

## BAB III

### PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

#### 3.1 Sejarah Freight Forwarder

Secara umum sebenarnya belum ada definisi yang tepat mengenai kata *freight forwarder*. Dibeberapa Negara namanya berbeda-beda ada yang mengatakan “*custom house agent, shipping and forwarding agent*”. Freight forwarder adalah badan usaha jasa pengurusan transportasi dimana peran utamanya adalah sebagai perantara muatan antara *shipper* (pengirim barang) dan *consignee* (penerima barang) disatu pihak dan *carrier* (pengangkut) dipihak lain

Usaha freight forwarder berawal dari Eropa, khususnya Jerman pada pertengahan abad XIX secara bertahap dan berkembang ke Negara lain sampai ke luar benua Eropa antara lain Amerika dan Australia. Pada tanggal 17 September 1925 berdirilah *Assosiasi International Freight Forwarder* yang dihadiri oleh 15 organisasi dari 12 negara Eropa dengan nama FIATA (*Federation Internationale des Associations de Transitaires et Assimiles*) yang sekarang sudah mempunyai anggota lebih dari 35.000 organisasi freight forwarder dari 130 negara. Kegiatan internasional freight forwarder menjadi sangat dominan dalam rangkaian perdagangan internasional dan di Indonesia secara tidak resmi mulai ditangani beberapa perusahaan sejak tahun 1977. Baru pada tanggal 16 Juli 1980 dengan mendapat bimbingan dan pengarahan dari Direktorat Jenderal Perdagangan Luar Negeri – Departemen Perdagangan (Dirjen, Deplu, Deperdag) maka diberikan ijin operasi kepada 15 perusahaan Indonesia. Sejak itulah maka freight forwarder berkembang pesat di Indonesia dengan berdirinya *Indonesian Freight Forwarder Association* disingkat INFFA yang resmi diakui oleh Pemerintah RI yang beranggotakan 60 perusahaan Indonesia dan pada tahun 1981 diakui sah sebagai anggota FIATA

##### 3.1.1 Air Freight Forwarder

*Air freight forwarder* adalah perusahaan pengangkut melalui udara yang beroperasi secara tidak langsung – mereka beroperasi dengan mengangkut muatan udara secara tidak langsung dengan menggunakan fasilitas dari *airlines* tidak

dengan menggunakan pesawat mereka sendiri. *Air freight forwarder* memiliki tanggung jawab yang sah seperti umumnya *carrier* lainnya.

Perusahaan *air freight forwarder* dimungkinkan untuk bisa mendapatkan sertifikasi untuk bisa mengoperasikan pesawat mereka sendiri dan dengan demikian maka mereka akan berubah status dari *forwarder* menjadi *integrated carrier*. Perusahaan seperti Emery dan UPS yang sebelum deregulasi merupakan *air freight forwarder* dengan tanpa hak untuk mengoperasikan pesawat, saat ini telah memiliki armada pesawat sendiri dan oleh sebab itu disebut sebagai *integrated carriers*. Jika mereka melakukan *forwarding* lagi, maka itu merupakan bisnis sampingan saja.

Pada prakteknya saat ini, istilah *air freight forwarder* digunakan untuk ditujukan pada *old-style forwarder* yang tidak mengoperasikan pesawat tapi lebih pada mengumpulkan *shipments* dan mengirimkannya melalui pesawat kargo milik *airlines*. *Air freight forwarder* bertanggung jawab kepada *shipper* untuk keselamatan pengiriman dari kargo nya sampai kepada tangan penerima. *Air freight forwarder* juga memiliki kewenangan untuk memberikan tagihan kepada *shipper* sesuai dengan *rate* (harga) milik mereka sendiri.

Biasanya *rate* yang ditawarkan oleh *air freight forwarder* untuk servis *door to door* (meliputi biaya jemput dan antar) lebih rendah dari pada jika *shipper* berurusan langsung dengan *airline*. Hal ini diakibatkan karena *forwarder* memang menarik *shipper* untuk berbisnis dengan mereka dengan menawarkan harga yang lebih rendah, mereka mendapatkan keuntungan dengan mengkonsolidasikan cargo milik pihak lain ke dalam satu *shipment*

### 3.2 Pengumpulan Data Dengan Kuesioner

Pengumpulan data dilakukan dengan menyebar kuesioner kepada responden melalui *e-mail* dan wawancara melalui telepon. Proses penyusunan dan pengolahan hasil kuesioner dilakukan dalam beberapa tahap sebagaimana dijelaskan berikut ini.

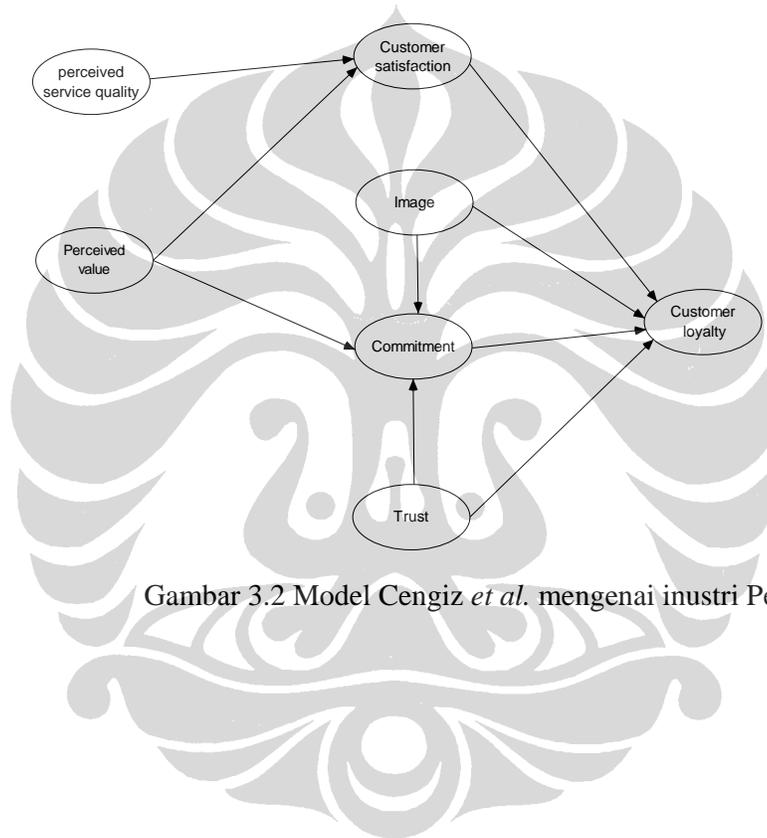
#### 3.2.1 Identifikasi Atribut dan Penyusunan Kuesioner

Penyusunan kuesioner diawali dengan menyusun rancangan model loyalitas *Structural Equation Modeling* (SEM). Model SEM dalam penelitian ini

dibangun berdasarkan kerangka teoritis yang diusulkan oleh beberapa peneliti seperti Eakuru *et al* (2008), Turkyilmaz dan Ozkan (2007), Cengiz dan Ayyildiz (2007) yang menjelaskan bagaimana loyalitas dibangun oleh *customer satisfaction*, *trust*, *image*, *perceived quality*, *perceived value* dan *customer complaint*.

