Tugas Akhir

ANALISIS KUALITAS PELAYANAN JASA PENGIRIMAN MENGGUNAKAN METODE *STRUCTURAL EQUATION MODELING* (STUDI KASUS: INDAH *CARGO* MEULABOH)

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu dari
Syarat-Syarat Memperoleh gelar sarjana

Oleh:

YUSI ILATI ZAHFARINA
NIM: 1805903030063

K E M E N T E R I A N P E N D I D I K A N,
K E B U D A Y A A N, R I S E T D A N T E K N O L O G I
P R O G R A M S T U D I T E K N I K I N D U S T R I
F A K U L T A S T E K N I K
UNIVERSITAS TEUKU UMAR
A C E H B A R A T
2 0 2 2

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TEUKU UMAR
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
KAMPUS UTU MEULABOH-ACEH BARAT 23615 PO BOX 59
Laman: www.industri.utu.ac.id, Email : teknikindustri@utu.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Telah dipertahankan di dalam Seminar Tugas Akhir Dihadapan Dewan Penguji dan Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai
Gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Industri

Pada Tanggal, 23 November 2022
Di
Meulaboh – Aceh Barat

DENGAN JUDUL TUGAS AKHIR

ANALISIS KUALITAS PELAYANAN JASA PENGIRIMAN MENGGUNAKAN METODE *STRUCTURAL EQUATION MODELING* (STUDI KASUS: INDAH *CARGO* MEULABOH)

DI SUSUN OLEH:

NAMA : YUSI ILATI ZAHFARINA
NIM : 1805903030063

Mengetahui Dewan Penguji Tugas Akhir:

Penguji I	Penguji II
Ir. GAUSTAMA PUTRA, S.T., M.Sc	**RITA HARTATI, S.Pd., M.Pd**
NIP. 197908102021211006	**NIDN. 0008058904**

Pembimbing Tugas Akhir

SOFIYANURRIYANTI, S.T., M.T
NIP. 199009202019032018

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Industri
Universitas Teuku Umar

NISSA PRASANTI, S.Si., M.T
NIP. 198906092018032001

KEMENTERIAN, PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
U N I V E R S I T A S T E U K U U M A R
F A K U L T A S T E K N I K
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
A C E H B A R A T
2022

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TEUKU UMAR
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
KAMPUS UTU MEULABOH-ACEH BARAT 23615 PO BOX 59
Laman: www.industri.utu.ac.id, Email : teknikindustri@utu.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

DENGAN JUDUL TUGAS AKHIR

ANALISIS KUALITAS PELAYANAN JASA PENGIRIMAN MENGGUNAKAN METODE *STRUCTURAL EQUATION MODELING* (STUDI KASUS: INDAH *CARGO* MEULABOH)

DI SUSUN OLEH:

NAMA : YUSI ILATI ZAHFARINA
NIM : 1805903030063

Di Setujui Oleh:	Mengetahui:
Pembimbing Tugas Akhir	Ketua Program Studi Teknik Industri
SOFIYANURRIYANTI, S.T., M.T	**NISSA PRASANTI, S.Si., M.T**
NIP. 199009202019032018	**NIP. 198906092018032001**

KEMENTERIAN, PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
U N I V E R S I T A S T E U K U U M A R
F A K U L T A S T E K N I K
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
A C E H B A R A T
2022

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TEUKU UMAR
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
KAMPUS UTU MEULABOH-ACEH BARAT 23615 PO BOX 59
Laman: www.industri.utu.ac.id, Email : teknikindustri@utu.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN FAKULTAS TEKNIK

DENGAN JUDUL TUGAS AKHIR

ANALISIS KUALITAS PELAYANAN JASA PENGIRIMAN MENGGUNAKAN METODE *STRUCTURAL EQUATION MODELING* (STUDI KASUS: INDAH *CARGO* MEULABOH)

DI SUSUN OLEH:

NAMA : YUSI ILATI ZAHFARINA
NIM : 1805903030063

Di Setujui Oleh:

Pembimbing Tugas Akhir

SOFIYANURRIYANTI, S.T., M.T
NIP. 199009202019032018

Mengetahui:

Dekan Fakultas Teknik	Ketua Program Studi Teknik Industri
Dr. Ir. M. ISYA, M.T	**NISSA PRASANTI, S.Si., M.T**
NIP. 196204111989031002	**NIP. 198906092018032001**

KEMENTERIAN, PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
U N I V E R S I T A S T E U K U U M A R
F A K U L T A S T E K N I K
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
A C E H B A R A T
2022

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: **Yusi Ilati Zahfarina**
NIM	: **1805903030063**
Judul Tugas Akhir	: **"Analisis Kualitas Pelayanan Jasa Pengiriman Menggunakan Metode *Structural Equation Modeling* (Studi Kasus: Indah *Cargo* Meulaboh)**

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir ini merupakan hasil karya asli saya yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh Gelar Strata 1 Program Studi Teknik Industri di Universitas Teuku Umar.
2. Semua sumber yang saya gunakan dalam penulisan Tugas Akhir ini telah saya cantumkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Prodi Teknik Industri di Universitas Teuku Umar.
3. Apabila ternyata dalam skripsi saya terdapat bagian-bagian yang memenuhi unsur penjiplakan, maka saya akan mendapatkan sanksi sebagaimana semestinya.

Alue Peunyareng, 5 Desember 2022

METERAI TEMPEL

Yusi Ilati Zahfarina
NIM. 1805903030063

MOTTO

"Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan"

(QS. Al-Insyirah : 5)

"Tidaklah mungkin bagi matahari mendapatkan bulan dan malam pun tidak dapat mendahului siang. Dan masing-masing beredar pada garis edarnya"

(QS. Yasin : 40)

"Life isn't linear, some chapters will be missed by people and that's ok. This part of life. There is no standardized book to follow, no guidebook. People live through the chapter their choice creates. One can only try to make different choices, better ones. So, you read more chapters."

(Sharika Kaul)

(Yusi Ilati Zahfarina, S.T)

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji Syukur kehadirat Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikan kekuatan, memberikan bekal ilmu serta memberikan kemudahan yang akhirnya laporan tugas akhir yang sederhana ini dapat terselesaikan. Shalawat beriring salam selalu terlimpahakan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

"Dia memberikan hikam (ilmu yang berguna), kepada siapa yang dikehendaki-Nya. Barang siapa yang mendapat hikmah itu, sesungguhnya ia telah mendapat kebajikan yang banyak. Dan tiadalah yang menerima peringatan, melainkan orang-orang yang berakal."
(QS. Al-Baqarah : 269)

Alhamdulillahirabbil 'alamiin
Sebuah langkah usai sudah, satu cita telah ku gapai, namun itu bukan akhir dari perjalanan, melainkan awal dari suatu perjuangan baru.
Ku persembahkan karya tulis sederhana ini, kepada semua orang yang ku sayangi dan telah mendukung selama ini.

Ibunda Tercinta (Sami)
Ayahanda Terkasih (Alm. Mardianto)
Terima kasih telah memberikan kasih sayang yang tak pernah habis. Untuk Ibu terima kasih telah memberikan pendidikan yang luar biasa ini, dan selalu mendoakan yang terbaik.

Untuk seluruh anggota keluarga
Terima kasih selalu membantu, memberikan masukan dan saran serta motivasi yang luar biasa.

Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Ibu Sofiyanurriyanti, S.T., M.T

Selaku dosen pembimbing Tugas Akhir, terima kasih banyak Ibu yang selalu sabar dalam membimbing penulisan Tugas Akhir ini. Doa yang tak pernah henti untuk Ibu. Ibu adalah dosen yang selalu peduli, memotivasi yang selalu memudahkan segala urusan saya sebagai mahasiswa bimbingan Ibu.

Dosen penguji Tugas Akhir

Bapak Ir. Gaustama Putra, S.T., M.Sc

Ibu Rita Hartati S.Pd., M.Pd

Selaku dosen penguji Tugas Akhir saya, terima kasih banyak Bapak dan Ibu telah memberikan saran dan masukan membangun sehingga Tugas Akhir ini menjadi lebih baik lagi.

Seluruh Dosen Pengajar Teknik Industri, Universitas Teuku Umar

Terima kasih banyak atas semua ilmu, didikan serta pengalaman yang sangat berarti yang telah diberikan kepada saya.

My Best Friends

Untuk teman sekaligus sahabat, yang tersayang yang begitu setia menemai dari awal masa perkuliahan, Sri, Muliana, Rizka, Siska, serta sahabat semasa sekolah tempat berkeluh kesah. Terima kasih atas perhatian yang selalu diberikan, sesulit apapun keadaan yang dialami selalu ada mendampingi dan memberikan dukungan yang luar biasa.

Teman-teman seperjuangan angkatan 2018 Teknik Industri, terima kasih dan tetap semangat.

Teman-teman sosial media yang jauh disana, terima kasih telah memberikan semangat dan dukungan walaupun secara tidak langsung.

Riwayat Hidup

Yusi Ilati Zahfarina, S.T., lahir di Kubang Gajah, Kabupaten Nagan Raya, Aceh pada hari Selasa, 4 Juli 2000. Penulis merupakan anak ke-empat dari 4 bersaudara dari pasangan Ayahanda Mardianto dan Ibunda Sami. Penulis menempuh pendidikan Sekolah dasar pada tahun 2006 - 2012 di SDN 1 Arongan, Kecamatan Kuala Pesisir, Kabupaten Nagan Raya. Selanjutnya, Penulis menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama pada tahun 2015 di MTsN Model Meulaboh I, Kabupaten Aceh Barat, Provinsi Aceh. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas pada tahun 2018 di MAN 1 Aceh Barat, Kabupaten Aceh Barat, Provinsi Aceh dan menyelesaikan pendidikan S1 pada bidang Manajemen Rekayasa Kualitas dan Keandalan di Fakultas Teknik, Program studi Teknik Industri, Universitas Teuku Umar Kabupaten Aceh Barat, provinsi Aceh pada tahun 2022.

Abstrak

PT Indah Logistik merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa angkutan barang. Jasa Indah *Cargo* banyak digunakan karena biaya pengiriman yang murah, dan dapat mengirim barang dengan kapasitas yang besar. Permasalahan yang terjadi di Indah *Cargo* Meulaboh yaitu banyaknya keluhan tentang keterlambatan saat mengirim barang yang akan mengurangi nilai kualitas pelayanan. Analisis kepuasan pelanggan harus dilakukan secara berkala agar dapat diketahui apa saja yang perlu dilakukan perusahaan untuk memperbaiki sistem pelayanan dari jasa yang ditawarkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji faktor yang mempengaruhi kualitas pelayanan menggunakan metode SEM. *Structural Equation Modeling* (SEM) merupakan suatu teknik modeling statistik yang bersifat cross-sectional, linear dan umum. Analisis SEM ini meliputi analisis faktor, analisis jalur, dan regresi. Penelitian ini menggunakan variabel kualitas yang digunakan untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas pelayanan memiliki pengaruh signifikan terhadap loyalitas dengan nilai nilai *critical* sebesar 2,574 dan p value sebesar 0,010 sedangkan kualitas pelayanan juga memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan dengan nilai nilai *critical ratio* sebesar 3,573 dan p value sebesar 0,000. Sementara indikator yang paling mempengaruhi kualitas pelayanan yaitu indikator empathy dengan nilai parameter pengukuran 0,583.

Kata kunci: Kualitas Pelayanan, Kepuasan Pelanggan, SEM

Abstract

PT Indah Logistik is a company engaged in the field of freight transportation services. Jasa Indah Cargo is widely used because shipping costs are cheap, and can send goods with a large capacity. The problem that occurs at Indah Cargo Meulaboh is the number of complaints about delays in sending goods which will reduce the value of service quality. Analysis of customer satisfaction must be carried out periodically so that it can be known what needs to be done by the company to improve the service system of the services offered. This study aims to examine the factors that influence service quality using the SEM method. Structural Equation Modeling (SEM) is a statistical modeling technique that is cross-sectional, linear and general in nature. This SEM analysis includes factor analysis, path analysis, and regression. This study uses quality variables to determine the effect on customer satisfaction and customer loyalty. The results showed that service quality had a significant effect on loyalty with a critical value of 2.574 and a p value of 0.010 while service quality also had a significant effect on customer satisfaction with a critical ratio value of 3.573 and a p value of 0.000. While the indicator that most influences service quality is the empathy indicator with a measurement parameter value of 0.583.

Keywords: Service Quality, Customer Satisfaction, SEM

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah SWT atas segala Rahmat Hidayah dan Ridha-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **"Analisis Kualitas Pelayanan Jasa Pengiriman Menggunakan Metode *Structural Equation Modeling* (Studi Kasus: Indah *Cargo* Meulaboh)"** dapat diselesaikan dengan baik.

Shalawat beriring salam tidak lupa pula penulis sampaikan kepada pangkuan Baginda Nabi Besar Muhammad SAW karena dengan berkat perjuangan Beliau telah membawa kita dari alam kebodohan ke alam yang penuh ilmu pengetahuan seperti yang dapat kita rasakan saat ini.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang Tua yang telah memberikan segala dukungan dan semangat serta doa kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
2. Bapak Dr. Ishak Hasan, M.Si., selaku Rektor Universitas Teuku Umar.
3. Bapak Dr. Ir. M. Isya, MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Teuku Umar.
4. Ibu Nissa Prasanti, S.Si., MT., Selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Teuku Umar.
5. Ibu Sofiyanurriyanti, S.T., MT., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Universitas Teuku Umar.
6. Teman-teman yang turut membantu dan memberikan semangat kepada penulis.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu secara langsung atau secara tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata kesempurnaan, baik dari isi maupun pembahasan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar dapat memperbaiki Tugas Akhir ini.

