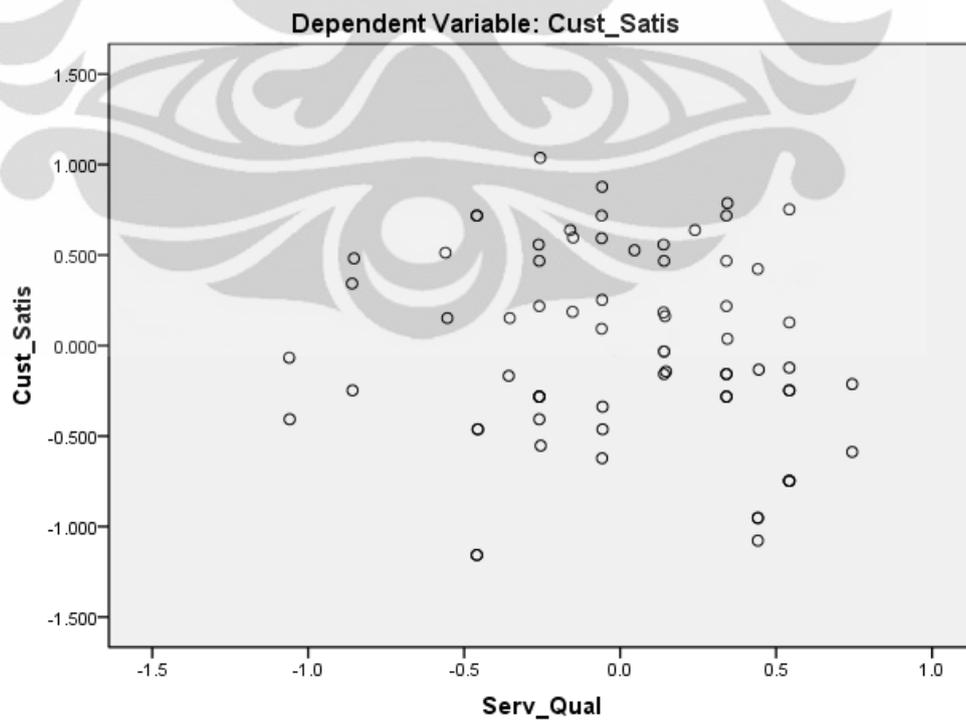
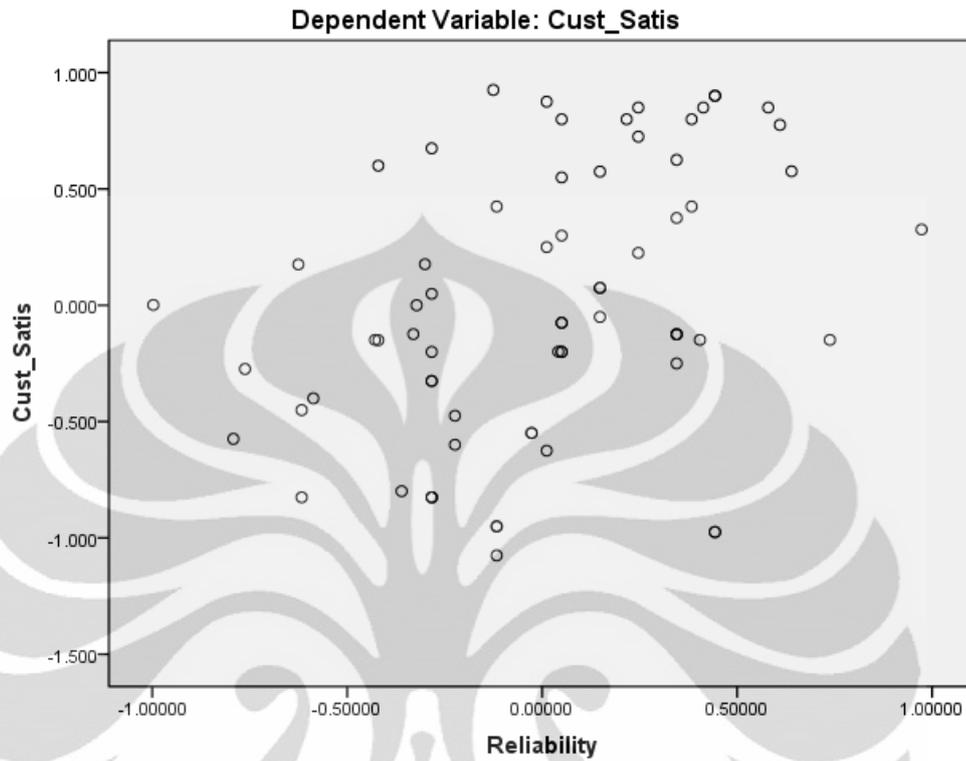
Lampiran 6 Uji *Homoscedasticity* Parsial Variabel Independen dan Variabel
Dependen pada Pengetahuan Operasional Sedang





LAMPIRAN 7
Uji *Homoscedasticity* Parsial
Variabel Independen dan
Variabel Dependen pada Disiplin
Operasional Tinggi

Lampiran 7 Uji *Homoscedasticity* Parsial Variabel Independen dan Variabel
Dependen pada Disiplin Operasional Tinggi





LAMPIRAN 8
Uji *Homoscedasticity* Parsial
Variabel Independen dan
Variabel Dependen pada Disiplin
Operasional Sedang

Lampiran 8 Uji *Homoscedasticity* Parsial Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Disiplin Operasional Sedang