Berikut ini adalah model dalam penelitian sebelumnya yang dijadikan dasar dalam penelitian ini:

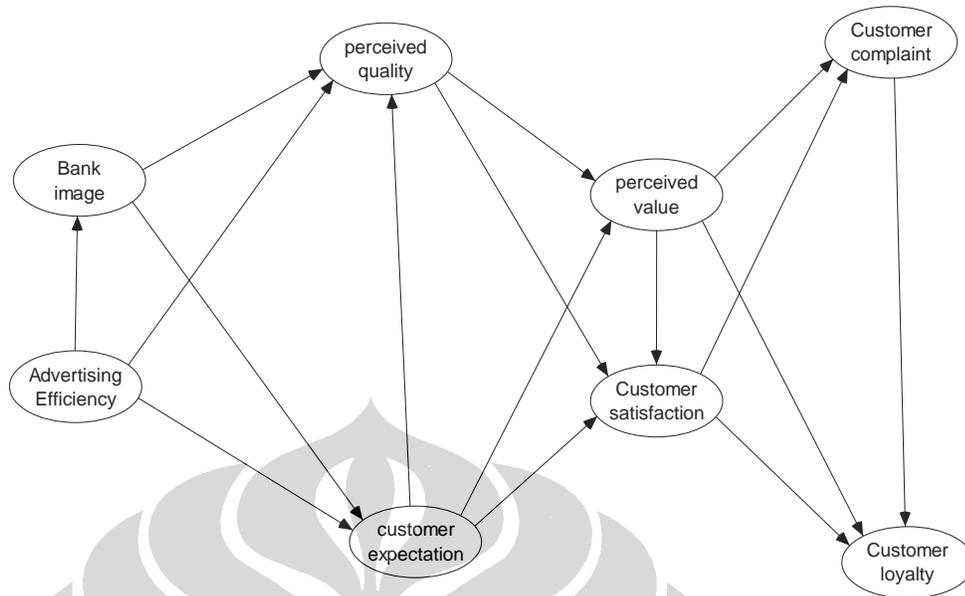
Gambar 3.1 Model dari Eakuru *et al* mengenai industri perbankan<sup>27</sup>



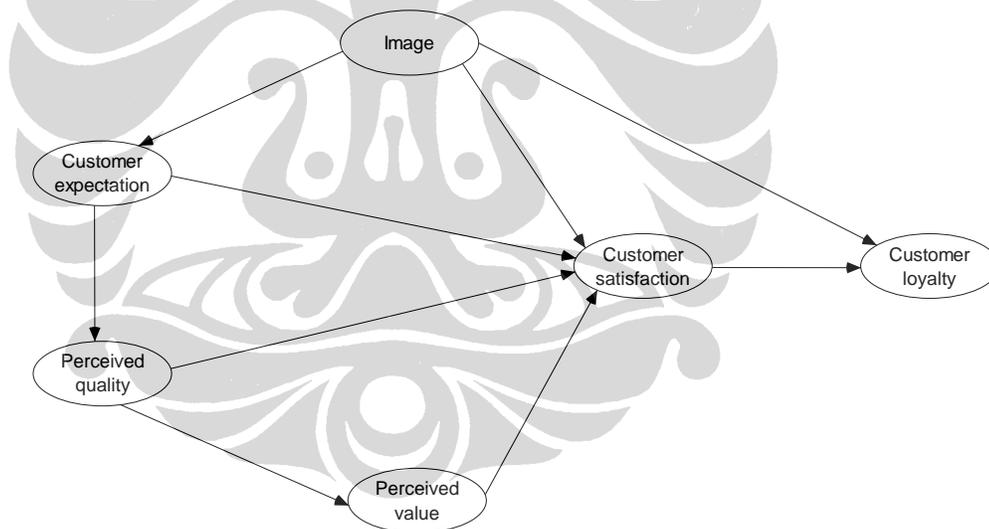
Gambar 3.2 Model Cengiz *et al.* mengenai inustri Perbankan<sup>28</sup>

<sup>27</sup> Eakuru, Nattakarn.,Kkamariah, Nik Mat (2008). The application of structural equation modeling (SEM) in determining the antecedent of customer loyalty in banks in shouth Thailand. *The Business Review, Cambridge*, Vol 10 (2)

<sup>28</sup> Cengiz, Ekrem., Ayyildiz, Hasan (2007). Effects og image and advertising efficiency on customer loyalty and antecedents of loyalty: Turkish banks sample. *Bank and bank Systems*, Vol 2, pg 56



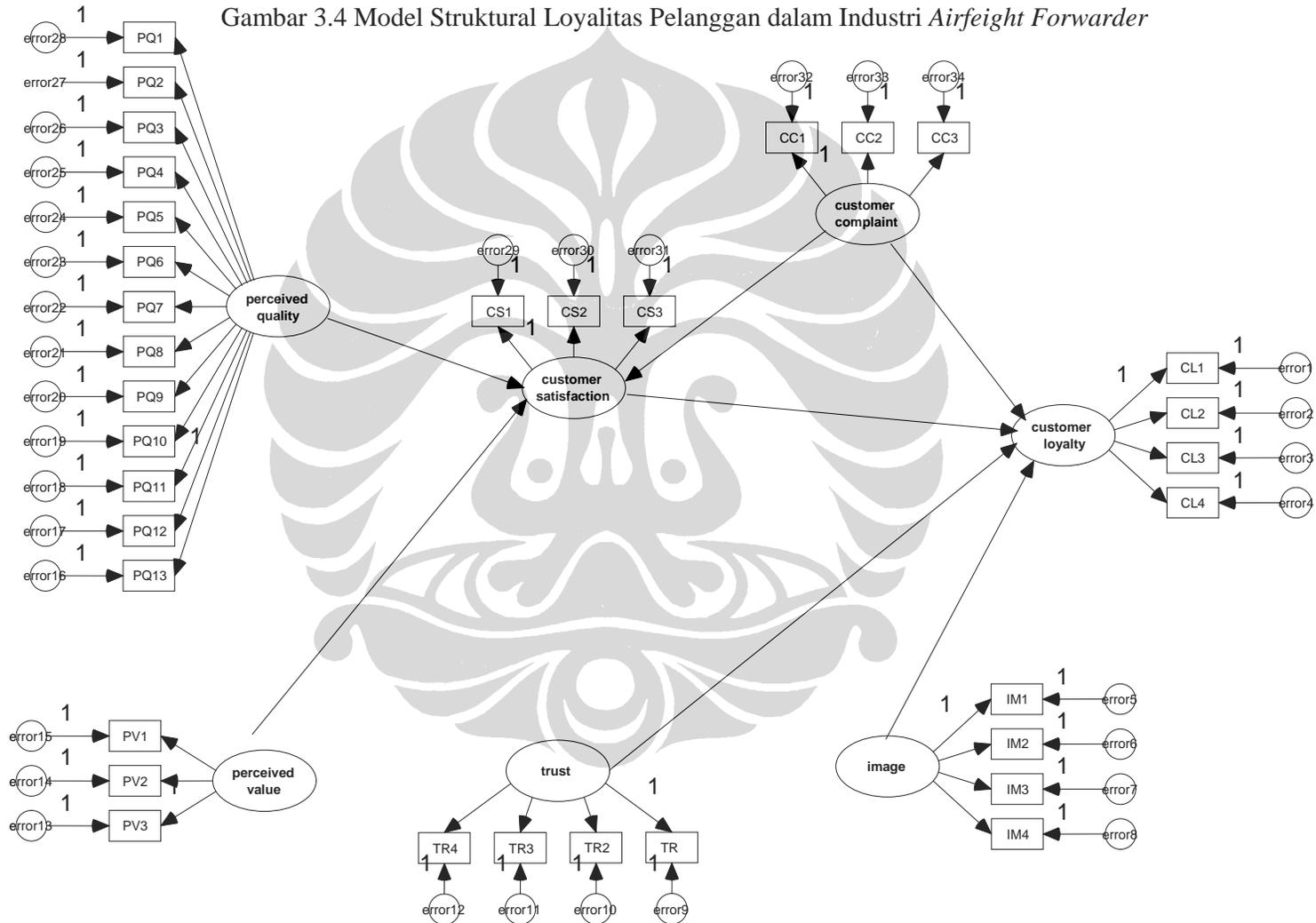
Gambar 3.3 Model Turkyilmaz & Okan mengenai industri telekomunikasi<sup>29</sup>