Meulaboh, 23 November 2022
Penulis

Yusi Ilati Zahfarina
NIM: 1805903030063

DAFTAR ISI

HALAMAN

LEMBAR PENGESAHAN ..... **i**

PERNYATAAN ORIGINALITAS ..... **iv**

MOTTO ..... **v**

LEMBAR PERSEMBAHAN ..... **vi**

RIWAYAT HIDUP ..... **viii**

ABSTRAK ..... **ix**

KATA PENGANTAR ..... **xi**

DAFTAR ISI ..... **xiii**

DAFTAR TABEL ..... **xvi**

DAFTAR GAMBAR ..... **xix**

BAB 1 PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 5

1.3 Tujuan Penelitian 6

1.4 Manfaat Penelitian 6

1.5 Ruang Lingkup Penelitian 7

1.5.1 Batasan Masalah 7

1.5.2 Asumsi 7

1.6 Sistematika Penulisan 7

BAB 2 LANDASAN TEORI **9**

2.1 Konsep Kualitas 9

2.1.1 Dimensi Kualitas 9
2.1.2 Dimensi Kualitas Pelayanan 10
2.2 Konsep Kepuasan Pelanggan 12
2.2.1 Mengukur Kepuasan Pelanggan 13
2.2.2 Memuaskan Kebutuhan Pelanggan 14
2.3 Konsep Loyalitas Pelanggan 15
2.3.1 Manfaat Loyalitas Pelanggan 16
2.3.2 Pengukuran Loyalitas Pelanggan 17
2.3.3 Dimensi Loyalitas Pelanggan 20
2.4 *Structural Equation Modeling* (SEM)..... 20
2.4.1 Pengertian *Structural Equation Modeling* (SEM) 21
2.4.2 Keunggulan SEM 22
2.4.3 Kelemahan SEM 23
2.4.4 Fungsi SEM 24
2.4.5 Aplikasi Utama SEM 25
2.4.6 Variabel dalam SEM 26
2.5 AMOS, PLS dan LISREL 29
2.5.1 AMOS 29
2.5.2 Langkah-Langkah Analisis dalam SEM 30
2.5.3 Perbandingan AMOS, PLS dan LISREL 31
2.6 Reliabilitas Konstruk 35
2.7 Uji Validitas Kuesioner..... 35
2.8 Uji Reliabilitas Kuesioner 36
2.9 Uji Kecocokan *(Goodness of Fit Test)* 37

2.10 Posisi Penelitian 37
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN 40
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian 40
3.1.1 Tempat Penelitian 40
3.1.2 Waktu Penelitian 40
3.2 Jenis Penelitian 42
3.3 Kerangka Konseptual 42
3.4 Data, Sumber Data dan Jenis Data 43
3.5 Teknik Pengumpulan Data 44
3.5.1 Kuesioner 44
3.5.2 Observasi 45
3.5.3 Wawancara 45
3.6 Populasi dan Sampel 46
3.4.1 Populasi 46
3.4.2 Sampel 46
3.7 Teknik Pengambilan Sampel 47
3.7.1 Variabel Penelitian 48
3.8 Pengolahan dan Analisis Data 49
3.8.1 Uji Validitas 49
3.8.2 Uji Reliabilitas 50
3.8.3 Teknik Analisis Data 50
3.9 Asumsi Analisis Multivariat 51
3.10 Analisis Faktor Konfirmatori 51
3.11 Evaluasi Model Struktur 52
3.11.1 Uji *Goodness –Fit Model* 52

3.11.2 Uji Hipotesis 54

3.12 Kesimpulan dan Saran 54

3.13 Rancangan Penelitian 54

BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA 57

4.1 Pengumpulan Data 57

4.1.1 Deskriptif Responden 57

4.1.2 Analisis Deskripsi Jawaban Responden 59

4.2 Pengolahan Data 62

4.2.1 Hasil Uji Instrumen Penelitian 62

4.2.3 Uji Normalitas Multivariat 65

4.2.4 Uji *Outliers* 67

4.2.4 Uji Kelayakan Model dengan Analisis SEM 68

4.2.5 Uji Hipotesis 74

4.2.6 Persamaan Pengukuran *(Structural Model)* 74

BAB 5 ANALISIS DAN EVALUASI 76

5.1 Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Loyalitas Pelanggan 76

5.2 Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan 76

5.3 Pengaruh Kepuasan Pelanggan Terhadap Loyalitas Pelanggan 77

BAB 6 PENUTUP 78

6.1 Kesimpulan 78

6.2 Saran 79

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

TABEL **HALAMAN**

Tabel 1.1 Jumlah Barang Masuk dan Keluar Tahun 2022 3

Tabel 2.1 Kelebihan dan Kekurangan AMOS, PLS dan LISREL 32

Tabel 2.2 Posisi Penelitian 38

Tabel 3.1 *Time Line* Penelitian Tahun 2022 41

Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel 48

Tabel 4.1 Jenis Kelamin Responden 57

Tabel 4.2 Usia Responden 58

Tabel 4.3 Domisili Responden 58

Tabel 4.4 Tanggapan Responden Terkait Kualitas Pelayanan 59

Tabel 4.5 Tanggapan Responden Terkait Kepuasan Pelanggan 60

Tabel 4.6 Tanggapan Responden Terkait Loyalitas Pelanggan 61

Tabel 4.7 Uji Validitas Variabel Kualitas Pelayanan 62

Tabel 4.8 Uji Validitas Variabel Kepuasan Pelanggan 63

Tabel 4.9 Uji Validitas Variabel Loyalitas Pelanggan 64

Tabel 4.10 Hasil Uji Reliabilitas 65

Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas Multivariat 64

Tabel 4.12 Data Outliers Mahalanobis 67

Tabel 4.13 Analisis *Goodness of Fit* 70

Tabel 4.14 Ringkasan *Modification Indices* variabel Model Pertama 71

Tabel 4.15 Analisis *Goodness of Fit* Model Modifikasi I 72

Tabel 4.16 Ringkasan *Modification Indices* variabel Model Kedua 73

Tabel 4.17 Analisis *Goodness of Fit* Model Modifikasi II 73

Tabel 4.18 Hasil Estimasi Model Struktural 74

Tabel 4.19 *Standardized Direct Effect* Model Pengukuran 75

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR **HALAMAN**

Gambar 2.1 Contoh Model Struktural 21

Gambar 3.1 Lokasi Penelitian Indah *Cargo Meulaboh* 40

Gambar 3.2 Kerangka Berpikir Penelitian 42

Gambar 3.3 *Flow Chart* Rancangan Penelitian 55

Gambar 4.1 Model Awal Variabel 69

Gambar 4.2 Model Awal Variabel Setelah Dihitung 69

Gambar 4.3 Modifikasi I Model Kepuasan Pelanggan Indah *Cargo* Meulaboh 71

Gambar 4.4 Modifikasi II Model Kepuasan Pelanggan Indah *Cargo* Meulaboh 73

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dan persaingan dunia industri saat ini semakin pesat. Setiap perusahaan akan selalu berlomba-lomba untuk menjadi perusahaan terbaik bagi pelanggan. Perusahaan barang ataupun perusahaan jasa harus mempunyai strategi bisnis yang tepat untuk mempertahankan pelanggan atau konsumen dengan kualitas produk atau pelayanan yang lebih baik dibandingkan dengan perusahaan pesaing agar dapat ikut dalam persaingan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Kualitas tidak hanya penting bagi perusahaan manufaktur yang menghasilkan suatu produk, namun juga sangat penting bagi perusahaan jasa yang memberikan pelayanan kepada konsumen dan pelanggan. Kualitas pelayanan juga perlu mendapatkan perhatian besar dari perusahaan, karena kualitas pelayanan memiliki hubungan langsung dengan kemampuan bersaing dan tingkat keuntungan bagi perusahaan (Lubis, 2019). Perusahaan juga harus mampu memahami apa yang dibutuhkan dan diharapkan pelanggan dari kualitas pelayanan yang diberikan, dengan demikian akan didapat suatu nilai tambah tersendiri bagi perusahaan tersebut. Pentingnya mempertahankan kualitas bagi perusahaan adalah agar perusahaan tersebut mampu bersaing dengan perusahaan pesaing lainnya. Dan dapat mempertahankan konsumen yang dimiliki agar tetap memilih menggunakan produk atau jasa yang ditawarkannya.

Salah satu perusahaan jasa yang sangat dibutuhkan masyarakat saat ini adalah perusahaan ekspedisi atau perusahaan pengiriman barang. Jasa pengiriman

barang menjadi kebutuhan yang sangat penting dalam era globalisasi saat ini, dikarenakan perkembangan *e-commerce* yang membuat masyarakat sering melakukan pengiriman barang dari suatu tempat ke tempat yang lain dan membutuhkan sesuatu yang praktis dan mudah dalam pengiriman barang tersebut. Selain itu, hal yang perlu diperhatikan dalam persaingan perusahaan jasa pengiriman barang adalah ketepatan harga, ketepatan tujuan dan kecepatan waktu pengiriman. Perusahaan harus meyakinkan calon pelanggan untuk menggunakan jasa pengiriman barang di perusahaan tersebut. Hal ini dapat dilakukan dengan memanfaatkan loyalitas pelanggan *(customer loyalty).* Griffin (2012), mendefinisikan loyalitas pelanggan sebagai kecenderungan sikap dan perilaku pelanggan untuk menyenangi salah satu merek dibandingkan dengan merek lainnya. Loyalitas pelanggan dapat digunakan untuk memberikan efek jangka panjang kepada perusahaan, yaitu pelanggan dapat menggunakan jasa dari perusahaan tersebut secara berulang kali.

Perkembangan industri jasa pengiriman barang semakin meluas ke berbagai daerah di Indonesia. Salah satunya di wilayah Kabupaten Aceh Barat, Provinsi Aceh. Aktivitas masyarakat sehari-hari juga lebih terbantu khususnya dalam hal pengiriman barang, yang menjadi lebih efektif dan efisien dan mengakibatkan berubahnya kebiasaan masyarakat yang awalnya mengirim barang secara pribadi dan menghabiskan lebih banyak waktu dan tenaga serta biaya, saat ini hanya tinggal memberikan barang yang akan dikirim ke gerai-gerai jasa pengiriman barang (ekspedisi). PT Indah Logistik merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa angkutan barang, serta melayani pengiriman barang dan dokumen ke seluruh wilayah di Indonesia maupun luar negeri. Salah satu cabang perusahaan Indah

Logistik yang ada di wilayah Aceh Barat yaitu Indah *Cargo* Meulaboh yang beralamat di Jl. Nasional Meulaboh-Tapaktuan, Ujong Drien, Aceh Barat. Hal ini akan memudahkan masyarakat menggunakan jasa pelayanan Indah *Cargo* untuk melakukan pengiriman barang, yang tentu akan menguntungkan bagi pihak perusahaan. Namun, seiring berjalannya waktu banyak keluhan yang diungkapkan konsumen Indah *Cargo* diantaranya adalah keterlambatan saat mengirim barang, sehingga barang tidak sampai pada waktu yang telah ditentukan dan tidak sesuai dengan harapan pelanggan. Permasalahan lainnya yang terjadi adalah kurangnya tenaga kerja di pihak perusahaan, sehingga perusahaan sulit mengatur waktu pengiriman barang di dua kabupaten Aceh Barat dan Nagan Raya.

Tabel 1.1 Jumlah Barang Masuk dan Keluar Tahun 2022

Bulan	**Barang Masuk**	**Barang Keluar**
Januari	2679	776
Februari	2946	654
Maret	3339	828
April	3504	655
Mei	2369	570
Juni	3554	715
Total	**18391**	**4198**

Sumber: Data Perusahaan

Berdasarkan Tabel 1.1 di atas merupakan jumlah barang masuk dan barang keluar di Indah *Cargo* Meulaboh selama tahun 2022. Barang masuk merupakan barang yang dikirimkan dari berbagai daerah ke Indah *Cargo* Meulaboh, sedangkan barang keluar adalah barang yang dikirimkan ke berbagai daerah melalui Indah *Cargo* Melaboh. Perusahaan perlu mengetahui apakah kualitas pelayanan yang diberikan kepada pelanggan sudah sesuai dengan keinginan pelanggan atau perlu dilakukan perbaikan pada jasa pelayanan yang ditawarkan. Berdasarkan permasalahan diatas, diketahui bahwa analisis kepuasan pelanggan harus dilakukan

secara berkala agar dapat diketahui apa saja yang perlu dilakukan perusahaan untuk memperbaiki sistem pelayanan dari jasa yang ditawarkan. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Structural Equation Modeling* (SEM).

Structural Equation Modeling (SEM) merupakan suatu teknik modeling statistik yang bersifat *cross-sectional*, linear dan umum. Analisis SEM ini meliputi analisis faktor *(factor analysis)*, analisis jalur *(path analysis)*, dan regresi *(regression)*. Analisis SEM dapat digunakan untuk menjelaskan keterkaitan setiap variabel secara komplek. SEM mempunyai karakteristik yang bersifat sebagai teknik analisis untuk lebih menegaskan daripada mengonfirmasi. Maksudnya, SEM cenderung digunakan untuk menentukan apakah suatu model tertentu valid atau tidak daripada menggunakannya untuk menemukan suatu model tertentu cocok atau tidak (Sarwono, 2010).

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Zuhri (2016), tentang analisis loyalitas pelanggan pada industri jasa pengiriman barang menggunakan *structural equation modeling*. Pada penelitian menggunakan 153 kuesioner melalui teknik *non probability sampling*, didapatkan hasil bahwa sudut pandang pelanggan *(perceived quality)* berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan, *perceived value* berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan, kepuasan pelanggan berpengaruh terhadap kepercayaan pelanggan dan kepercayaan pelanggan berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Wardhani (2020), tentang pengaruh kualitas layanan logistik, menggunakan metode *structural equation modeling* untuk mengetahui nilai CSI *(Customer Satisfication Index)*. Sehingga diperoleh hipotesis bahwa tiga variabel tersebut memiliki hubungan yang signifikan dan berpengaruh

terhadap loyalitas pelanggan, dengan nilai CR sebesar -1,996 dan P sebesar -0,046 untuk kualitas layanan logistik. Sementara untuk kepuasan pelanggan memiliki nilai CR sebesar 2,550 dan P sebesar 0,012 terhadap loyalitas pelanggan. Selain itu, tingkat kepuasan pelanggan terhadap perusahaan masuk dalam kategori puas karena memiliki nilai CSI sebesar 78,806%.

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, dapat disimpulkan bahwa perusahaan jasa pengiriman harus memperhatikan aspek kualitas pelayanan yang baik. Kualitas tersebut akan menjadi alat yang dapat membuat perusahaan lebih unggul dari perusahaan pesaing yang sejenis. Maka, peneliti tertarik untuk mengkaji apa saja faktor yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan dalam menggunakan layanan jasa pengiriman Indah *Cargo* dan bagaimana metode SEM menganalisis kualitas pelayanan Indah *Cargo*. Penulis mengangkat judul penelitian yaitu **"Analisis Kualitas Pelayanan Jasa Pengiriman Menggunakan Metode *Structural Equation Modeling* (Studi Kasus: Indah *Cargo* Meulaboh)"**

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana faktor yang mempengaruhi kualitas pelayanan Indah *Cargo* Meulaboh terhadap kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan?
2. Bagaimana penerapan *structural equation modeling* untuk menganalisis indikator yang berpengaruh pada kualitas pelayanan Indah *Cargo* Meulaboh?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui faktor yang mempengaruhi kualitas pelayanan Indah *Cargo* Meulaboh terhadap kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan.
2. Mengetahui indikator-indikator yang perlu dipertahankan dan perlu diperbaiki pada kualitas pelayanan Indah *Cargo* dengan meneliti tiga variabel yaitu kualitas pelayanan, kepuasan pelanggan, loyalitas pelanggan dengan penerapan metode *structural equation modeling.*

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat bermanfaat untuk berbagai pihak, diantaranya sebagai berikut:

1. Bagi penulis

   Menambah pengalaman dan wawasan, serta memberikan sarana bagi penulis untuk mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dalam perkuliahan.
2. Bagi perusahaan

   Bagi perusahaan dapat bermanfaat sebagai kritik dan saran agar semakin meningkatkan pelayanan sehingga dapat meningkatkan kepuasan pelanggan.
3. Bagi pihak lain

   Dapat dijadikan rujukan atau bahan acuan ilmiah khususnya bagi mahasiswa dan pembaca umum.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di Indah *Cargo* Meulaboh.
2. Penelitian tentang kualitas layanan pengiriman dengan tiga variabel yaitu kualitas layanan, kepuasan pelanggan, dan loyalitas pelanggan.
3. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data bulan Januari – Juni tahun 2022.
4. Pengolahan data menggunakan analisis *Structural Equation Modeling.*
5. Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan *software* SPSS versi 23, AMOS versi 23 dan *Microsoft Excel* 2013.