Dengan mengacu pada model-model tersebut diatas, maka disusunlah model untuk industri *airfreight forwarder*. Berikut ini adalah model dalam penelitian ini:

<sup>29</sup> Turkyilmaz, Ali & Ozkan, Coskun (2007). Development of a customer satisfaction index model: An application to the Turkish mobile phone sector. *Industrial Management & Data System*, Vol.107, pp672-687

Gambar 3.4 Model Struktural Loyalitas Pelanggan dalam Industri Airfeight Forwarder



Ket:

- CL1 : Repurchase Intention
- CL2 : Recommendation to others
- CL3 : Price Tolerance
- CL4 : First Choice
- CC1 : Employee's treat when complaint
- CC2 : Compensation offered
- CC3 : Complaint Handling Satisfaction
- IM1 : Reputation
- IM2 : General Price
- IM3 : Reliability
- IM4 : Professionalism
- TR1 : Care
- TR2 : Being Reliable
- TR3 : Safety
- TR4 : Best Price
- CS1 : Overall satisfaction
- CS2 : Fulfillment of expectations
- CS3 : Compare with ideal
- PQ1 : Employee's Knowledge
- PQ2 : Employee's Response
- PQ3 : Employee's Manner
- PQ4 : Employee's Availability
- PQ5 : Fast Schedule Information
- PQ6 : Complete Communication Infrastructure
- PQ7 : Ease of Documentation
- PQ8 : On Time Invoice
- PQ9 : Invoice's Conformity with Quotation
- PQ10 : Shipment's Conformity with Schedule
- PQ11 : Shipment's On Time Arrival
- PQ12 : Available Service
- PQ13 : Overall Quality

- PV1 : Good value for money  
 PV2 : Acceptable price  
 PV3 : Considered to be a good buy

Bentuk hubungan antara faktor-faktor yang membangun loyalitas tersebut dijelaskan sebagai berikut

- Bentuk pertama adalah hubungan antara faktor *perceived quality* terhadap *customer satisfaction*. Bloomer telah meneliti bahwa *perceived quality* memiliki efek positif tidak langsung terhadap loyalitas melalui kepuasan pelanggan. Dihipotesiskan bahwa jika pelanggan menerima kualitas yang tinggi maka kepuasan akan muncul dan sebaliknya jika pelanggan menerima kualitas yang rendah maka ketidakpuasan akan muncul<sup>28</sup>
- Bentuk kedua adalah hubungan antara *perceived value* dan *customer satisfaction*. Cronin *et al* telah menemukan bahwa *perceived value* telah menjadi prediktor yang signifikan terhadap *customer satisfaction*. *Perceived value* sebagai salah satu ukuran untuk memperoleh keunggulan komparatif, telah dipertimbangkan untuk menjadi prediktor yang penting dan kunci untuk menentukan *customer satisfaction* dan *loyalty*<sup>28</sup>. Sehingga dihipotesiskan bahwa semakin tinggi *perceived value* maka semakin tinggi pula *customer satisfaction*.
- Bentuk ketiga adalah hubungan antara *trust* dan *customer loyalty*. Luarn dan Lin dan Ball *et al.* telah melakukan studi dan menemukan adanya hubungan yang signifikan antara *trust* dan *customer loyalty*<sup>27</sup>. Sehingga dapat dihipotesiskan bahwa semakin tinggi *trust* maka akan semakin tinggi *customer loyalty*.
- Bentuk keempat adalah hubungan antara *image* dan *loyalty*. Studi sebelumnya telah menemukan adanya hubungan langsung antara *image* dan *loyalty* oleh Heung *et al.*, sementara beberapa studi sebelumnya juga

<sup>28</sup> Cengiz, Ekrem., Ayyildiz, Hasan (2007). Effects of image and advertising efficiency on customer loyalty and antecedents of loyalty: Turkish banks sample. *Bank and bank Systems*, Vol 2, pg 56

<sup>27</sup> Eakuru, Nattakarn., Kkamariah, Nik Mat (2008). The application of structural equation modeling (SEM) in determining the antecedent of customer loyalty in banks in south Thailand. *The Business Review, Cambridge*, Vol 10 (2)

justru menemukan *image* tidak memiliki efek langsung terhadap *loyalty* seperti studi yang telah dilakukan oleh Bloomer *et al*<sup>27</sup>.

- Bentuk kelima adalah hubungan antara *customer complaint* dengan *customer satisfaction*. Jika sebuah organisasi mampu untuk menerima tanggung jawab dan memecahkan suatu masalah dari pelanggannya maka pelanggan akan merasa puas dan terikat dengan organisasi tersebut<sup>28</sup>. Dihipotesiskan bahwa semakin tinggi kemampuan organisasi dalam menangani *customer complaint* maka akan semakin tinggi *customer satisfaction*.
- Bentuk keenam adalah hubungan antara *customer complaint* dengan *customer loyalty*. Cengiz *et al.*, telah menemukan adanya hubungan antara penanganan *customer complaint* dengan *customer loyalty*. Sehingga dapat dihipotesiskan semakin tinggi penanganan *customer complaint* maka akan semakin tinggi *customer loyalty*<sup>28</sup>.
- Bentuk ketujuh adalah hubungan antara *customer satisfaction* dengan *customer loyalty*. Banyak sekali penelitian yang telah membuktikan bahwa *customer satisfaction* akan mempengaruhi *customer loyalty*. Bloomer *et al*, Berrli *et al*, Hallowell, Strauss dan Neuhaus, Cassel dan Eklof telah menemukan hubungan antara *customer satisfaction* dan *customer loyalty*. Sehingga dihipotesiskan bahwa semakin tinggi *customer satisfaction* akan semakin tinggi *customer loyalty*<sup>27</sup>.

Selanjutnya, definisi mengenai tiap-tiap konstruk dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.1 Definisi Konstruk Model Penelitian

KONSTRUK	DEFINISI
Perceived Quality	• Merupakan <i>gap</i> antara ekspektasi pelanggan dan

<sup>27</sup> Eakuru, Nattakarn., Kkamariah, Nik Mat (2008). The application of structural equation modeling (SEM) in determining the antecedent of customer loyalty in banks in shouth Thailand. *The Business Review, Cambridge*, Vol 10 (2)

<sup>28</sup> Cengiz, Ekrem., Ayyildiz, Hasan (2007). Effects og image and advertising efficiency on customer loyalty and antecedents of loyalty: Turkish banks sample. *Bank and bank Systems*, Vol 2, pg 56

	<p>persepsi mereka atas kinerja servis yang mereka dapatkan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Perceived quality</i> adalah tergantung pada perbandingan antara ekspektasi dan <i>service</i> yang dirasakan</li> </ul>
Perceived Value	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adalah penilaian menyeluruh konsumen terhadap kegunaan dari suatu produk berdasarkan persepsi mereka dalam hubungannya dengan apa yang diterima dan apa yang diberikan</li> </ul>
Customer Complaint	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suatu indikasi bahwa produk atau servis tidak memenuhi ekspektasi pelanggan</li> </ul>
Image	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merupakan rangkaian kepercayaan, ide dan impresi yang dimiliki individu tentang sebuah objek</li> <li>• Citra adalah keseluruhan persepsi mengenai suatu obyek yang terbentuk dari pengolahan informasi dari berbagai sumber setiap waktu.</li> <li>• Citra adalah kesan yang timbul karena pemahaman akan suatu kenyataan. Pemahaman itu sendiri muncul karena adanya informasi.</li> </ul>
Trust	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kepercayaan didefinisikan sebagai kesediaan untuk menyandarkan diri pada mitra pertukaran dimana seseorang merasa yakin dan aman. Kepercayaan terbentuk apabila terdapat keyakinan dan perasaan aman (<i>confidence</i>) pada salah satu pihak atas integritas dan kehandalan mitra pertukarannya</li> </ul>
Customer Satisfaction	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang berasal dari perbandingan antara kesan terhadap kinerja suatu produk dan harapan</li> </ul>
Customer Loyalty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Didefinisikan sebagai sebuah komitmen jangka panjang untuk membeli kembali melalui suatu patron yang berulang</li> </ul>

Sedangkan indikator yang digunakan untuk mengukur konstruk-konstruk tersebut dijelaskan berikut ini:

### 1. *Perceived Quality*

Indikator untuk variabel ini adalah:

- *Employee's Knowledge* atau pengetahuan yang dimiliki oleh pegawai forwarder
- *Employee's Response* atau respons yang diberikan oleh pegawai forwarder
- *Employee's Manner* atau kesopanan dan keramahan pegawai forwarder
- *Employee's Availability* atau ketersediaan pegawai forwarder untuk pelanggan
- *Fast Schedule Information* atau kecepatan dalam informasi jadwal
- *Complete Communication Infrastructure* atau kelengkapan sarana komunikasi yang dimiliki oleh forwarder
- *Ease of Documentation* atau kemudahan dalam pengurusan dokumen
- *On Time Invoice* atau Invoice yang tepat waktu
- *Invoice's Conformity with Quotation* atau kesesuaian tagihan dengan kontrak kerja
- *Shipment's Conformity with Schedule* atau kesesuaian *shipment* dengan jadwal yang diberikan
- *Shipment's On Time Arrival* atau kedatangan *shipment* yang selalu tepat waktu
- *Available Service* atau ketersediaan layanan
- *Overall Quality* atau keseluruhan kualitas

### 2. *Perceived Value*

Indikator untuk variabel ini adalah:

- *Good Value For Money* atau Nilai yang sepadan untuk uang yang dikeluarkan
- *Acceptable Price* atau harga yang dapat diterima
- *Considered to be a Good Buy* atau dapat dipertimbangkan sebagai pembelian yang baik

### 3. *Customer Complaint Handling*

Indikator untuk variabel ini adalah:

- *Employee's Treat When Complaint* atau perlakuan pegawai terhadap komplain yang datang
- *Compensation Offered* atau Kompensasi yang ditawarkan
- *Complain Handling Satisfaction* atau kepuasan pelanggan terhadap penanganan komplain

### 4. *Image*

Indikator untuk variabel ini adalah:

- *Reputation* atau Image yang mengenai reputasi perusahaan
- *General Price* atau image mengenai harga secara keseluruhan
- *Reliability* atau image mengenai kehandalan perusahaan
- *Professionalism* atau image mengenai profesionalisme perusahaan

### 5. *Trust*

Indikator untuk variabel ini adalah:

- *Best Price* atau harga yang terbaik
- *Safety* atau keamanan barang yang dikapalkan
- *Being Reliable* atau kepercayaan akan kehandalan perusahaan
- *Care* atau Kepercayaan pelanggan bahwa perusahaan sangat peduli akan kebutuhan pelanggan.

### 6. *Customer Satisfaction*

Indikator untuk variabel ini adalah:

- *Overall Satisfaction* atau kepuasan secara keseluruhan
- *Fullfilment of Expectation* atau pemenuhan ekspektasi pelanggan
- *Compare with Ideal* atau komparasi dengan forwarder yang ideal

### 7. *Customer loyalty*

Indikator untuk variabel ini adalah:

- *Repurchase Intention* atau niat untuk membeli kembali
- *Recemmendation to others* atau rekomendasi kepada yang lain
- *Price Tolerance* atau toleransi harga
- *First Choice* atau selalu menjadi pilihan utama

Sebagian indikator-indikator tersebut merupakan indikator yang telah dipakai dan diuji pada penelitian sebelumnya. Tiga item dalam indikator *Perceived Quality* diadaptasi dari Stafford<sup>30</sup> dan sisanya merupakan hasil pengembangan. Indikator untuk mengukur *perceived value* diadaptasi dari Cronin, *et al*<sup>31</sup>. (3 item), indikator dalam *customer complaint* diadaptasi dari Johnson *et al*<sup>32</sup> (2 item), indikator dalam *image* diadaptasi dari Yavas dan Shemwell<sup>33</sup> dan Flavian *et al*.<sup>34</sup> (3 item), indikator yang digunakan untuk mengukur *trust* diadaptasi dari Ball *et al*<sup>35</sup> (2 item), indikator dalam *customer satisfaction* diadaptasi dari Ryan *et al*.<sup>36</sup> (3 item), indikator dalam *customer loyalty* diadaptasi dari Turkyilmaz dan Ozkan<sup>29</sup> (3 item).