1.5.2 Asumsi

Adapun asumsi yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Sistem pelayanan pada Indah *Cargo* Meulaboh dianggap tidak ada perubahan selama tahun 2022.
2. Data primer yang diambil diambil merupakan observais langsung di lapangan.
3. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah benar.
4. Lokasi Indah *Cargo* selama penelitian tidak ada perubahan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 : Pendahuluan

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 : Landasan Teori

Bab ini membahas tentang teori-teori yang berkaitan dengan permasalahan dalam penelitian ini.

BAB 3 : Metodologi Penelitian

Bab ini membahas tentang metode penelitian yang digunakan sebagai kerangka dalam pengumpulan data, pengolahan data maupun pemecahan masalah.

BAB 4 : Hasil dan Pembahasan

Bab ini membahas tentang data yang dikumpulkan dan pengolahannya seperti kualitas pelayanan, loyalitas pelanggan, dan kepuasan pelanggan yang menggunakan Indah *Cargo* Meulaboh menggunakan analisis *structural equation* modeling.

BAB 5 : Analisis dan Evaluasi

Bab ini membahas tentang analisis yang dilakukan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dan mengevaluasi perbedaan yang terlihat antara hasil studi dengan fakta di lapangan serta memberikan penjelasan secara ilmiah.

BAB 6 : Penutup

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Kualitas

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia kualitas didefinisikan sebagai tingkai baik atau buruknya sesuatu. Kualitas dapat juga didefinisikan sebagai tingkat keunggulan, sehingga kualitas diartikan sebagai ukuran relatif kebaikan. Menurut Wijaya (2018), kualitas barang dan jasa diartikan sebagai keseluruhan gabungan karakteristik barang dan jasa menurut pemasaran, rekayasa, produksi, maupun pemeliharaan yang menjadikan barang dan jasa yang ditawarkan dapat memenuhi harapan pelanggan. Kualitas merupakan sesuatu yang diputuskan oleh pelanggan. Artinya, kualitas didasarkan pada pengalaman aktual pelanggan atau konsumen terhadap barang atau jasa yang diukur berdasarkan persyaratan-persyaratan atau atribut tertentu.

Kualitas pelayanan merupakan suatu hal yang harus diunggulkan dalam memenuhi kebutuhan pelanggan. Menurut Wardhani (2020), kualitas pelayanan logistik yaitu bagaimana perusahan bidang jasa melakukan pelayanan terbaik dari sisi logistik, misalnya informasi tentang progres waktu terhadap pengiriman barang sehingga pelanggan jasa tersebut dapat melacak dengan mekanisme *e-map*.

2.1.1 Dimensi Kualitas

Barang atau jasa yang berkualitas harus mampu memenuhi ekspektasi dan keinginan pelanggan. Ekspektasi tersebut dapat dijelaskan melalui atribut-atribut

kualitas atau hal-hal yang sering disebut sebagai dimensi kualitas. Menurut Wijaya (2018), terdapat delapan dimensi kualitas yaitu:

1. Kinerja *(performance)*, yaitu tingkat konsistensi dan kebaikan fungsi-fungsi produk atau jasa.
2. Keindahan *(aesthetics)*, berhubungan dengan penampilan wujud produk, seperti gaya dan keindahan, serta penampilan fasilitas, peralatan, personalia, dan materi komunikasi yang berkaitan dengan jasa.
3. Kemudahan perawatan dan perbaikan *(serviceability)*, berkaitan dengan tingkat kemudahan merawat dan memperbaiki produk.
4. Keunikan *(features)*, yaitu karakteristik produk yang berbeda secara fungsional dari produk lainnya yang sejenis.
5. *Reliabilitas*, yaitu probabilitas produk atau jasa dalam menjalankan fungsi yang dimaksud untuk jangka waktu yang panjang.
6. Daya tahan *(durability)*, didefinisikan sebagai umur dari manfaat fungsi produk.
7. Kualitas kesesuaian *(quality of conformance)*, yaitu ukuran mengenai apakah suatu produk atau jasa telah memenuhi spesifikasi yang telah ditetapkan.
8. Kegunaan yang sesuai *(fitness for use)*, yaitu kecocokan produk menjalankan fungsi-fungsi sebagaimana yang diiklankan atau dijanjikan.

2.1.2 Dimensi Kualitas Pelayanan

Kualitas jasa atau pelayanan didefinisikan sebagai ukuran sejauh mana suatu pelayanan yang diberikan oleh perusahaan dapat memenuhi harapan

pelanggan. Menurut Lubis (2019), terdapat beberapa dimensi kualitas pelayanan, antara lain sebagai berikut:

1. Bukti fisik *(tangibles)*

   Hal ini berkaitan dengan daya tarik dari fasilitas yang tersedia, perlengkapan yang ada, dan material berkualitas yang digunakan oleh perusahaan, serta penampilan dari para karyawan yang bekerja pada perusahaan.

2. Reliabilitas *(reliability)*

   Berkaitan dengan kemampuan dari perusahaan untuk memberikan pelayanan yang akurat dan baik sejak pertama kali pelanggan datang tanpa membuat kesalahan apapun dan dalam menawarkan atau menjelaskan jasa milik perusahaannya sesuai dengan waktu yang disepakati atau tidak terlalu lama.

3. Empati *(empathy)*

   Hal ini berarti perusahaan mengerti masalah yang dialami para pelanggannya dan memberikan perhatian khusus kepada para pelanggan serta terdapat jam operasi pelayanan yang nyaman.

4. Daya tanggap *(responsiveness)*

   Hal ini berkaitan dengan kemampuan atau sikap karyawan dalam memberikan informasi kapan pelanggan bisa mendapatkan jasa tersebut dan memberikannya dengan cepat.

5. Jaminan *(assurance)*

   Maksudnya adalah perilaku maupun pelayanan yang diberikan oleh karyawan seperti kesopanan, keterampilan, maupun kemampuan dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh pelanggan, hal ini dapat

membuat pelanggan percaya terhadap perusahaan dan ditambah dengan perusahaan bisa memberikan rasa aman bagi para konsumen.

2.2 Konsep Kepuasan Pelanggan

Kata pelanggan adalah istilah yang tidak asing lagi di dunia bisnis. Menurut Yamit (2013), pelanggan diartikan sebagai orang yang membeli dan menggunakan produk. Pada perusahaan yang bergerak di bidang jasa, pelanggan diartikan sebagai orang yang menggunakan jasa pada perusahaan tersebut. Pandangan tradisional ini menyimpulkan bahwa pelanggan adalah orang yang berinteraksi dengan perusahaan setelah proses produksi selesai, karena mereka adalah pengguna produk.

Konsumen yang melakukan pembelian ulang atas produk dan jasa yang ditawarkan perusahaan adalah pelanggan dalam arti yang sebenarnya. Untuk menciptakan pembelian ulang barang tersebut sudah tentu perusahaan harus memberikan kepuasan terhadap pelanggan. Hal ini menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan merupakan faktor kunci bagi konsumen dalam melakukan pembelian ulang. Perusahaan harus memperhatikan apa yang diinginkan pelanggan, yang berarti kualitas produk dan jasa pelayanan yang diberikan ditentukan oleh pelanggan.

Kepuasan adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja atau hasil yang dirasakan dengan harapannya. Menurut Hutasoit (2011), apabila kinerja memaparkan bahwa kualitas pelayanan adalah kesesuaian dan derajat kemampuan untuk digunakan dari keseluruhan karakteristik produk dan jasa yang disediakan dalam pemenuhan kebutuhan dan harapan yang dikehendaki

konsumen. Bila kinerja sesuai harapan, maka pelanggan akan merasa puas. Harapan pelanggan dapat dibentuk oleh pengalaman masa lampau, komentar dari kerabatnya, serta janji dan informasi pemasar dan saingannya.

2.2.1 Mengukur Kepuasan Pelanggan

Kotler (2012) mengemukakan beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengukur kepuasan pelanggan, antara lain sebagai berikut:

1. Sistem Pengaduan

   Sistem ini memberikan kesempatan kepada pelanggan untuk memberikan saran dan keluhan dengan cara menyediakan kotak saran. Setiap saran dan keluhan yang masuk harus menjadi perhatian agar perusahaan dapat memperbaiki setiap kesalahan.

2. *Survey* Pelanggan

   Survey pelanggan merupakan cara yang umum digunakan dalam kepuasan pelanggan, misalnya melalui surat pos, telepon, atau secara langsung.

3. Panel Pelanggan

   Perusahaan mengundang pelanggan yang setia terhadap produk dan pelanggan yang telah berhenti membeli atau berpindah ke perusahaan lain. Dari pelanggan pertama dapat diperoleh informasi tingkat kepuasan yang mereka rasakan, sedangkan pada pelanggan kedua perusahaan memperoleh informasi mengapa hal tersebut dapat terjadi. Apabila pelanggan yang berhenti membeli *(customer loss rate)* ini meningkat, maka terdapat kegagalan yang dialami perusahaan dalam memuaskan pelanggan.

2.2.2 Memuaskan Kebutuhan Pelanggan

Memuaskan kebutuhan pelanggan merupakan keinginan setiap perusahaan. Selain menjadi faktor penting bagi kelangsungan hidup perusahaan, memuaskan kebutuhan pelanggan dapat meningkatkan keunggulan dalam persaingan. Pelanggan yang puas terhadap produk dan jasa pelayanan cenderung akan membeli kembali produk dan menggunakan kembali jasa pada saat kebutuhan yang sama muncul kembali di kemudian hari. Hal ini berarti kepuasan pelanggan merupakan faktor kunci bagi pelanggan dalam melakukan pembelian ulang yang merupakan porsi terbesar dari volume penjualan perusahaan.

Menurut Yamit (2013), untuk dapat memuaskan kebutuhan pelanggan, perusahaan dapat melakukan tahapan berikut:

1. Mengetahui kebutuhan dan keinginan pelanggan

   Mencari tahu kebutuhan dan keinginan pelanggan dapat dilakukan dengan mengetahui motif pelanggan dalam membeli produk atau jasa. Hal ini perlu disadari bahwa tidak semua pelanggan mau dan mampu secara terbuka mengungkapkan motif pembelian suatu produk atau jasa. Mengetahui apa yang diinginkan oleh pelanggan atas suatu produk atau jasa, akan memudahkan perusahaan dalam mengkomunikasikan produk atau jasa kepada sasaran pelanggannya.

2. Mengetahui proses pengambilan keputusan dalam membeli

   Perusahaan dapat memprediksi faktor yang mempengaruhi pelanggan dalam memutuskan pembelian dan memilih cara pelayanan pelanggan yang tepat.

3. Membangun citra perusahaan

   Perusahaan perlu memperhatikan proses informasi yang membentuk persepsi pelanggan terhadap produk perusahaan. Persepsi positif atau negatif sangat tergantung pada informasi yang diterima pelanggan atas produk atau jasa yang ditawarkan perusahaan.

4. Membangun kesadaran akan pentingnya kepuasan pelanggan

   Membangun kesadaran harus diimplementasikan dalam tindakan nyata bahwa semua unit yang ada dalam perusahan bertanggung jawab untuk memuaskan pelanggan. Jika kepuasan pelanggan menjadi motivasi setiap unit dalam organisasi, maka pembentukan citra perusahaan akan maksimal.

2.3 Konsep Loyalitas Pelanggan

Loyalitas dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai suatu ketaatan terhadap suatu hal. Menurut Hurriyati (2005), menyatakan bahwa loyalitas pelanggan merupakan faktor pendorong dalam menambah kuantitas penjualan. Sedangkan menurut Mardalis (2005), loyalitas didefinisikan sebagai kondisi dimana pelanggan mempunyai sikap positif terhadap suatu merek, mempunyai komitmen pada merek tersebut, dan bermaksud meneruskan pembeliannya di masa mendatang.

Menurut Nugroho dalam Bahrudin (2015), loyalitas konsumen dapat dikelompokkan ke dalam dua kelompok, yaitu loyalitas merek *(brand loyalty)* dan loyalitas toko *(store loyalty)*. Loyalitas merek diartikan sebagai sikap menyenangi terhadap suatu merek yang direpresentasikan dalam pembelian yang konsisten terhadap merek tersebut. Loyalitas toko ditujukan oleh perilaku konsisten, tetapi

dalam *store loyalty* perilaku konsistennya ialah dalam mengunjungi toko dimana konsumen bisa membeli merek produk yang diinginkan.

Menurut Griffin dalam Bahrudin (2015), terdapat beberapa indikator dalam loyalitas antara lain sebagai berikut:

1. Melakukan pembelian berulang secara teratur
2. Mereferensikan kepada orang lain
3. Menunjukkan kekebalan terhadap tarikan dari pesaing

2.3.1 Manfaat Loyalitas Pelanggan

Loyalitas pelanggan dapat menjadi suatu proses perencanaan perusahaan yang bersifat jangka panjang. Loyalitas pelanggan memberikan berbagai macam manfaat bagi perusahaan. Menurut Tjiptono (2004), beberapa manfaat loyalitas pelanggan bagi perusahaan antara lain sebagai berikut:

1. Loyalitas pelanggan akan meningkatkan penjualan

   Hal tersebut menunjukkan bahwa pelanggan yang akan membeli produk atau jasa pada suatu perusahaan akan meningkat secara terus menerus. Ketika pelanggan memberi persepsi yang tinggi maka pelanggan akan melakukan pembelian ulang dari perusahaan yang sama. Loyalitas pelanggan akan membuat pelanggan susah berpaling ke perusahaan lain.
2. Loyalitas pelanggan mampu mengurangi pengeluaran perusahaan

   Hal ini dikarenakan perusahaan pasti akan mengeluarkan biaya khusus untuk menarik pelanggan baru dan mempertahankannya. Perusahaan biasanya melakukan promosi yang menghabiskan biaya sarana dan prasarana, biaya operasional, dan lain-lain.

3. Meningkatkan reputasi perusahaan

   Pelanggan yang merasa puas akan memberikan ulasan ataupun tanggapan yang positif terhadap apa yang diinginkan perusahaan kepada mereka. Pelanggan yang memberikan tanggapan positif cenderung akan meneruskan kepada calon pelanggan lainnya. Komunikasi inilah yang sangat membantu secara efektif pelanggan baru dalam mengambil keputusan untuk membeli produk yang sama.

4. Loyalitas pelanggan mampu mempertahankan pelanggan perusahaan

   Karyawan merupakan salah satu bagian dari perusahaan yang memiliki interaksi langsung dengan pelanggan, dan dapat dikatakan sebagai ujung tombak perusahaan. Puas atau tidaknya pelanggan tergantung pada interaksi yang diberikan karyawan terhadap pelanggan. Perusahaan yang memiliki loyalitas pelanggan cenderung akan bertahan lebih lama dibandingkan perusahaan yang memiliki pelanggan baru namun tidak memiliki pelanggan yang loyal.

2.3.2 Pengukuran Loyalitas Pelanggan

Loyalitas pelanggan adalah sebuah metode yang efektif dan dapat digunakan untuk meningkatkan penjualan perusahaan. Loyalitas pelanggan tidak jauh berbeda dengan pelanggan setia. Menurut Giffin (2005), pelanggan setia memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Mengulangi pembelian secara teratur

   Pelanggan yang setia merupakan pelanggan yang akan membeli barang atau jasa dalam waktu tertentu, meskipun terdapat kenaikan harga pelanggan akan tetap membeli dari perusahaan yang sama.