### 3.2.2 Penarikan dan Penentuan Ukuran Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *non probability sampling* yaitu dalam bentuk *convenience sampling* yaitu suatu teknik penentuan sampel dimana anggota populasi yang ditemui peneliti bersedia menjadi responden dan dijadikan sampel. Menurut Aaker *et al.*, *non probability sampling* diharapkan mampu menghilangkan persoalan biaya dan pengembangan suatu rerangka sampling. Keterbatasan metode ini adalah adanya bias tersembunyi dan

<sup>30</sup> Stafford, M.R. (1996). Demographic discrimination of service quality in the banking industry. *The Journal of Marketing Research*, 6, November, pp456-8

<sup>31</sup> Cronin, J.J., Brady, M.K., Hult, G.T (2000). Assessing the effects of quality, value, customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments. *Journal of Retailing*, 76 (2), pp 193-218

<sup>32</sup> Johnson, M.D., Gustafsson, A., Andreassen, T.W., Lervik, L., Cha J. (2001). The evolution and future of national customer satisfaction index models. *Journal of economic psychology*, 22, pp. 217-245.

<sup>33</sup> Yavas, U., Shemwell, D.J. (1996). Bank image: exposition and illustration of correspondence analysis. *International Journal of Bank Marketing*, 14 (1), pp 15-21

<sup>34</sup> Flavian, C., Torres, E., Guinaliu, M. (2004). Corporate image measurement: a further problem for the tangibilization of internet banking services. *The Internional Journal of Bank Marketing*, Vol 22 No 5, pp366-384

<sup>35</sup> Ball, D., Coelho, P.S., Machas, A. (2004). The role of communication and trust in explaining customer loyalty an extension to the European customer satisfaction index (ECSI) model. *European Journal of Marketing*, Vol 38, No 9, pp 1272-1293

<sup>36</sup> Ryan, M.J., Buzas, T., Ramaswamy, V., (1995). Makins CSM a power tool. *Marketing Research* 7 (3), pp. 11-16

<sup>29</sup> Turkyilmaz, Ali & Ozkan, Coskun (2007). Development of a customer satisfaction index model: An application to the Turkish mobile phone sector. *Industrial Management & Data System*, Vol.107, pp672-687

ketidakpastian pada hasil penelitian. Meskipun begitu, metode ini sering digunakan secara *legitimate* dan efektif<sup>37</sup>

Karena teknik analisis data yang akan digunakan adalah *Structural Equation Modeling* (SEM), maka besarnya ukuran sampel yang dipersyaratkan berdasarkan Hair et al. (2006) adalah minimum antara 100-150 observasi untuk mencapai MLE (*maximum likelihood estimation*). Secara rasio jumlah minimum adalah 5 kali jumlah parameter yang diukur, tetapi idealnya adalah 10<sup>38</sup>.

### 3.3. Hasil Pengumpulan Data

Penyebaran kuesioner dilakukan melalui *e-mail* dan telepon. Sejauh ini berhasil dikumpulkan sebanyak 210 kuesioner yang dapat diolah.

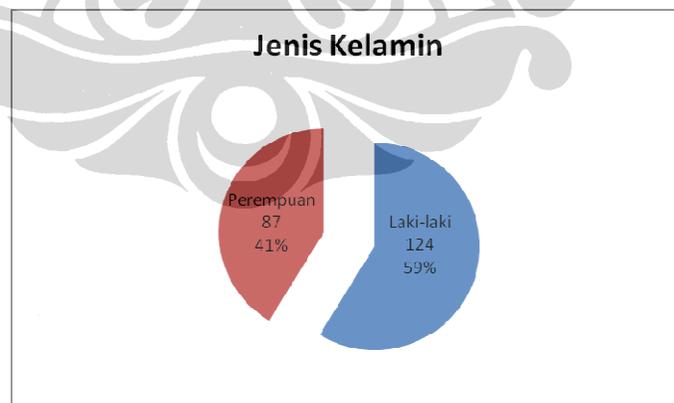
#### 3.3.1 Profil Responden Penelitian

Bagian ini akan membahas mengenai gambaran karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, pendidikan terakhir, jenis industri, jabatan saat ini dan masa bekerja.

##### 3.3.1.1 Jenis Kelamin

Gambar 3.5 menunjukkan penyebaran responden menurut jenis kelamin. Dari gambar tersebut diketahui bahwa jumlah responden Perempuan adalah 41% dari total responden sedangkan Laki-laki berjumlah 59%.

Gambar 3.5 Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin



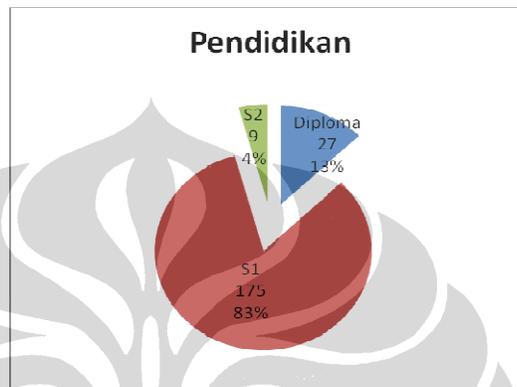
<sup>37</sup> Aaker, D.A., Kumar, V., Day, G.S. (1998). *Marketing Research*. USA. John Wiley & Sons

<sup>38</sup> Hair, J.F.Jr., Anderson, R.E., Tatham, R.L., Black, W.C. (2006). *Multivariate Data Analysis*. New Jersey. Prentice-Hall

### 3.3.1.2 Pendidikan

Gambar 3.6 menunjukkan penyebaran responden menurut tingkat pendidikan terakhir. Dari gambar tersebut diketahui bahwa jumlah responden yang memiliki tingkat pendidikan S1 adalah 83% dari total responden, Diploma 13% dan S2 adalah 4%.

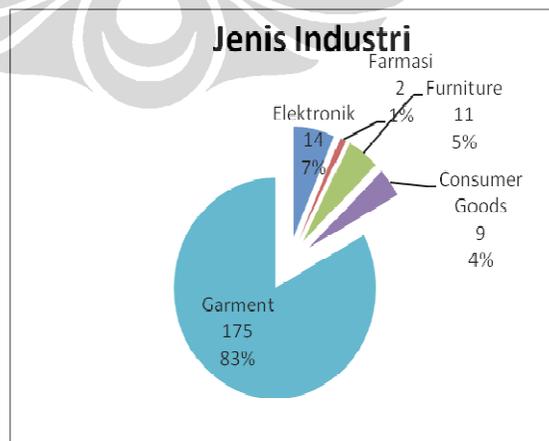
Gambar 3.6 Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan



### 3.3.1.3 Jenis Industri

Gambar 3.7 menunjukkan penyebaran responden menurut jenis industri tempat responden bekerja. Dari gambar tersebut diketahui bahwa jumlah responden yang berasal dari jenis industri Garment adalah 83%, Elektronik sebanyak 7%, Furniture sebanyak 5%, Consumer Goods sebanyak 4% dan Farmasi sebanyak 1%.