2. Melakukan pembelian produk atau penggunaan jasa lainnya dari perusahaan yang sama

   Pelanggan yang setia biasanya tidak hanya membeli satu jenis produk saja, namun juga membeli produk atau jasa lainnya yang ditawarkan oleh perusahaan yang sama.

3. Merekomendasikan produk atau jasa kepada orang lain

   Pelanggan yang setia cenderung akan menceritakan pengalamannya selama menggunakan produk atau jasa kepada orang lain dan akan menceritakan kelebihan-kelebihan yang terdapat pada produk atau jasa yang digunakannya. Hal tersebut akan mempengaruhi orang lain untuk membeli produk atau jasa dari perusahaan yang sama.

4. Menunjukkan kemampuan untuk melawan pesaing

   Ketika perusahaan lain mengeluarkan produk atau jasa yang serupa, pelanggan yang setia akan senantiasa menolaknya. Pelanggan yang setia telah menjadikan produk atau jasa dari perusahaan yang disukainya sebagai pilihan pertama untuk digunakan.

Komponen utama dalam loyalitas pelanggan yaitu loyalitas sebagai perilaku dan loyalitas sebagai sikap. Berdasarkan kedua komponen tersebut, akan menghasilkan empat situasi loyalitas (Tjiptono, 2007).

1. Tidak ada loyalitas

   Tidak ada loyalitas mungkin akan terjadi apabila sikap serta perilaku dalam melakukan pembelian kembali sangan lemah, hal ini dapat disebabkan karena loyalitas pada pelanggan masih belum terbentuk.

2. Loyalitas palsu

   Loyalitas palsu dapat diketahui dengan adanya sikap positif yang disebabkan karena adanya faktor situasional. Keadaan ini juga bisa dikatakan inersia, dikarenakan pelanggan merasa kesulitan untuk membedakan merek yang berbeda dalam suatu kategori produk yang kurang dilibatkan. Oleh karena itu, pembelian kembali didasarkan pada kondisi keakraban pelanggan dengan produk atau jasa yang biasanya perlu diperhatikan yaitu lokasi ritel yang strategis, penempatan produk, ataupun layout toko.

3. Potensi loyalitas

   Sikap yang kuat disertai dengan model pembelian kembali yang lemah. Perilaku dan sikap pelanggan dengan pembelian ulang yang lemah akan mencerminkan situs loyalitas potensial.

4. Loyalitas

   Situasi yang terakhir merupakan situasi yang cenderung ideal serta banyak diharapkan oleh perusahaan. Loyalitas ditunjukkan dengan konsumen yang memiliki sikap atau perilaku terhadap perusahaan, dengan melakukan pembelian ulang secara terus-menerus.

2.3.3 Dimensi Loyalitas Pelanggan

Pelanggan yang telah loyal cenderung akan tetap melakukan pembelian meskipun produk yang ditawarkan memiliki harga yang lebih mahal dan juga akan turut serta melakukan pembelian ulang dan merekomendasikan produk atau jasa yang digunakannya kepada orang lain. Menurut Kartajaya (2007), terdapat beberapa dimensi loyalitas yaitu antara lain sebagai berikut:

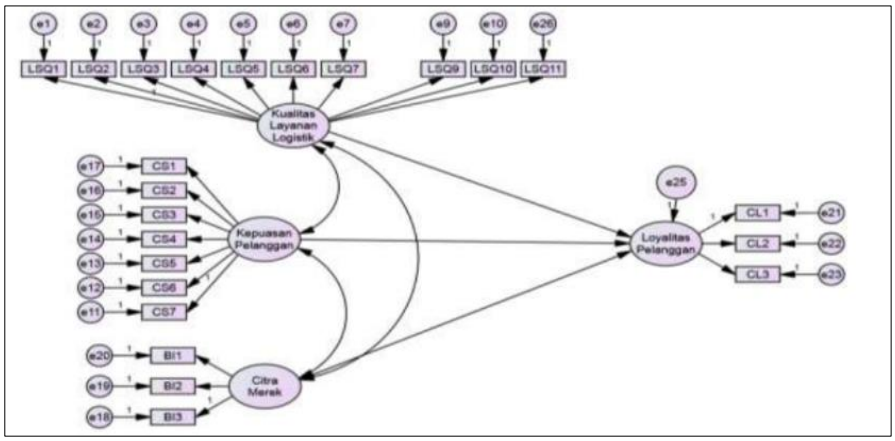
1. *Repetition,* yaitu kesetiaan terhadap pembelian produk dan berulang.
2. *Retention,* yaitu tidak terpengaruh dan cenderung menolak dengan penawaran yang diberikan oleh perusahaan pesaing.
3. *Recommendation,* yaitu memberikan referensi produk tertentu kepada orang lain.

2.4 *Structural Equation Modeling* (SEM)

Teknik analisis *Structural Equation Modeling* (SEM) atau model persamaan struktural sudah dikembangkan para ahli sejak tahun 1920-an. Sewall Wright adalah seorang *Biometrican* pada tahun 1920 yang telah sukses menggunakan analisis jalur untuk mempelajari penularan warna pada babi guinea dalam sebuah artikel yang berjudul *"On the Nature of Size factors"*. Setelah itu, Sewall Wright mengembangkan metode kuantitatif ini menjadi sebuah metode yang dirancang untuk memperkirakan sejauh mana efek yang diberikan, ditentukan oleh masing-masing sejumlah penyebab. Teknik analisis tersebut sekarang dikenal dengan nama metode analisis jalur *(path analysis).*

2.4.1 Pengertian *Structural Equation Modeling* (SEM)

Structural Equation Modeling (SEM) merupakan suatu teknik modeling statistik yang bersifat *cross-sectional*, linear dan umum. Analisis SEM ini meliputi analisis faktor *(factor analysis)*, analisis jalur *(path analysis)*, dan regresi *(regression)*. Analisis SEM berkembang dan mempunyai fungsi yang mirip dengan regresi berganda, tetapi SEM menjadi teknik analisis yang lebih kuat karena mempertimbangkan pemodelan interaksi, *nonlinearitas*, variabel-variabel bebas yang berkorelasi *(correlated independents)*, kesalahan pengukuran, gangguan kesalahan-kesalahan yang berkorelasi *(correlated error terms)*, variabel bebas laten *(multiple latent independent)*, dan satu atau dua variabel tergantung laten yang juga masing-masing diukur dengan beberapa indikator (Sarwono, 2010).



Gambar 2.1 Contoh Model Struktural
Sumber: Wardhani, 2020. Jurnal Ilmiah Teknik Industri

SEM adalah kombinasi dari dua metode statistik yaitu analisis faktor konfirmatori *(confirmatory factor analysis)* dan analisis jalur *(path analysis)*. Analisis faktor konfirmatori yang berasal psikometri, memiliki tujuan untuk memperkirakan ciri-ciri variabel psikologis laten seperti sikap dan kepuasan. Analisis jalur memiliki awal dalam biometrik dan bertujuan untuk menemukan hubungan sebab akibat antara variabel dengan membuat diagram jalur *(path*

diagram). Analisis jalur dalam ekonometrika sebelumnya disajikan dengan persamaan simultan. Pada awal 1970-an, SEM menggabungkan dua metode tersebut dan menjadi populer di banyak bidang, seperti ilmu sosial, bisnis, ilmu kedokteran dan kesehatan, dan ilmu pengetahuan alam (Fan, 2016).

Ghozali (2008), menjelaskan model *Structural Equation Modeling* (SEM) adalah generasi kedua dari analisis multivariat yang memungkinkan peneliti menguji hubungan antar variabel yang komplek baik *recursive* maupun *non-recursive* untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai keseluruhan model. SEM dapat menguji secara bersama-sama:

1. Model struktural, hubungan antara konstruk independen dengan dependen.
2. Model *measurement*, hubungan *(nilai loading)* antara indikator dengan konstruk *(laten).*

Apabila pengujian model struktural digabungkan dengan model pengukuran memungkinkan peneliti untuk:

1. Menguji kesalahan pengukuran *(measurement error)* sebagai bagian yang tidak dapat terpisahkan dari SEM.
2. Melakukan analisis faktor bersamaan dengan pengujian hipotesis.

2.4.2 Keunggulan SEM

Metode SEM dapat digunakan untuk menganalisis penelitian yang memiliki beberapa variabel independen *(exogen)* dan dependen *(endogen)*, *moderating* dan *intervening* secara parsial dan simultan. Beberapa keunggulan metode SEM menurut Sarwono (2010) adalah sebagai berikut:

1. Dapat membuat model dengan banyak variabel.
2. Dapat meneliti variabel yang tidak dapat diukur langsung *(unobserved)*

3. Dapat menguji kesalahan pengukuran *(measurement error)* untuk variabel yang teramati *(observed)*.
4. Mengkonfirmasi teori sesuai dengan data penelitian *(confirmatory factor analysis)*.
5. Dapat menjawab berbagai masalah riset dalam suatu set analisis secara lebih sistematis dan komprehensif.
6. Lebih ilustratif, kokoh dan handal dibandingkan model regresi ketika memodelkan interaksi, *non-linearity*, pengukuran error, korelasi *error terms*, dan korelasi antar variabel laten independen berganda.
7. Digunakan sebagai alternatif analisis jalur dan analisis data runtut waktu *(time series)* yang berbasis kovarian.
8. Melakukan analisis faktor, analisis jalur dan analisis regresi.
9. Mampu menjelaskan keterkaitan variabel secara komplek dan efek langsung maupun tidak langsung dari satu atau beberapa variabel terhadap variabel lainnya.
10. Memiliki fleksibilitas yang lebih tinggi bagi peneliti untuk menghubungkan antara teori dengan data.

2.4.3 Kelemahan SEM

Menurut Narimawati dan Sarwono (2007), kelemahan dari metode SEM adalah sebagai berikut:

1. SEM tidak digunakan untuk menghasilkan model namun untuk mengkonfirmasi suatu bentuk dari sebuah model.

2. Hubungan kausalitas diantara variable tidak ditentukan oleh SEM, namun dibangun oleh teori-teori yang mendukungnya.
3. SEM tidak digunakan untuk menyatakan suatu hubungan kausalitas, namun untuk menerima atau menolak hubungan sebab akibat secara teoritis melalui uji data empiris.
4. Studi yang mendalam mengenai teori yang berkaitan menjadi model dasar untuk pengujian dalam aplikasi SEM.

2.4.4 Fungsi SEM

Beberapa fungsi *Structural Equation Modeling* menurut Sarwono (2010) diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Memungkinkan adanya asumsi-asumsi yang lebih fleksibel.
2. Penggunaan analisis faktor penegasan *(confirmatory factor analysis)* untuk mengurangi kesalahan pengukuran dengan memiliki banyak indikator dalam satu variabel laten.
3. Daya tarik *interface* pemodelan grafis untuk memudahkan pengguna membaca keluaran hasil analisis.
4. Memungkinkan adanya pengujian model secara keseluruhan dari pada koefisien-koefisien secara sendiri-sendiri.
5. Kemampuan untuk menguji model-model dengan menggunakan beberapa variabel tergantung.
6. Kemampuan untuk membuat model terhadap variabel-variabel perantara.
7. Kemampuan untuk membuat model gangguan kesalahan *(error terms)*.

8. Kemampuan untuk menguji koefisien-koefisien diluar antara beberapa kelompok subjek.
9. Kemampuan untuk mengatasi data yang sulit, seperti data *time series* dengan kesalahan otokorelasi, data yang tidak normal, dan data yang tidak lengkap.

2.4.5 Aplikasi Utama SEM

Aplikasi utama *Structural Equation Modeling* menurut Sarwono (2010) antara lain adalah sebagai berikut:

1. Model sebab akibat *(causal modeling)*, atau yang biasa disebut dengan analisis jalur *(path analysis)*, yang menyusun hipotesa hubungan-hubungan sebab akibat *(causal relationship)* diantara variabel-variabel dan menguji model-model sebab akibat *(causal model)* dengan menggunakan sistem persamaan linear. Model-model sebab akibat mencakup variabel-variabel manifest (indikator), variabel-variabel laten atau kedua variabel tersebut.
2. Analisis faktor penegasan *(confirmatory factor analysis)*, yaitu suatu teknik kelanjutan dari analisis faktor dimana pengujian hipotesis-hipotesis struktur *factor loadings* dan interkorelasinya.
3. Analisis faktor urutan kedua *(second order factor analysis)*, yaitu suatu variasi dari teknik analisis faktor, dimana matriks korelasi dari faktor-faktor tertentu *(common factors)* dilakukan analisis pada faktornya sendiri untuk membuat faktor-faktor urutan kedua.

4. Model-model regresi *(regression models)*, suatu teknik lanjutan dari analisis regresi linear, dimana bobot regresi agar menjadi sama dengan yang lainnya, atau dilakukan spesifikasi pada nilai-nilai numeriknya.
5. Model-model struktur *covariance (covariance structure models)*, yang mana model tersebut menghipotesiskan bahwa *matrix covariance* mempunyai bentuk tertentu. Sebagai contoh, hipotesis yang menyusun semua variabel yang mempunyai varian yang dama dapat diuji dengan menggunakan prosedur yang sama.
6. Model struktur korelasi *(correlation structure models)*, yang mana model tersebut menghipotesiskan bahwa matriks korelasi mempunyai bentuk tertentu. Contohnya adalah hipotesis yang menyebutkan bahwa matriks korelasi mempunyai struktur *circumplex.*

2.4.6 Variabel dalam SEM

Menurut Jogiyanto (2011), variabel adalah karakteristik pengamatan terhadap partisipan atau situasi pada suatu penelitian yang memiliki nilai berbeda atau bervariasi. Menurut Priyatno (2009) variabel merupakan konsep yang nilainya bervariasi atau berubah-ubah. Beberapa jenis variabel diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Variabel dependen (endogen) adalah variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel lain.
2. Variabel independen (eksogen) adalah variabel yang mempengaruhi variabel endogen.

3. Variabel kontrol adalah variabel yang dikendalikan, atau nilainya dibuat tetap, hal ini dibuat agar tidak dipengaruhi oleh variabel lain.
4. Variabel *moderator* adalah variabel yang mempengaruhi hubungan antara variabel eksogen dengan variabel endogen. Pengaruh variabel moderasi bisa memperkuat atau memperlemah pengaruh variabel eksogen terhadap endogen.
5. Variabel *mediator* atau *intervening*, biasa disebut dengan variabel perantara adalah yang menjadi perantara antara variabel *exogen* dengan *endogen*.

2.4.6.1 Peranan Teori dalam Menyusun Variabel dan Kuesioner

Dalam penelitian kuantitatif, teori yang digunakan harus jelas karena teori berfungsi untuk mengungkapkan fenomena masalah yang diteliti dan dasar untuk merumuskan hipotesis. Dalam menyusun sebuah model yang digunakan dalam penelitian, peneliti harus mengacu kepada teori tertentu yang sesuai dengan model yang dibangun. Teori yang digunakan sebagai acuan utama dalam sebuah model penelitian disebut teori induk *(grand theory)*.

Menurut Setiawan (2011), statistik merupakan alat yang digunakan untuk untuk mengeksplorasi hubungan antar fenomena (variabel) dan memberi kemudahan-kemudian penafsiran secara kuantitatif. Pola hubungan antar variabel sering dikemukakan dalam bentuk diagram yang merepresentasikan kerangka peneliti, sebagai bangunan yang didasarkan pada survei literatur. Secara esensial, SEM digunakan jika kerangka teoritis yang disusun peneliti menekankan adanya variabel intervening di antara variabel anteseden dan konsekuensi, meskipun

dimungkinkan tidak adanya variabel intervening karena adanya korelasi antar variabel eksogen.

2.4.6.2 Bentuk Variabel: *First Order* dan *Second Order*

Terdapat dua teknik penyusunan variabel, yaitu metode satu tingkat *(first order)* dan metode dua tingkat *(second order)*. Variabel satu tingkat *(first order)* adalah variabel yang diukur secara langsung dengan indikator-indikator yang dikembangkannya. Sedangkan variabel dua tingkat *(second order)* adalah variabel yang diukur melalui dimensi-dimensi baru indikator-indikator penyusunnya (Haryono, 2017).

2.4.6.3 Variabel Tersembunyi *(Un-observed/Latent)*

Variabel yang tidak dapat diukur secara langsung dalam analisis SEM disebut *unobserved* atau *latent*. *Unobserved variable* merupakan variabel yang diukur melalui indikator. Variabel laten merupakan konstruk atau konsep abstrak yang menjadi perhatian yang hanya dapat diamati secara tidak langsung melalui efeknya pada variabel teramati. Variabel laten tidak memerlukan beberapa indikator sebagai proksi. *Unobserved variable* dapat berupa variabel eksogen, endogen, moderating atau intervening (Ghozali, 2008).

2.4.6.4 Variabel Teramati atau *Manifest (Observed)*

Variabel yang dapat diukur dan diamati secara langsung dalam analisis SEM disebut dengan variabel manifest atau *observed variable*. *Observed variable* adalah variabel yang dapat diukur secara langsung atau variabel yang dapat menjelaskan

unobserved variable untuk diukur. Variabel *manifest* adalah variabel yang dapat diamati atau dapat diukur secara empiris. Variabel *manifest* merupakan efek atau ukuran dari variabel laten yang sering disebut sebagai indikator. Hal ini tentu saja membuat variabel *manifest* terkait dengan pengukuran kualitas yaitu validitas dan reliabilitas. *Observed variable* dapat juga berupa variabel independen, variabel dependen, variabel moderating ataupun variabel intervening (Sitinjak 2006).

2.4.6.5 Variabel Reflektif dan Formatif

Menurut Ghozali (2008) pemilihan konstruk berdasarkan model konstruk berdasarkan model refleksi atau model formatif tergantung dari prioritas hubungan kausalitas antara indikator dan variabel laten. Konstruk seperti "personalitas" atau "sikap" dipandang sebagai faktor yang menimbulkan sesuatu yang diamati sehingga indikatornya bersifat reflektif. Sebaliknya, apabila konstruk merupakan kombinasi penjelas dari indikator (seperti perubahan penduduk atau bauran pemasaran) yang ditentukan oleh kombinasi variabel maka indikatornya harus bersifat formatif.

2.5 AMOS, PLS dan LISREL

2.5.1 AMOS

AMOS atau *Analysis of Moment Structure* dikembangkan oleh J. Arbucle yang merupakan salah satu program paling canggih untuk mengolah model-model penelitian teknik manajemen dan ilmu-ilmu sosial lainnya yang tergolong rumit. Program AMOS mempunyai 2 versi yaitu versi *student* dan versi *production.* Versi

student hanya dapat menggambarkan paling banyak 8 indikator, sedangkan versi *production* bisa menggambarkan indikator yang lebih banyak (Waluyo, 2011).

Langkah-langkah analisis menggunakan program AMOS adalah sebagai berikut:

1. Menghubungkan diagram (model *input*) dengan data *input.* Hal ini dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu menggambar diagram (model *input*) terlebih dahulu, kemudian membuka dan menghubungkan dengan data *input*. Cara kedua yaitu membuka data input terlebih dahulu, kemudian menggambar dan menghubungkan dengan diagram (model *input*).
2. Membentuk karakteristik objek dalam diagram (dengan *object properties* dan menentukan *regression weight*).
3. Menentukan bentuk tampilan yang diinginkan *(figures caption/title, interface properties).*
4. Menentukan *output* yang akan dihasilkan oleh proses analisis *(analysis properties).*
5. Menjalankan analisis *(calculate estimates).*
6. Menampilkan *output,* dapat dalam bentuk diagram atau teks *output*.

2.5.2 Langkah-Langkah Analisis dalam SEM

Langkah-langkah melakukan analisis SEM menggunakan program AMOS menurut Sarwono (2010) adalah sebagai berikut:

1. Membuat spesifikasi model yang didasarkan pada teori, kemudian menentukan bagaimana mengukur konstruk-konstruk, mengumpulkan data dan kemudian masukkan data ke dalam program AMOS.

2. AMOS akan mencocokkan data ke dalam model yang sudah dispesifikasi, kemudian memberikan hasil yang mencakup semua angka-angka statistik kecocokan model dan estimasi-estimasi parameter.
3. Masukkan data yang biasanya dalam bentuk matriks kovarian dari variabel-variabel yang sedang diukur, misalnya nilai butir pertanyaan yang digunakan. Bentuk masukan lainnya dapat berupa matriks korelas dan rata-rata (mean). Data dapat berupa data mentah kemudian diubah menjadi kovarian dan rata-rata.
4. Membuat estimasi sesuai keperluan penelitian.
5. Mencocokkan data dengan model yang sudah dibuat.

2.5.3 Perbandingan AMOS, PLS dan LISREL

Berikut merupakan kelebihan dan kekurang dari tiga aplikasi yang dapat digunakan untuk melakukan analisis SEM.

Tabel 2.1 Kelebihan dan Kekurangan AMOS, PLS dan LISREL

No	Program *Structural Equation Modeling*	Kelebihan	Kekurangan	Sumber
1	AMOS	AMOS merupakan *software* statistika yang dikembangkan oleh IBM. *Software* AMOS memang dikhususkan untuk menguji hipotesis hubungan antar variabel. AMOS dapat mengetahui tingkat kekuatan hubungan antara variabel baik variabel laten ataupun variabel manifest. Kelebihan AMOS antara lain tidak memerlukan syntax atau bahasa pemerograman yang rumit untuk mengoperasikannya. Melalui AMOS, cukup digambarkan variabel laten dan variabel manifest, melalui dihubungkan melalui panah-panah yang tersedia. Software ini memerlukan data yang banyak sekitar 100 – 400 sampel.	Kelebihan AMOS dapat sekaligus menjadi kekurangan. Peneliti perlu membuat gambar yang sangat banyak ketika model sudah kompleks. Selain itu, AMOS tidak dapat digunakan untuk menguji model statistik lainnya yang sebenarnya sederhana, seperti analisis deskriptif.	Aulia Rahman, 2015. www.en.globalstatistik.com

Tabel 2.1 Kelebihan dan Kekurangan AMOS, PLS dan LISREL

No	Program *Structural Equation Modeling*	Kelebihan	Kekurangan	Sumber
2	PLS	*Smart* PLS atau *Smart Partial Least Square* adalah *software* statistik yang digunakan untuk menguji hubungan antara variabel, baik variabel *latent* maupun dengan variabel indikator, atau *manifest*. Penggunaan Smart PLS dianjurkan ketika peneliti memiliki keterbatasan jumlah sampel sementara model yang ingin dibuat kompleks. Hal ini tidak dapat dilakukan menggunakan *software* AMOS ataupun LISREL karena tidak memiliki sampel yang cukup. Kelebihan lainnya yaitu kemampuan *Smart* PLS mengolah data baik untuk model SEM formatif ataupun reflektif.	*Software* ini dikhususkan untuk melakukan olah data SEM dengan sampel yang kecil, maka tidak cocok digunakan untuk penelitian dengan jumlah sampel yang banyak. Ukuran sampel yang bisa digunakan oleh *Smart* PLS adalah 50 – 100 sampel.	Aulia Rahman, 2015. www.en.globalstatistik.com

Tabel 2.1 Kelebihan dan Kekurangan AMOS, PLS dan LISREL

No	Program *Structural Equation Modeling*	Kelebihan	Kekurangan	Sumber
3	LISREL	LISREL merupakan *software* statistik yang paling banyak digunakan. Kelebihan dari *software* ini adalah kemampuannya mengidentifikasi hubungan antara variabel yang kompleks. Cara mengoperasikannya yang terdiri dari berbagai pilihan, baik dengan syntax maupun dengan program sederhana menjadikannya lebih banyak digunakan di berbagai kalangan.	Kekurangan dari *software* LISREL ini adalah ketidakmampuannya mengolah data SEM dengan jumlah sampel yang sedikit. Ketika peneliti memiliki jumlah sampel kurang dari 200, sementara model yang harus dibuat lebih kompleks, maka hasil estimasi terkadang tidak sesuai dengan yang diharapkan.	Aulia Rahman, 2015. www.en.globalstatistik.com

2.6 Reliabilitas Konstruk

Menurut Ghozali (2008), reliabilitas konstruk adalah ukuran mengenai konsistensi internal dari variabel indikator sebuah konstruk yang menunjukkan sejauh mana variabel dapat mengindikasi suatu variabel faktor. Nilai batas yang digunakan adalah nilai *construct reliability* ≥ 0,70 dan *variance extracted* ≥ 0,5.

2.7 Uji Validitas Kuesioner

Menurut Siregar (2011) validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang ingin diukur. Rumus yang digunakan untuk uji validitas konstruk dengan teknik korelasi adalah:

$$r = \frac{n\sum_{i=1}^{n} X_i Y_i - \left(\sum_{i=1}^{n} X_i\right)\left(\sum_{i}^{n} Y_i\right)}{\sqrt{\left[n\sum_{i=1}^{n} X_i^2 - \left(\sum_{i=1}^{n} X_i\right)^2\right]\left[n\sum_{i=1}^{n} Y_i^2 - \left(\sum_{i=1}^{n} Y_i\right)^2\right]}} \quad \text{.....} \quad (2.1)$$

Dimana:

$i = 1, 2, 3, \ldots n$

r : koefisien korelasi item

n : banyaknya observasi

X : skor item

Y : skor total tiap variabel

Kriteria uji yaitu tolak H_0 apabila nilai sig ≤ 0,05 berdasarkan hasil perhitungan *output* aplikasi statistik (SPSS), maka item-item pertanyaan di dalam kuesioner validitasnya dapat dipenuhi.

2.8 Uji Reliabilitas Kuesioner

Reliabilitas merupakan ukuran suatu kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab hal yang berkaitan dengan konstruk pertanyaan yang merupakan

dimensi suatu variabel dan disusun dalam bentuk kuesioner (Sasongko, 2016). Menurut Adamson dan Prion (2013), pengujian reliabilitas menggunakan uji *Alfa Cronbach* dilakukan untuk instrumen yang memiliki jawaban benar lebih dari 1. Instrumen tersebut misalnya instrumen berbentuk esai, angket, atau kuesioner. Rumus untuk menghitung koefisien reliabilitas *Alfa Cronbach* adalah sebagai berikut:

$$r_i = \frac{k}{(k-1)}\left\{1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2}\right\} \quad \text{.....} \quad (2.2)$$

Dimana:

r_i = koefisien reliabilitas *alpha cronbach*

k = jumlah item soal

$\sum S_i^2$ = jumlah varian skor setiap item

S_t^2 = varian total

Rumus menghitung varian item dan varian total adalah sebagai berikut:

$$S_i^2 = \frac{JKi}{n} - \frac{JKs}{n^2} \qquad \text{atau} \qquad S_t^2 \frac{\sum X_t^2}{n} - \frac{(\sum X_t)^2}{n^2} \quad \text{.....} \quad (2.3)$$

Keterangan:

S_i^2 = varian setiap item

JKi = jumlah kuadrat seluruh skor item

JKs = jumlah kuadrat subjek

S_i^2 = varian total

X_t = skor total

Menurut Nunnally dalam Streiner (2003) instrumen dikatakan reliabel apabila nilai koefisien reliabilitas *alpha cronbach* lebih dari 0,70 (r_i > 0,70). Sementara Streiner (2003), menyatakan bahwa nilai *alpha cronbach* tidak boleh lebih dari 0,90 (r_i > 0,90).

2.9 Uji Kecocokan *(Goodness of Fit Test)*

Menurut Byrne (2001) pengujian *Structural Parameter Estimate* digunakan tes *statistic critical ratio* (c.r.) yang mempresentasikan estimasi parameter dibagi dengan *standard error*. *Critical ratio* beroperasi seperti z-statistik dalam tes. Berdasarkan taraf signifikan 0,05 tes statistik $(|z|)$ harus lebih 1,96 agar hipotesis dapat diterima.

2.10 Posisi Penelitian

Berikut merupakan tabel posisi penelitian terdahulu sampai dengan penelitian saat ini:

Tabel 2.2 Posisi Penelitian

No	Nama dan Tahun	Judul	Metode	Hasil	Sumber
1	Aryani, D. & Rosinta, F. (2010)	Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pelanggan dalam Membentuk Loyalitas Pelanggan	*Structural Equation Modeling* (SEM), *Service Quality*, AMOS	Menunjukkan bahwa 72,9% variabel kepuasan pelanggan dapat dijelaskan oleh variabel kualitas pelayanan, sedangkan sisanya 27,1% dipengaruhi oleh lain di luar variabel kualitas pelayanan.	http://www.ijil.ui.ac.id/index.php/jbb/article/download/632/617
2	Saidani, B. & Arifin, S. (2012)	Pengaruh Kualitas Produksi dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Konsumen dan Minat Beli pada *Ranch* Market	*Structural Equation Modeling* (SEM), LISREL	Terbukti secara empiris kualitas produk dan kualitas layanan berpengaruh terhadap minat beli ulang. Terbukti secara empiris kepuasan konsumen berpengaruh terhadap minat beli ulang.	https://doi.org/10.21009/JRMSI.008.1.01
3	Nariswari, R. & Irawan, N. (2012)	Analisis Pengaruh Kualitas Layanan, Kepuasan pelanggan, dan Kepercayaan terhadap Loyalitas *Flexy Mobile Broadband* di Wilayah Surabaya dengan Pendekatan SEM Bayesian	*Structural Equation Modeling* (SEM)	Mendapatkan hasil bahwa variabel kualitas pelayanan signifikan mempengaruhi loyalitas pelanggan, variabel kualitas layanan mempengaruhi kepuasan pelanggan, variabel kepercayaan mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap loyalitas pelanggan.	10.12962/j23373520.v1i1.2021
4	Zuhri, S., et. al. (2016)	Analisis Loyalitas Pelanggan Industri Jasa Pengiriman Menggunakan *Structural Equation Modeling*	*Structural Equation Modeling* (SEM), AMOS	Didapatkan hasil bahwa *perceived quality* berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan, nilai *perceived value* berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan, kepuasan pelanggan berpengaruh terhadap kepercayaan pelanggan dan kepercayaan pelanggan berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan.	https://doi.org/10.23917/jiti.v15i2.2558

Tabel 2.2 Posisi Penelitian

5	Lubis, F. S., Rahima, A. P., Umam, M. I. H., & Rizki, M. (2020)	Analisis Kepuasan Pelanggan dengan Metode *Servqual* dan Pendekatan *Structural Equation Modeling* (SEM) pada Perusahaan Jasa Pengiriman Barang di Wilayah Kota Pekanbaru	*Structural Equation Modeling* (SEM), *Servqual*	Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa faktor *tangibles* dan *responsiveness* mempengaruhi kepuasan pelanggan.	http://dx.doi.org/10.24014/sitekin.v16i2.9366
6	Wardhani, C. A., Sugianto, A., & Hermana, B. (2020)	Pengaruh Kualitas Layanan Logistik, Kepuasan Pelanggan, dan Citra Merek Terhadap Loyalitas Pelanggan Jasa Logistik Menggunakan *Structural Equation Modeling*	*Structural Equation Modeling* (SEM), *Customer Satisfication Index* (CSI), AMOS	Didapatkan hasil bahwa ketiga variabel memiliki hubungan yang signifikan dan berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan, Selain itu, tingkat kepuasan pelanggan terhadap perusahaan masuk dalam kategori puas karena memiliki nilai CSI sebesar 78,806%.	http://dx.doi.org/10.24912/jitiuntar.v8i1.5761
7	Zahfarina, Y. I. (2022)	Analisis Kualitas Jasa Pengiriman Menggunakan Metode *Structural Equation Modeling* (Studi Kasus Indah *Cargo* Meulaboh)	*Structural Equation Modeling* (SEM), AMOS	Didapatkan hasil bahwa kualitas pelayanan mempengaruhi kepuasan pelanggan, sementara loyalitas tidak mempengaruhi kepuasan pelanggan. Variabel laten yang paling mempengaruhi indikator *emotional factor*, *product quality*, dan *service quality*.	