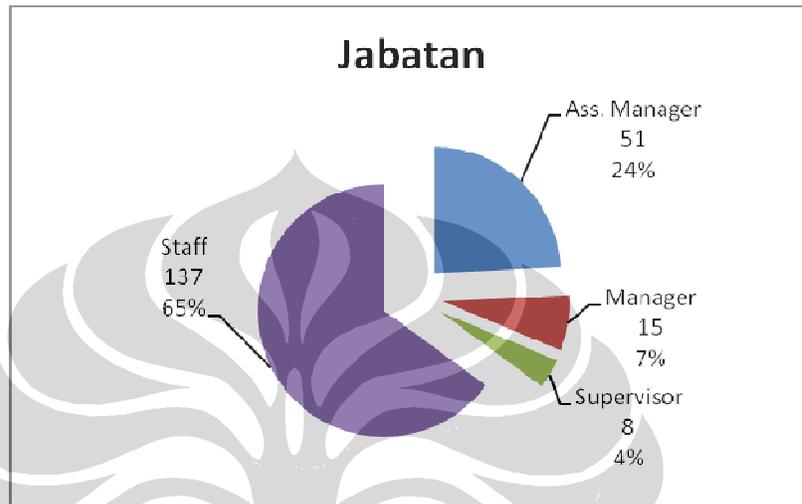
Gambar 3.7 Distribusi Responden Menurut Jenis Industri



### 3.3.1.4 Jabatan

Gambar 3.8 menunjukkan penyebaran responden menurut jabatan mereka saat ini. Dari gambar tersebut diketahui bahwa 65% responden adalah Staff, 24% adalah Assistant Manager, 7% adalah Manager dan sisanya 4% adalah Supervisor

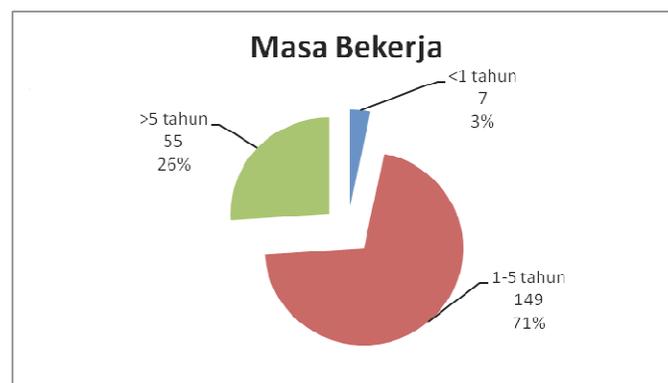
Gambar 3.8 Distribusi Responden Menurut Jabatan



### 3.3.1.5 Masa Bekerja

Gambar 3.9 menunjukkan penyebaran responden menurut masa bekerja mereka pada perusahaan mereka saat ini. Dari gambar tersebut diketahui bahwa responden yang telah memiliki masa kerja selama 1-5 tahun adalah sebanyak 71%, responden yang telah memiliki masa kerja lebih dari 5 tahun adalah sebanyak 26% dan sebanyak 3% responden memiliki masa kerja selama kurang dari 1 tahun.

Gambar 3.9 Distribusi Responden Menurut Masa Kerja



### 3.4 Pengolahan Data

Tahap pengolahan data dimulai dengan melakukan uji validasi dan reliabilitas instrument. Selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan menggunakan metode *Structural Equation Modeling* (SEM)

#### 3.4.1 Uji Validasi dan Reliabilitas

Pada tahap awal dilakukan *pre-test* terhadap kuesioner yang digunakan yaitu dengan menyebarkan kuesioner kepada 30 orang responden. Selanjutnya dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap 30 sampel tersebut untuk mengetahui apakah kuesioner yang digunakan sudah valid dan reliabel.

Validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat mengukur apa yang diukur. Artinya data-data yang diperoleh dengan penggunaan instrument dapat menjawab tujuan penelitian. Reliabilitas adalah suatu nilai yang menunjukkan konsistensi suatu alat pengukur didalam mengukur gejala yang sama. Setiap alat pengukur seharusnya memiliki kemampuan untuk memberikan hasil pengukuran yang konsisten

Validitas dan Reliabilitas dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan SPSS 16. Berikut ini adalah hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS seperti terlihat pada tabel 3.2.

Untuk mengetahui validitas dari kuesioner, dapat dilihat pada kolom *corrected item total correlation* yang merupakan korelasi antara skor item dengan skor total item. Korelasi skor item 1 terhadap skor total adalah 0.45, korelasi skor item 2 dengan skor total adalah 0.61 Selanjutnya untuk mengetahui valid tidaknya butir pertanyaan item pertanyaan tersebut harus dibandingkan dengan r table

Dalam pengujian validitas, koefisien korelasi momen-produk pearson (p atau r) digunakan sebagai batas valid atau tidaknya sebuah item. Karena skala kuesioner terdiri dari 34 item, maka sebuah item dianggap valid jika koefisien hubungan item tersebut dengan total keseluruhan item yang dinotasikan dengan R haruslah lebih besar atau sama dengan r dalam tabel . Pada taraf nyata 5% batas validitas adalah 0.339. Dapat dilihat pada tabel bahwa tiap item pertanyaan memiliki nilai R lebih besar dari r tabel, sehingga dapat dikatakan bahwa butir/item pertanyaan sudah valid

Tabel 3.2 Uji Validitas dan Reliabilitas

Item Statistics		
	Mean	Std. Deviation
Item 1	3,47	0,51
Item 2	2,60	0,56
Item 3	3,30	0,53
Item 4	2,93	0,52
Item 5	2,33	0,55
Item 6	3,43	0,50
Item 7	2,73	0,64
Item 8	2,53	0,73
Item 9	3,17	0,46
Item 10	2,70	0,47
Item 11	2,70	0,47
Item 12	3,23	0,82
Item 13	3,13	0,82
Item 14	2,87	0,51
Item 15	2,43	0,50
Item 16	2,80	0,48
Item 17	2,87	0,51
Item 18	2,97	0,49
Item 19	2,90	0,55
Item 20	3,30	0,47
Item 21	3,27	0,52
Item 22	2,37	0,49
Item 23	3,37	0,49
Item 24	3,30	0,47
Item 25	3,43	0,50
Item 26	2,63	0,56
Item 27	3,00	0,45
Item 28	2,77	0,43
Item 29	2,57	0,50
Item 30	2,50	0,51
Item 31	2,63	0,56
Item 32	2,70	0,47
Item 33	2,83	0,53
Item 34	2,00	0,53
Cronbach's Alpha		N of items
,923		34

Tabel 3.2 uji validitas dan Reliabilitas (sambungan)