BAB 3

METODOLOGI PENELITiAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

3.1.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di salah satu perusahaan logistik yang berada di kabupaten Aceh Barat, yaitu Indah *Cargo* Meulaboh yang beralamat di jalan Nasional Meulaboh – Tapaktuan, Desa Ujong Dhrien, Kecamatan Meureubo, Kabupaten Aceh Barat. Indah Cargo Meulaboh merupakan salah satu perusahaan logistik yang melakukan pelayanan pengiriman barang ke seluruh Indonesia maupun luas negeri.

Gambar 3.1 Lokasi Penelitian Indah *Cargo* Meulaboh

3.1.2 Waktu Penelitian

Adapun waktu pelaksanaan penelitian dan penyusunan Tugas Akhir direncanakan selama 7 (tujuh) bulan, dimulai dari penyusunan proposal penelitian pada Bulan Maret 2022 hingga selesai penyusunan laporan tugas akhir pada September 2022. *Time line* penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.1 di bawah ini:

Tabel 3.1 *Time Line* Penelitian Tahun 2022

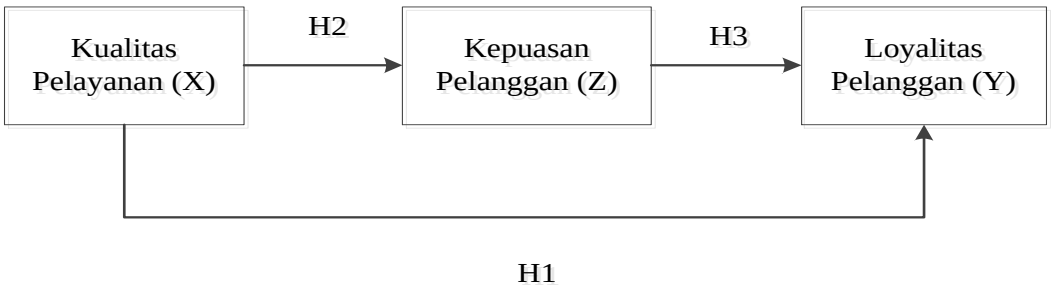
Aktivitas	Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus				September			
	Minggu ke-				Minggu ke-				Minggu ke-				Minggu ke-				Minggu ke-				Minggu ke-				Minggu ke-			
	1	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**
Studi Lapangan • Identifikasi masalah pada Indah Cargo Meulaboh **Studi Pustaka** • Mencari referensi terkait permasalahan dari jurnal dan buku																												
Penyusunan Proposal 1. Pendahuluan 2. Landasan Teori 3. Metodologi Penelitian																												
Pengumpulan Data 1. Data Sekunder 2. Data Primer																												
Pengolahan Data 1. Kuesioner 2. Pengolahan data SPSS 3. Pengolahan data AMOS																												
Penyusunan Laporan Skripsi																												

3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian deskriptif yang menggunakan metode kuantitatif. Penelitian ini menggunakan survei kuesioner dengan tujuan untuk mendapatkan data mentah. Penelitian bermula dengan menggunakan hipotesis serta menggunakan prosedur yang sesuai dengan sumber data. Karena itu, penelitian ini termasuk kedalam penelitian konfirmatori dengan tujuan untuk menguji hipotesis atau teori yang sudah ada dengan maksud untuk memperkuat atau mematahkan teori atau hipotesis yang terkait.

3.3 Kerangka Konseptual

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa hubungan antara kepuasan pelanggan dengan kualitas pelayanan. Maka dilakukan pengumpulan dan pengolahan data tentang kualitas pelayanan jasa pengiriman kepada pelanggan Indah Cargo Meulaboh. Kemudian dilakukan analisis dan evaluasi dari data yang diperoleh sehingga dapat dilakukan perbaikan apabila terdapat kekurangan pada kualitas pelayanan yang diberikan. Kerangka berpikir penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.2 di bawah ini:



Gambar 3.2 Kerangka Berpikir Penelitian
Sumber: Aryani, 2010. Jurnal Ilmu Administrasi dan Bisnis

Hipotesis adalah jawaban sementara yang ada atas pernyataan. Berdasarkan uraian di atas mengenai kualitas pelayanan, kepuasan pelanggan, dan loyalitas pelanggan. Penelitian ini memiliki hipotesis sebagai berikut:

H1 : Terdapat pengaruh langsung pada kualitas pelayanan terhadap loyalitas pelanggan pada Indah *Cargo* Meulaboh.

H2 : Terdapat pengaruh langsung pada kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan pada Indah *Cargo* Meulaboh.

H3 : Terdapat pengaruh langsung pada kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan pada Indah *Cargo* Meulaboh.

3.4 Data, Sumber Data dan Jenis Data

Data merupakan kumpulan informasi yang dicatat berdasarkan bukti atau bahan sebagai penunjang penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder.

1. Data primer

   Data primer adalah data yang didapatkan secara langsung dari narasumber melalui proses observasi, wawancara, dan survey. Data primer pada penelitian ini diperoleh melalui survei dan wawancara terhadap pelanggan Indah Cargo Meulaboh dan pihak Indah Cargo Meulaboh.

2. Data sekunder

   Data sekunder adalah data yang didapatkan dari sumber yang telah ada melalui metode dokumentasi, akses melalui internet, dan lain-lain. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh melalui *website*, internet, buku, jurnal dan lain-lain.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Kuesioner

Penelitian ini menggunakan kuesioner atau angket manual tertulis dan digital melalui *google from* untuk pengumpulan data. Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang menjawab pertanyaan atau pernyataan tertulis terhadap responden sebagai sampel yang telah ditentukan. Peneliti akan menggunakan metode ini untuk memperoleh data terkait kualitas pelayanan, kepuasan pelanggan, dan loyalitas pelanggan yang berasal dari Indah *Cargo* Meulaboh. Kuesioner yang disusun pada penelitian ini dibagi menjadi dua bagian. Pertama adalah data demografi responden, yang kedua adalah pertanyaan atau pernyataan yang sesuai dengan variabel penelitian.

Skala yang digunakan pada kuesioner penelitian ini adalah skala *Likert*. Menurut Sugiyono (2013), skala *Likert* adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Skala *Likert* yang digunakan adalah sebagai berikut:

Penilaian Skala Kepuasan

1. Kategori 1 : Sangat Tidak Setuju (STS)
2. Kategori 2 : Tidak Setuju (TS)
3. Kategori 3 : Ragu-Ragu (RR)
4. Kategori 4 : Setuju (S)
5. Kategori 5 : Sangat Setuju (SS)

3.5.2 Observasi

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik pengumpulan data lainnya. Observasi tidak terbatas pada seseorang, tetapi juga objek-objek alam yang lain. Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan (Sugiyono, 2012).

Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan apabila penelitian berkaitan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam, dan lainnya. Maka dari itu, pada penelitian ini dilakukan observasi lapangan untuk mengamati kondisi dan mengetahui informasi terkait dengan lokasi penelitian saat ini.

3.5.3 Wawancara

Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik pembicaraan tertentu (Sugiyono, 2013). Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, tetapi juga ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam. Teknik pengumpulan data ini berdasarkan pada laporan tentang diri sendiri atau *self-report*, atau pada pengetahuan dan keyakinan pribadi. Pada penelitian ini wawancara dilakukan untuk mengetahui pendapat konsumen tentang sistem pelayanan pada Indah *Cargo* Meulaboh.

3.6 Populasi dan Sampel

3.6.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik sebuah kesimpulan. Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek tersebut. Populasi merupakan jumlah keseluruhan yang ada pada anggota studi (Sugiyono, 2013).

Berdasarkan pemaparan tersebut di atas, maka populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh konsumen yang pernah menggunakan jasa ekspedisi Indah Cargo Meulaboh. Dengan demikian, penelitian ini termasuk kedalam populasi yang tak terhingga karena sumber data yang ditentukan pada penelitian ini masih kurang jelas. Hal tersebut dikarenakan pelanggan yang telah menggunakan jasa ekspedisi melalui Indah Cargo Meulaboh tidak dapat diketahui secara pasti.

3.6.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Apabila populasi yang dimiliki besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi. Namun, sampel yang diambil harus tetap mewakili populasi secara keseluruhan (representatif), karena kesimpulan dari penelitian yang dilakukan akan diberlakukan untuk populasi (Sugiyono, 2013).

3.7 Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik *sampling* yang memberi peluang sama kepada anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Cara demikian sering disebut dengan *random sampling* atau cara pengambilan sampel secara acak (Sugiyono, 2013). Peneliti menggunakan beberapa kriteria untuk memperoleh data yang lebih spesifik, berikut ini merupakan kriteria yang dimaksud:

1. Pelanggan yang pernah menggunakan jasa Indah Cargo Meulaboh selama tahun 2022.
2. Pelanggan berusia minimal 18 tahun.
3. Pelanggan berdomisili di kabupaten Aceh Barat dan Nagan Raya.

Penelitian ini menggunakan rumus Malhotra (2009) untuk menghitung jumlah sampel yang akan digunakan. Rumus Malhotra dapat digunakan apabila populasi dari penelitian tidak dapat diketahui secara pasti. Rumus Malhotra menentukan jumlah sampel berdasarkan perkalian 4 atau 5 skala *likert* yang digunakan dengan jumlah item atas variabel yang diteliti. Berikut adalah hasil perhitungan jumlah sampel pada penelitian ini:

$$\begin{aligned} \text{Jumlah Sampel} &= 5 \times \text{jumlah item} \\ &= 5 \times 35 \\ &= 175 \text{ Sampel} \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka dapat diketahui bahwa sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 175 responden. Artinya pengisian kuesioner penelitian dilakukan oleh 175 orang konsumen Indah *Cargo* Meulaboh.

3.7.1 Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan tiga variabel yang terdiri dari Kualitas Pelayanan sebagai variabel independen, Kepuasan Pelanggan sebagai variabel moderator, dan Loyalitas Pelanggan sebagai variabel dependen. Berikut merupakan definisi operasional penelitian yang berisi tentang variabel, indikator dan item pertanyaan yang digunakan dalam pengisian kuesioner penelitian.

Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Item Pertanyaan
Kualitas Pelayanan (X)	*Tangibles* (Bukti fisik)	1. Ruang tunggu 2. Penataan barang 3. Penataan layout
	Reliability (reliabilitas)	1. Pengiriman akurat 2. Pengiriman *ontime* 3. *Update* data pelacakan
	Responsiveness (daya tanggap)	1. Menyapa pelanggan 2. Pelayanan berpengalaman 3. Respon keluhan pelanggan
	Assurance (jaminan)	1. Pengetahuan tentang produk 2. Keamanan pengiriman 3. Menghormati keputusan pelanggan
	Empathy (empati)	1. Memperdulikan pelanggan 2. Memahami kebutuhan pelanggan
Kepuasan Pelanggan (Z) Kualitas Produk	*Price* (Harga)	1. Harga yang jelas 2. Potongan harga
	Service quality (kualitas pelayanan)	1. Kemudahan sistem 2. Antrian cepat 3. Sesuai dengan yang diharapkan 4. Respon cepat
	Product quality (kualitas produk)	1. Cepat dan akurat 2. Jaminan produk
	Emotional factor (emosi)	1. Kenyamanan 2. Keamanan
	Efficiency	1. Jam operasional 2. Lacak jejak barang 3. Efektif dan efisien 4. Metode pembayaran

Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Item Pertanyaan
Loyalitas pelanggan (Y)	*Repeat purchase*	1. Menggunakan kembali jasa yang ditawarkan 2. Tidak ragu berlangganan
	Retention	1. Fokus memilih 2. Tidak berpengaruh perusahaan lain
	Recommendation	1. Memberi pengaruh 2. Memberi pilihan 3. Memberi dorongan

Sumber: Aryani, 2010. Jurnal Ilmu Administrasi dan Bisnis

3.8 Pengolahan dan Analisis Data

Setelah dilakukan pengisian kuesioner oleh konsumen, akan didapatkan data primer dari hasil kuesioner yang telah dilakukan. Kemudian dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas menggunakan aplikasi SPSS.

3.8.1 Uji Validitas

Uji validitas perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh mana instrumen penelitian (kuesioner) dapat mengukur variabel penelitian. Instrumen penelitian dapat dikatakan valid apabila pertanyaan yang terdapat pada kuesioner mampu menerjemahkan apa yang diukur oleh kuesioner tersebut. Uji validitas pada penelitian ini menggunakan *product moment pearson* (r) dengan hipotesis uji sebagai berikut:

H_0 : $\rho = 0$ (item pertanyaan tidak valid)

H_1 : $\rho \neq 0$ (item pertanyaan valid)

Kriteria uji:

H_0 ditolak jika nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, korelasi yang ditetapkan adalah 0,05. Apabila ≥∑0,05 berdasarkan *output* SPSS maka item-item pertanyaan pada kuesioner telah terpenuhi validitasnya.

3.8.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menunjukkan tingkat konsistensi dan stabilitas alat ukur atau instrumen yang digunakan dalam penelitian untuk mengukur suatu konsep atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal apabila jawaban yang diberikan oleh responden konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Sugiyono, 2013). Teknik perhitungan reliabilitas yang digunakan pada penelitian ini adalah koefisien reliabilitas *Cronbach alpha* dengan kriteria item pertanyaan dikatakan reliabel apabila nilai koefisien korelasi *Cronbach alpha* ≥ 0,70.

3.8.3 Teknik Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif. Metode kuantitatif yaitu metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat postpositivisme atau paradigma *interpretive*, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti sebagai kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara gabungan, analisa data bersifat induktif atau kualitatif.

Data pada penelitian ini akan dianalisis menggunakan metode *structural equation modeling* (SEM) yang diolah dengan menggunakan *software* versi 23. *Analysis of Moment Structure* (AMOS) merupakan salah satu program atau *software* yang digunakan untuk melakukan analisis multivariat yang dapat menguji

hubungan antar variabel yang komplek (Ghozali, 2008). Pengolahan data lebih lengkap pada penelitian ini menggunakan bantuan *software* AMOS versi 23, SPSS versi 23, dan *Microsoft Excel* 2013.

3.9 Asumsi Analisis Multivariat

Asumsi analisis multivariat harus terpenuhi agar data dapat digunakan dalam pemodelan analisis SEM. Uji normalitas multivariat melibatkan seluruh indikator penelitian. Uji normalitas perlu dilakukan baik untuk normalitas data tunggal ataupun normalitas data multivariat dimana beberapa variabel digunakan dalam analisis akhir. Uji normalitas pada penelitian ini dilakukan dengan mengamati nilai kritis pada pengujian *assessment of normality* dari program Amos versi 23. Menurut Koesmono (2007), nilai kritis dari asumsi normalitas adalah c.r berada di antara -1,96 sampai dengan 1,96 dengan tingkat signifikansi 0,05.

3.10 Analisis Faktor Konfirmatori

Analisis faktor konfirmatori merupakan salah satu metode analisis multivariat yang dapat digunakan untuk mengkonfirmasi apakah model pengukuran yang dibangun sesuai dengan hipotesis. Analisis konfirmatori dalam SEM digunakan untuk mengevaluasi model pengukuran yaitu untuk menguji validitas dan reliabilitas konstruk (Nahriyah, 2015).

Model umum yang digunakan untuk menghitung nilai analisis faktor konfirmatori yaitu:

$$X = \lambda_1 \xi + \delta \quad \text{.....} \quad (3.2)$$

Keterangan:

X = Variabel indikator

λ_1 = Faktor *loading* antara indikator dan konstruk

ξ = Variabel laten berukuran n × 1

δ = Galat pengukuran yang berhubungan dengan *X*

3.11 Evaluasi Model Struktur

Setelah model pengukuran terpenuhi, maka selanjutnya adalah pengujian terhadap model *structural*. Pengujian model *structural* dilakukan untuk mengetahui hubungan antara konstruk laten. Pengujian model *structural* ini dilakukan dengan dua kriteria, yaitu pengujian *Goodness-fit* model dan uji hipotesis hubungan konstruk.

3.11.1 Uji *Goodness – Fit Model*

Langkah selanjutnya dalam menginterpretasikan hasil dari analisis faktor konfirmatori adalah uji kelayakan model. Menurut Haryono (2017) beberapa metode untuk melihat kecocokan suatu model antara lain sebagai berikut:

1. *Chi-Square* (X^2), mengikuti uji statistik yang berkaitan dengan persyaratan signifikan. Nilai Chi-Square diharapkan rendah, untuk mendapatkan nilai signifikansi ≥ 0,05 atau (p ≥ 0,05) yang menandakan hipotesis dapat diterima.
2. CMIN/DF, merupakan nilai *chi-square* dibagi dengan *degree of freedom.* Nilai CMIN/DF dikatakan fit apabila nilai ratio ini ≤ 2. Program AMOS akan memberikan nilai CMIN/DF dengan perintah \cmindf.

3. GFI *(Goodness of Fit Index),* nilai GFI berkisar antara 0 – 1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik. GFI ≥ 0,90 adalah *good-fit*, sedangkan 0,80 ≤ GFI < 0,90 adalah *marginal fit.* Program AMOS akan memberikan nilai GFI dengan perintah \gfi.
4. AGFI *(Adjusted of Fit Index),* sama seperti GFI, nilai AGFI berkisar antara 0 – 1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik. AGFI ≥ 0,90 adalah *good-fit*, sedangkan 0,80 ≤ AGFI < 0,90 adalah *marginal fit.* Program AMOS akan memberikan nilai AGFI dengan perintah \agfi.
5. TLI *(Tucker Lewis Index),* digunakan untuk mengevaluasi analisis faktor yang kemudian diperluas untuk SEM. Nilai TLI berkisar antara 0 – 1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik. TLI ≥ 0,90 adalah *good-fit*, sedangkan 0,80 ≤ TLI < 0,90 adalah *marginal fit.* Program AMOS akan memberikan nilai TLI dengan perintah \tli.
6. CFI *(Comparative Fit Index),* nilai CFI berkisar antara 0 – 1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik. CFI ≥ 0,90 adalah *good-fit*, sedangkan 0,80 ≤ CFI < 0,90 adalah *marginal fit.* Program AMOS akan memberikan nilai CFI dengan perintah \cfi.
7. RMSEA *(Root Mean Square Error of Approximation*), rata-rata perbedaan *degree of freedom* yang diharapkan terjadi dalam populasi dan bukan dalam sampel. RMSEA ≤ 0,08 adalah *good fit*. Program AMOS akan memberikan nilai RMSEA dengan perintah \rmsea.

3.11.2 Uji Hipotesis

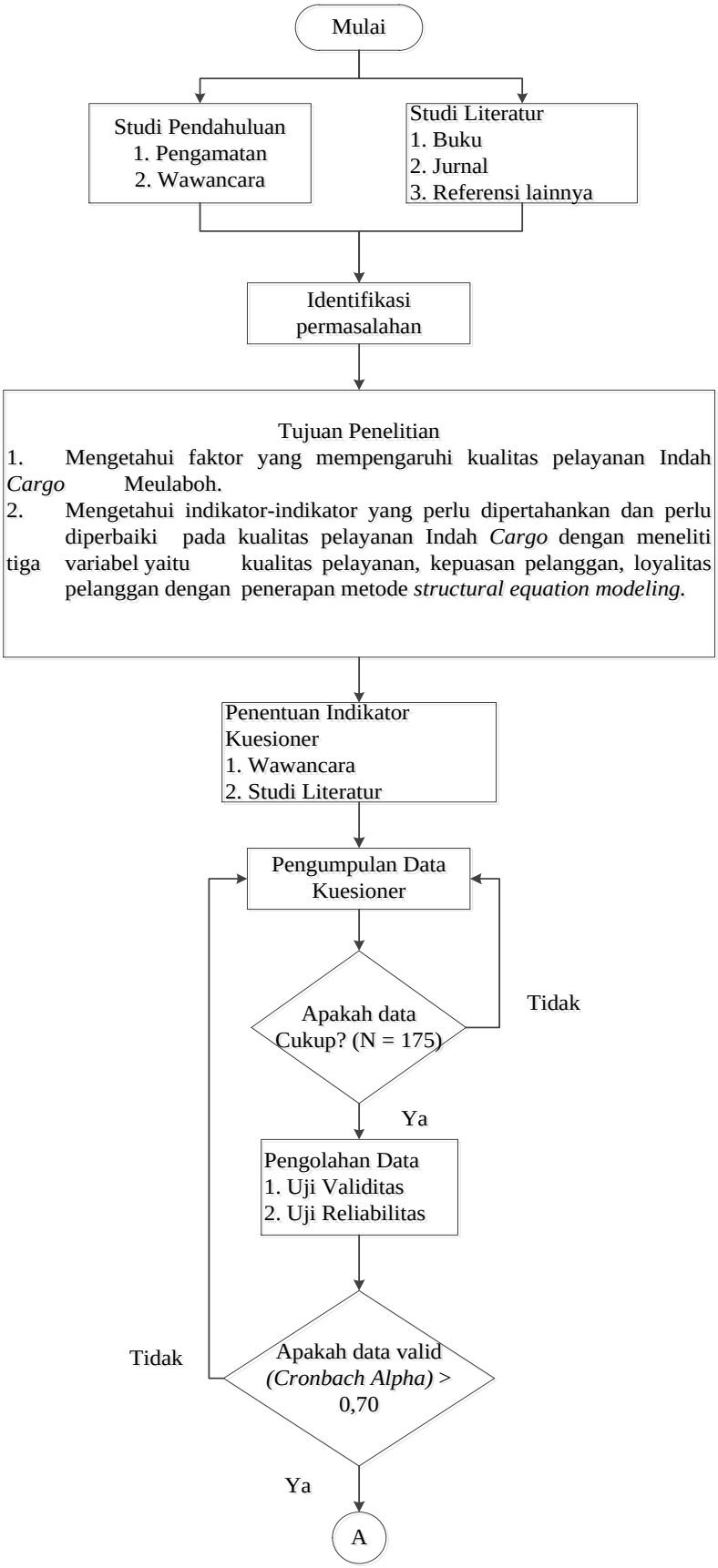
Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis setelah dilakukan uji kecocokan. Hal ini digunakan untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini sesuai atau tidak.

3.12 Kesimpulan dan Saran

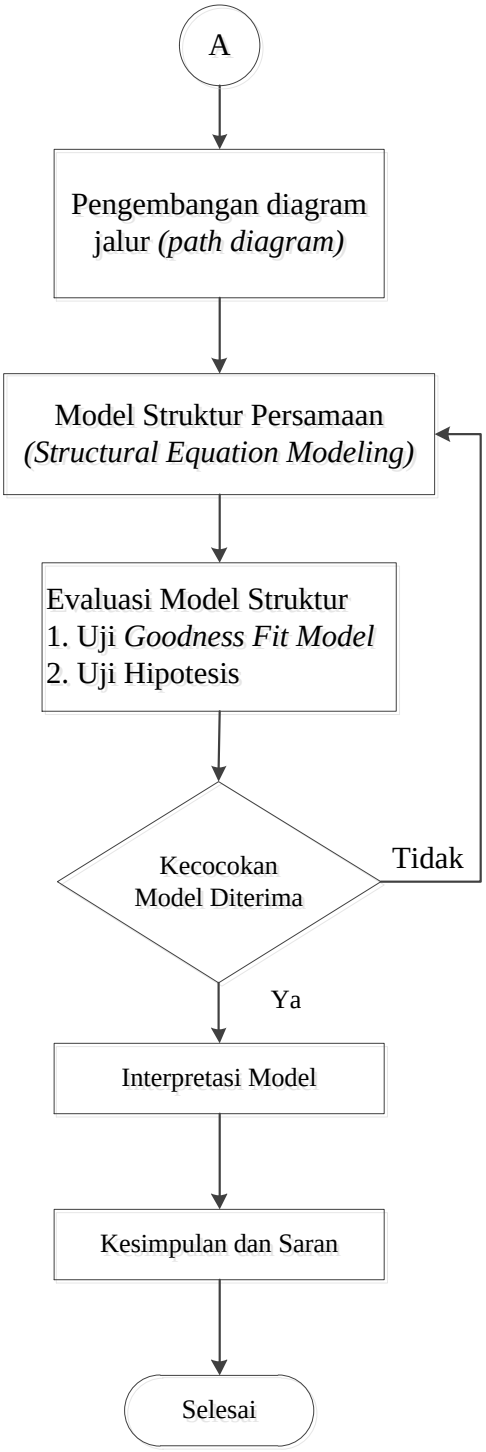
Kesimpulan diperoleh berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan. Selanjutnya dapat diberikan saran dan masukan bagi perusahaan agar dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas pelayanan jasa yang diberikan.

3.13 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.3 di bawah ini:



Gambar 3.3 *Flow Chart* Rancangan Penelitian



Gambar 3.3 *Flow Chart* Rancangan Penelitian

BAB 4

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Pengumpulan Data

4.1.1 Deskriptif Responden

Deskriptif responden menjelaskan hasil analisis penelitian yang berupa identifikasi responden serta menyajikan hasil hasil evaluasi yang meliputi analisis konfirmatori *(confirmatory factor analysis)* yang menjadi kesatuan langkah dalam pengujian hipotesis. Jumlah responden dalam penelitian ini adalah sebanyak 175 orang. Karakteristik dalam penelitian ini terdiri atas jenis kelamin, usia, dan domisili.

1. Jenis Kelamin

Berdasarkan jawaban terkait jenis kelamin dari responden yang telah dikumpulkan maka dapat dideskripsikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.1 Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	83	47,4
Perempuan	92	52,6
Total	**175**	**100**

Berdasarkan Tabel 4.1 di atas maka dapat dijelaskan bahwa terdapat 175 responden yang terdiri dari 83 orang laki-laki dengan persentase 47,4% dan 92 orang perempuan dengan persentase 52,6%.

2. Usia

Berdasarkan jawaban terkait usia responden yang telah dikumpulkan, maka dapat dideskripsikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.2 Usia Responden

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
18 – 25	41	23,4
26 – 35	99	56,6
>35	35	20,0
Total	**175**	**100**

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas maka dapat diketahui terdapat 175 responden yang terdiri dari 41 responden berusia 18 – 25 tahun dengan persentase 23,4%, 99 responden berusia 26 – 35 tahun dengan persentase 56,6% dan 35 responden berusia >35 tahun dengan persentase 20%.

3. Domisili

Berdasarkan jawaban terkait domisili responden yang telah dikumpulkan, maka dapat dideskripsikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.3 Domisili Responden

Domisili	Frekuensi	Persentase (%)
Aceh Barat	120	68,6
Nagan Raya	55	31,4
Total	**175**	**100**

Berdasarkan Tabel 4.3 di atas maka dapat diketahui bahwa dari 175 responden, mayoritas berasal dari Kabupaten Aceh Barat sebanyak 120 responden dengan persentase 68,6%. Sedangkan responden yang berasal dari Kabupaten Nagan Raya sebanyak 55 responden dengan persentase 31,4%.