	Item-Total Statistics			
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item 1	94,30	90,08	0,45	0,92
Item 2	95,17	87,94	0,61	0,92
Item 3	94,47	90,88	0,34	0,92
Item 4	94,83	88,35	0,62	0,92
Item 5	95,43	88,60	0,56	0,92
Item 6	94,33	88,64	0,61	0,92
Item 7	95,03	88,65	0,47	0,92
Item 8	95,23	88,05	0,44	0,92
Item 9	94,60	90,18	0,49	0,92
Item 10	95,07	90,75	0,42	0,92
Item 11	95,07	90,75	0,42	0,92
Item 12	94,53	88,33	0,37	0,92
Item 13	94,63	88,45	0,36	0,92
Item 14	94,90	89,89	0,47	0,92
Item 15	95,33	88,64	0,61	0,92
Item 16	94,97	90,45	0,43	0,92
Item 17	94,90	88,71	0,60	0,92
Item 18	94,80	89,89	0,49	0,92
Item 19	94,87	90,53	0,37	0,92
Item 20	94,47	90,53	0,44	0,92
Item 21	94,50	90,05	0,44	0,92
Item 22	95,40	88,73	0,62	0,92
Item 23	94,40	89,83	0,49	0,92
Item 24	94,47	89,84	0,52	0,92
Item 25	94,33	90,51	0,41	0,92
Item 26	95,13	87,98	0,61	0,92
Item 27	94,77	89,56	0,57	0,92
Item 28	95,00	89,72	0,58	0,92
Item 29	95,20	89,54	0,51	0,92
Item 30	95,27	89,58	0,50	0,92
Item 31	95,13	89,02	0,51	0,92
Item 32	95,07	90,48	0,45	0,92
Item 33	94,93	89,10	0,53	0,92
Item 34	95,77	87,01	0,75	0,92

Setelah semua butir pertanyaan dinyatakan valid, maka uji selanjutnya adalah menguji kereliabilitisan dari kuesioner tersebut. Untuk menentukan kuesioner ini reliabel atau tidak, dapat dilihat dari R Alpha (*Alpha Cronbach*). Jika R Alpha positif dan lebih besar dari r tabel, maka kuesioner dapat dikatakan sudah reliabel. Nilai R Alpha dapat dilihat pada akhir analisis, yaitu didapatkan R Alpha sebesar 0.923 dimana nilai ini sangat jauh melebihi nilai r tabel sehingga dapat dikatakan bahwa kuesioner juga sudah memenuhi syarat reliabilitas.

### 3.4.2 Pengujian Model SEM

#### 3.4.2.1 Uji *Measurement Model*

Measurement model adalah bagian dari model SEM yang terdiri dari sebuah variabel laten (konstruk) dan beberapa variabel manifest yang menjelaskan variabel laten tersebut. Tujuan pengujian ini adalah untuk menguji apakah model secara keseluruhan (*overall*) dapat dikatakan *fit* dengan data sampel yang ada dan untuk mengetahui seberapa tepat variabel-variabel manifest dapat menjelaskan variabel laten yang ada.

Dalam menguji *measurement model* ini digunakan uji *convergent validity*, jika memang sebuah indikator menjelaskan sebuah konstruk, maka indikator tersebut akan mempunyai *factor loading* yang tinggi dengan konstruk tersebut dan total indikator akan mempunyai *variance extracted* yang cukup tinggi.

Berikut ini adalah output pengolahan data untuk uji *measurement model* dengan menggunakan perangkat lunak AMOS:

Tabel 3.3 *Measurement Model Fit*

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI	CFI	RMSEA
Default model	0,026	0,744	0,7	0,633	0,688	0,084
Saturated model	0	1			1	0
Independence model	0,069	0,354	0,314	0,333	0	0,142

Selanjutnya nilai *factor loading* untuk tiap indikator dapat dilihat pada tabel 3.4 pada halaman berikut ini:

Angka pada kolom *estimate* menunjukkan *factor loadings* setiap indikator terhadap konstruk yang terkait. Konstruk *customer loyalty* memiliki empat indikator, terlihat bahwa *price tolerance* merupakan indikator dengan *factor loading* terkecil dengan nilai 0.485. *Factor loading* yang baik seharusnya lebih besar dari 0.5 dan lebih idealnya diatas 0.7 (Hair et al, 1998). *Factor loading* di atas 0.5 menunjukkan sebuah indikator merupakan bagian dari konstruk. Sehingga dengan *factor loading* 0.485, *price tolerance* memiliki hubungan yang lemah dengan *customer loyalty*. Dapat dikatakan bahwa *price tolerance* ternyata bukan bagian dari pembentukan *customer loyalty*.

Tabel 3.4 *Factor Loading* untuk tiap Indikator

			Estimate
repurchase intention	<---	customer loyalty	0,814
recommendation to others	<---	customer loyalty	0,774
price tolerance	<---	customer loyalty	0,485
first choice	<---	customer loyalty	0,703
reputation	<---	image	0,673
general price	<---	image	0,3
reliability	<---	image	0,612
professionalism	<---	image	0,522
employees treat when complaint	<---	customer complaint	0,725
compensation offered	<---	customer complaint	0,611
complaint handling satisfaction	<---	customer complaint	0,745
overall satisfaction	<---	customer satisfaction	0,554
fulfillment of expectation	<---	customer satisfaction	0,554
compare with ideal	<---	customer satisfaction	0,524
overall quality	<---	perceived quality	0,634
available service	<---	perceived quality	0,501
shipments on time arrival	<---	perceived quality	0,613
shipment conformity with schedule	<---	perceived quality	0,593
invoices conformity with quotation	<---	perceived quality	0,469
on time invoice	<---	perceived quality	0,559
ease of documentation	<---	perceived quality	0,542
complete communication infrastructure	<---	perceived quality	0,435
fast schedule information	<---	perceived quality	0,535
employees availability	<---	perceived quality	0,529
employees manner	<---	perceived quality	0,547
employees response	<---	perceived quality	0,558
employees knowledge	<---	perceived quality	0,526
considered to be a good buy	<---	perceived value	0,661
acceptable price	<---	perceived value	0,475
good value for money	<---	perceived value	0,649
needs	<---	trust	0,676
being reliable	<---	trust	0,575
safety	<---	trust	0,551
best price	<---	trust	0,591

### 3.4.2.2 Uji *Structural Model*

Setelah melalui uji measurement model, maka selanjutnya dilakukan pengujian terhadap *structural model*. Uji *structural model* ini menyangkut dua bagian utama yaitu menguji keseluruhan model (*overall model fit*) dari *structural model* dan menguji *structural parameter estimates*. Berikut ini adalah hasil pengujian *structural model* dengan menggunakan AMOS.

Tabel 3.5 *Structural Model Fit*

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI	CFI	RMSEA
Default model	0,048	0,703	0,66	0,614	0,603	0,093
Saturated model	0	1			1	
Independence model	0,069	0,354	0,314	0,333	0	0,142

Terlihat angka GFI dan AGFI pada tabel diatas mendekati 1, juga disertai angka RMR yang relatif kecil (mendekati 0). Hal ini mendukung pernyataan bahwa model struktural sudah *fit*.

Setelah secara keseluruhan sebuah model struktural dianggap *fit*, proses selanjutnya adala melihat apakah ada hubungan yang signifikan dan erat antar variabel independen dengan variabel dependen. Terkait dengan hal tersebut maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

1. Hipotesis hubungan konstruk *customer satisfaction* dengan *customer complaint*
  - Ho: Tidak ada hubungan antara konstruk *customer satisfaction* dengan *customer complaint*
  - H1: Ada hubungan antara konstruk *customer satisfaction* dengan *customer complaint*
2. Hipotesis hubungan konstruk *customer satisfaction* dengan *perceived quality*
  - Ho: Tidak ada hubungan antara konstruk *customer satisfaction* dengan *perceived quality*
  - H1: Ada hubungan antara konstruk *customer satisfaction* dengan *perceived quality*

3. Hipotesis hubungan konstruk *customer satisfaction* dengan *perceived value*
  - Ho: Tidak ada hubungan antara konstruk *customer satisfaction* dengan *perceived value*
  - H1: Ada hubungan antara konstruk *customer satisfaction* dengan *perceived value*
4. Hipotesis hubungan konstruk *loyalty* dengan *image*
  - Ho: Tidak ada hubungan antara konstruk *loyalty* dengan *image*
  - H1: Ada hubungan antara konstruk *loyalty* dengan *image*
5. Hipotesis hubungan konstruk *loyalty* dengan *trust*
  - Ho: Tidak ada hubungan antara konstruk *loyalty* dengan *trust*
  - H1: Ada hubungan antara konstruk *loyalty* dengan *trust*
6. Hipotesis hubungan konstruk *loyalty* dengan *customer satisfaction*
  - Ho: Tidak ada hubungan antara konstruk *loyalty* dengan *customer satisfaction*
  - H1: Ada hubungan antara konstruk *loyalty* dengan *customer satisfaction*
7. Hipotesis hubungan konstruk *loyalty* dengan *customer complaint*
  - Ho: Tidak ada hubungan antara konstruk *loyalty* dengan *customer complaint*
  - H1: Ada hubungan antara konstruk *loyalty* dengan *customer complaint*

Untuk mengetahui nilai hubungan antar konstruk dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.6 Nilai hubungan antar konstruk

		Estimate	S.E.	C.R.	P
customer satisfaction	<--- customer complaint	0,277	0,09	3,074	0,002
customer satisfaction	<--- perceived quality	0,267	0,082	3,248	0,001
customer satisfaction	<--- perceived value	0,298	0,1	2,975	0,003
customer loyalty	<--- image	0,568	0,136	4,177	***
customer loyalty	<--- trust	0,414	0,129	3,199	0,001
customer loyalty	<--- customer satisfaction	0,607	0,192	3,156	0,002
customer loyalty	<--- customer complaint	0,248	0,122	2,031	0,042

Berdasarkan tabel tersebut maka dapat digunakan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- Jika  $P > 0,05$  maka  $H_0$  diterima
- Jika  $P < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

### 3.4.3 Modifikasi Model

Sebuah model struktural yang secara statistik dapat dibuktikan *fit* dan antar variabel mempunyai hubungan yang signifikan, tidak berarti merupakan satu-satunya model yang terbaik. Model tersebut hanyalah salah satu dari sekian kemungkinan bentuk model lain yang dapat diterima secara statistik

Oleh karena itu perlu dilakukan *model modification*, yakni suatu upaya untuk menyajikan serangkaian alternatif untuk menguji apakah ada bentuk model yang lebih baik dari model yang sekarang ada. Measurement model adalah bagian dari model SEM yang terdiri dari sebuah variabel laten (konstruk) dan beberapa variabel manifest yang menjelaskan variabel laten tersebut

Proses modifikasi model pada dasarnya sama dengan mengulang proses pengujian dan estimasi model. Hanya disini ada proses tambahan untuk mengidentifikasi variabel mana yang akan diolah lebih jauh. Berikut ini adalah hasil identifikasi yang telah dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak AMOS

Tabel 3.7 Nilai *Modification Indices*

		M.I.	Par Change
perceived value	<--> trust	32,76	0,063
perceived quality	<--> trust	35,661	0,062
perceived quality	<--> perceived value	41,084	0,075
customer complaint	<--> trust	22,391	0,05
customer complaint	<--> perceived value	13,801	0,044
customer complaint	<--> perceived quality	25,028	0,056
image	<--> trust	39,561	0,069
image	<--> perceived value	12,729	0,044
image	<--> perceived quality	8,671	0,034
image	<--> customer complaint	9,204	0,035

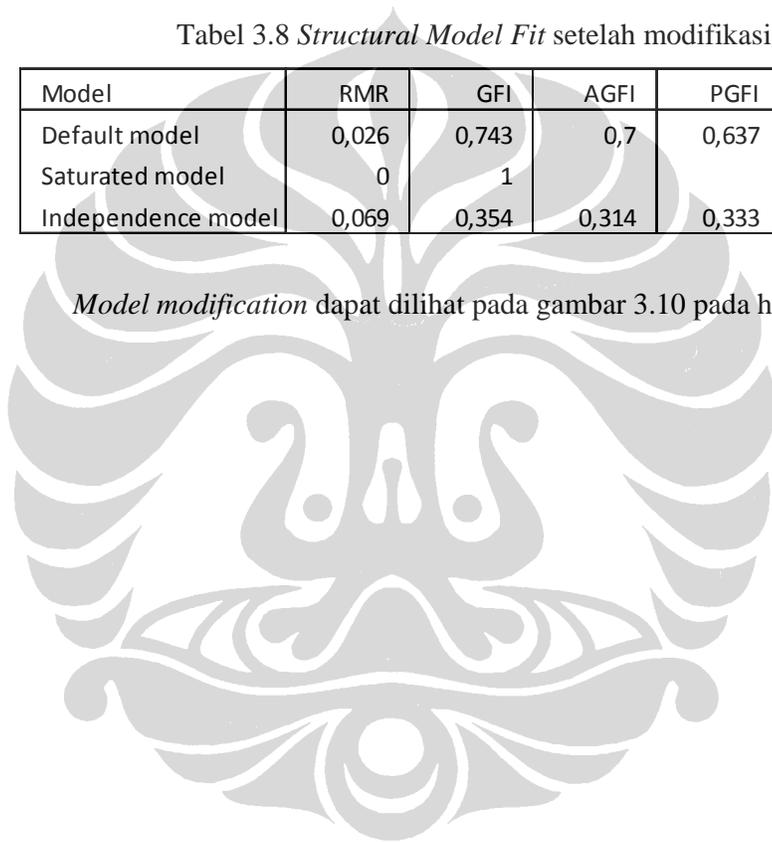
Tabel diatas menunjukkan indeks modifikasi, yang menunjukkan bahwa semakin besar nilai indeks modifikasi maka akan semakin signifikan hasil dari modifikasi yang dilakukan. Nilai indeks modifikasi menjadi dasar dalam melakukan modifikasi model, karena pada dasarnya nilai tersebut memberikan saran mengenai hal-hal apa yang harus dilakukan dalam melakukan modifikasi model.

Setelah dilakukan penambahan tersebut, maka dapat dilakukan kembali pengujian model. Dengan menggunakan perangkat lunak AMOS, didapat hasil sebagai berikut:

Tabel 3.8 *Structural Model Fit* setelah modifikasi model

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI	CFI	RMSEA
Default model	0,026	0,743	0,7	0,637	0,685	0,084
Saturated model	0	1			1	0
Independence model	0,069	0,354	0,314	0,333	0	0,142

*Model modification* dapat dilihat pada gambar 3.10 pada halaman berikut ini



Gambar 3.10 Model Modification