4.1.2 Analisis Deskripsi Jawaban Responden

Analisis deskriptif jawaban responden digunakan dalam penelitian dengan tujuan agar dapat menggambarkan tanggapan yang telah diberikan oleh responden dan dikategorikan menjadi 5 kategori yaitu: (1) sangat tidak setuju, (2) tidak setuju, (3) ragu-ragu, (4) setuju, (5) sangat setuju. Berikut merupakan jawaban terkait tanggapan responden dari masing-masing variabel:

1. Kualitas Pelayanan (X)

   Hasil data yang diperoleh dari jawaban terkait tanggapan responden tentang kualitas pelayanan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.4 Tanggapan Responden Terkait Kualitas Pelayanan

VARIABEL	INDIKATOR	SKOR PENILAIAN					Total
		STS (1)	TS (2)	RR (3)	S (4)	SS (5)	
Kualitas pelayanan (X)	***Tangible* (X1)**						
	1. Ruang tunggu tanggapan tentang pada Indah *Cargo* Meulaboh nyaman bagi pelanggan	0	0	17	75	83	175
	2. Penataan barang pada Indah *Cargo* Meulaboh rapi	0	4	9	87	75	175
	3. Penataan *layout* Indah *Cargo* Meulaboh terlihat baik	0	2	20	81	72	175
	***Reliability* (X2)**						
	1. Pengiriman paket dilakukan dengan akurat	0	0	9	101	65	175
	2. Pengiriman paket tepat waktu *(ontime)*	0	0	22	104	49	175
	3. *Update* data pelacakan dapat dilakukan dengan mudah	0	0	13	107	55	175
	***Responsiveness* (X3)**						
	1. Karyawan Indah *Cargo* Meulaboh bersifat ramah kepada pelanggan	0	1	7	90	77	175
	2. Kurir memiliki pengalaman di bidang pekerjaannya	0	0	5	74	96	175
	3. *Customer Service* Indah Cargo memberikan tanggapan yang baik pada keluhan pelanggan	0	0	6	91	78	175
	***Assurance* (X4)**						
	1. Karyawan Indah *Cargo* Meulaboh memahami tentang seluruh pelayanan dan sistem kerja	0	0	7	106	62	175
	2. Keamanan pengiriman terjamin dengan baik	0	0	9	99	67	175
	3. Pihak Indah *Cargo* Meulaboh selalu menghormati keputusan pelanggan	0	0	6	105	64	175
	***Empathy* (X5)**						
	1. Pihak Indah *Cargo* Meulaboh selalu memperdulikan keadaan pelanggan	0	0	10	99	66	175
	2. Pihak Indah *Cargo* Meulaboh selalu memahami kebutuhan pelanggan	0	0	5	115	55	175

Berdasarkan Tabel 4.4 di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tanggapan responden terhadap 14 pertanyaan yang diberikan terkait dengan kualitas pelayanan mayoritas menjawab setuju dengan nilai 4. Hal ini menandakan bahwa kualitas pelayanan pada Indah *Cargo* Meulaboh cukup baik.

2. Kepuasan Pelanggan (Z)

Hasil data yang diperoleh dari jawaban terkait tanggapan responden tentang kepuasan pelanggan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.5 Tanggapan Responden Terkait Kepuasan Pelanggan

VARIABEL	INDIKATOR	SKOR PENILAIAN					Total
		STS (1)	TS (2)	RR (3)	S (4)	SS (5)	
Kepuasan Pelanggan (Z)	***Price* (Z1)**						
	1. Harga yang diberikan tertera dengan jelas	0	0	2	75	98	175
	2. Potongan harga diberikan kepada pelanggan	0	0	5	73	97	175
	***Service Quality* (Z2)**						
	1. Sistem pelayanan yang diberikan Indah *Cargo* Meulaboh berjalan dengan baik	0	0	6	117	52	175
	2. Antrian pada sistem berjalan dengan cepat	0	0	10	110	55	175
	3. Kualitas pelayanan berjalan seperti yang diharapkan pelanggan	0	0	16	110	49	175
	4. Dalam melayani pelanggan Indah *Cargo* Meulaboh merespon dengan cepat	0	1	3	111	60	175
	***Product Quality* (Z3)**						
	1. Kualitas pengiriman yang diberikan cepat dan akurat	0	1	12	108	54	175
	2. Pengiriman produk terjamin dengan baik	0	0	12	107	56	175
	***Emotional Factor* (Z4)**						
	1. Pelanggan merasa nyaman menggunakan jasa pengiriman Indah *Cargo* Meulaboh	0	0	8	111	56	175
	2. Pelanggan merasa aman menggunakan jasa pengiriman Indah *Cargo* Meulaboh	0	0	11	90	74	175
	***Efficiency* (Z5)**						
	1. Jam kerja Indah *Cargo* Meulaboh berjalan dengan efektif dan efisien	0	0	3	76	96	175
	2. Pelacakan barang dapat dilakukan dengan mudah	0	0	7	112	56	175
	3. Pelayanan jasa yang diberikan Indah *Cargo* Meulaboh berjalan dengan efektif dan efisien	0	0	7	112	56	175
	4. Metode pembayaran dapat dilakukan dengan mudah	0	0	1	57	117	175

Berdasarkan Tabel 4.5 di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tanggapan responden terhadap 14 pertanyaan yang diberikan terkait dengan kepuasan pelanggan mayoritas menjawab setuju dengan nilai 4. Hal ini menandakan bahwa

kepuasan pelanggan terhadap jasa yang disediakan pada Indah *Cargo* Meulaboh cukup baik.

3. Loyalitas Pelanggan (Y)

Hasil data yang diperoleh dari jawaban terkait tanggapan responden tentang loyalitas pelanggan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.6 Tanggapan Responden Terkait Loyalitas Pelanggan

VARIABEL	INDIKATOR	SKOR PENILAIAN					Total
		STS (1)	TS (2)	RR (3)	S (4)	SS (5)	
Loyalitas Pelanggan (Y)	***Repeat and Purchase* (Y1)**						
	1. Pelanggan akan menggunakan kembali jasa Indah *Cargo* Meulaboh	0	0	3	99	73	175
	2. Pelanggan tidak akan ragu berlangganan pada Indah *Cargo* Meulaboh	0	0	13	109	53	175
	***Retention* (Y2)**						
	1. Indah *Cargo* Meulaboh menjadi pilihan saat ingin melakukan pengiriman barang	0	1	6	103	65	175
	2. Pelanggan tidak terpengaruh dengan perusahaan lain yang bergerak di bidang yang sama	0	2	14	107	52	175
	***Recommendation* (Y3)**						
	1. Saya akan merekomendasikan Indah *Cargo* Meulaboh kepada orang lain	0	1	10	104	60	175
	2. Saya akan memberikan pilihan Indah *Cargo* Meulaboh untuk melakukan pengiriman barang	0	1	10	112	52	175
	3. Saya akan mendorong orang lain untuk menggunakan jasa Indah *Cargo* Meulaboh	0	1	16	123	35	175

Berdasarkan Tabel 4.6 di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tanggapan responden terhadap 7 pertanyaan yang diberikan terkait dengan loyalitas pelanggan mayoritas menjawab setuju dengan nilai 4. Hal ini menandakan bahwa kepuasan pelanggan terhadap jasa yang disediakan pada Indah *Cargo* Meulaboh cukup baik.

4.2 Pengolahan Data

4.2.1 Hasil Uji Instrumen Penelitian

Beberapa pengujian yang dilakukan pada instrumen penelitian untuk mengetahui validitas dan tingkat konsistensi dari instrumen penelitian dilakukan menggunakan aplikasi SPSS di bawah ini:

1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah pernyataan yang digunakan dalam penelitian dapat diukur secara tepat. Uji validitas perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh mana instrumen penelitian (kuesioner) dapat mengukur variabel penelitian. Instrumen penelitian dapat dikatakan valid apabila nilai R hitung atau *pearson correlation* yang didapatkan lebih besar dari nilai R tabel. Pada penelitian ini uji validitas dilakukan menggunakan *software* SPSS versi 23, dengan jumlah responden sebanyak 175 orang yang artinya nilai R Tabel = 0,1484.

a. Variabel Kualitas Pelayanan (X)

Uji validitas pada variabel Kualitas Pelayanan (X) dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.7 Uji Validitas Variabel Kualitas Pelayanan

Item Pertanyaan	*Pearson Correlation*	R Tabel	Keterangan
X11	0,600	0,1484	Valid
X12	0,602	0,1484	Valid
X13	0,530	0,1484	Valid
X21	0,574	0,1484	Valid
X22	0,615	0,1484	Valid
X23	0,566	0,1484	Valid
X31	0,520	0,1484	Valid
X32	0,426	0,1484	Valid
X33	0,537	0,1484	Valid

Tabel 4.7 Uji Validitas Variabel Kualitas Pelayanan *(lanjutan)*

Item Pertanyaan	*Pearson Correlation*	R Tabel	Keterangan
X41	0,590	0,1484	Valid
X42	0,544	0,1484	Valid
X43	0,541	0,1484	Valid
X51	0,654	0,1484	Valid
X52	0,521	0,1484	Valid
Total	**1,000**	0,1484	**Valid**

Berdasarkan Tabel 4.7 dapat diketahui bahwa keseluruhan item kuesioner valid karena nilai R hitung lebih besar daripada nilai R tabel. Seperti pada variabel indikator ruang tunggu (X11) didapatkan hasil *pearson correlation* 0,600 ≥ 0,1484, maka dikatakan valid.

b. Variabel Kepuasan Pelanggan (Z)

Uji validitas pada variabel Kepuasan Pelanggan (X) dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.8 Uji Validitas Variabel Kepuasan Pelanggan

Item Pertanyaan	*Pearson Correlation*	R Tabel	Keterangan
Z11	0,529	0,1484	Valid
Z12	0,610	0,1484	Valid
Z21	0,497	0,1484	Valid
Z22	0,552	0,1484	Valid
Z23	0,615	0,1484	Valid
Z24	0,607	0,1484	Valid
Z31	0,596	0,1484	Valid
Z32	0,660	0,1484	Valid
Z41	0,655	0,1484	Valid
Z42	0,500	0,1484	Valid
Z51	0,487	0,1484	Valid
Z52	0,575	0,1484	Valid
Z53	0,579	0,1484	Valid
Z54	0,420	0,1484	Valid
Total	**1,000**	0,1484	**Valid**

Berdasarkan Tabel 4.8 di atas dapat diketahui bahwa keseluruhan item kuesioner valid karena nilai R hitung lebih besar daripada nilai R tabel. Seperti pada variabel indikator harga yang jelas (Z11) didapatkan hasil *pearson correlation* 0,529 ≥ 0,1484, maka dikatakan valid.

c. Loyalitas Pelanggan (Y)

Uji validitas pada variabel Loyalitas Pelanggan (Y) dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.9 Uji Validitas Variabel Kepuasan Pelanggan

Item Pertanyaan	*Pearson Correlation*	R Tabel	Keterangan
Y11	0,688	0,1484	Valid
Y12	0,741	0,1484	Valid
Y21	0,717	0,1484	Valid
Y22	0,731	0,1484	Valid
Y31	0,781	0,1484	Valid
Y32	0,784	0,1484	Valid
Y33	0,800	0,1484	Valid
Total	**1,000**	0,1484	**Valid**

Berdasarkan Tabel 4.9 di atas dapat diketahui bahwa keseluruhan item kuesioner valid karena nilai R hitung lebih besar daripada nilai R tabel. Seperti pada variabel indikator menggunakan kembali jasa yang ditawarkan (Y11) didapatkan hasil *pearson correlation* 0,688 ≥ 0,1484, maka dikatakan valid.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat kestabilan dan konsistensi dan konsistensi responden dalam menjawab hal yang berkaitan dengan konstruk pertanyaan yang merupakan dimensi suatu variabel. Dalam penelitian ini perhitungan nilai *Cronbach Alpha* menggunakan aplikasi SPSS

versi 23. Menurut Nunnally dalam Streiner (2003) instrumen dikatakan reliabel apabila nilai koefisien reliabilitas *alpha cronbach* lebih dari 0,70 (r_i > 0,70). Sementara Streiner (2003), menyatakan bahwa nilai *alpha cronbach* tidak boleh lebih dari 0,90 (r_i > 0,90). Nilai *Cronbach Alpha* untuk masing-masing variabel dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.10 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	***Cronbach Alpha***	**Koefisien Korelasi**	**Jumlah Item**	**Keterangan**
Kualitas Pelayanan	0,829	0,70	14	Reliabel
Kepuasan Pelanggan	0,835	0,70	14	Reliabel
Loyalitas Pelanggan	0,869	0,70	7	Reliabel

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas pada Tabel 4.10 di atas, maka dapat disimpulkan bahwa ketiga variabel penelitian reliabel karena nilai cronbach alpha yang didapatkan lebih besar dari nilai koefisien korelasi ($r_i \geq$ 0,70). Seperti pada variabel Kualitas Pelayanan (X) didapatkan nilai cronbach alpha 0,829 ≥ 0,70 maka dinyatakan data reliabel.

4.2.2 Uji Normalitas Multivariat

Pengujian normalitas dilakukan untuk melihat tingkat normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini. Pengujian ini dilakukan dengan mengamati nilai *skewness* data yang digunakan, apabila nilai *critical ratio skewness value* berada pada rentang antara ±2,58 pada tingkat signifikansi 0,01.

Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas Multivariat

Variable	***min***	***max***	***skew***	**c.r.**	***Kurtosis***	**c.r.**
Z11	3	5	-0,438	-2,368	-1,253	-3,385
Z12	3	5	-0,607	-3,277	-0,714	-1,928
Z21	3	5	0,282	1,520	-0,412	-1,112
Z22	3	5	0,027	0,148	-0,413	-1,114

Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas Multivariat *(lanjutan)*

Variable	*min*	*max*	*skew*	c.r.	*Kurtosis*	c.r.
Z23	3	5	-0,042	-0,226	-0,299	-0,809
Z24	2	5	-0,125	-0,674	0,681	1,839
Z31	2	5	-0,274	-1,478	0,375	1,012
Z32	3	5	-0,053	-0,287	-0,439	-1,185
Z41	3	5	0,093	0,505	-0,477	-1,288
Z42	3	5	-0,335	-1,811	-0,677	-1,828
Z51	3	5	-0,466	-2,518	-10,064	-2,873
Z52	3	5	0,144	0,777	-0,512	-1,382
Z53	3	5	0,225	1,218	-0,694	-1,873
Z54	3	5	-0,839	-4,531	-0,912	-2,463
Y33	2	5	-0,160	-0,863	1,046	2,823
Y32	2	5	-0,218	-1,179	0,582	1,572
Y31	2	5	-0,325	-1,757	0,327	0,882
Y22	2	5	-0,444	-2,397	0,734	1,982
Y21	2	5	-0,318	-1,717	0,428	1,156
Y12	3	5	-0,033	-0,180	-0,365	-0,984
Y11	3	5	0,048	0,258	-1,214	-3,277
X52	3	5	0,288	1,557	-0,593	-1,601
X51	3	5	-0,164	-0,886	-0,639	-1,726
X43	3	5	0,042	0,225	-0,766	-2,069
X42	3	5	-0,149	-0,806	-0,673	-1,818
X41	3	5	0,029	0,155	-0,669	-1,806
X33	3	5	-0,241	-1,301	-0,882	-2,383
X32	3	5	-0,583	-3,151	-0,741	-2,001
X31	2	5	-0,549	-2,964	0,295	0,796
X23	3	5	-0,064	-0,344	-0,421	-1,137
X22	3	5	-0,111	-0,599	-0,486	-1,311
X21	3	5	-0,112	-0,608	-0,647	-1,748
X13	2	5	-0,639	-3,449	-0,060	-0,162
X12	2	5	-0,960	-5,185	1,358	3,668
X11	3	5	-0,577	-3,114	-0,669	-1,805
Multivariate					**30,343**	**3,944**

Hasil uji normalitas di atas dapat diketahui bahwa tidak semua nilai *critical ratio skewness* pada indikator penelitian berada pada rentang ±2,58. Hal ini

menandakan bahwa secara *univariate* sebaran data dianggap tidak normal. Sedangkan uji normalitas *multivariate* menunjukkan hasil 3,944 yang berarti data tidak berdistribusi normal.

4.2.3 Uji *Outliers*

Outliers adalah observasi yang memiliki karakteristik unik yang terlihat sangat berbeda jauh dari observasi lainnya dan muncul dalam bentuk nilai ekstrim untuk sebuah variabel tunggal *(univariate outliers)* atau variabel kombinasi *(multivariate outliers)* (Waluyo, 2016). Jarak mahalanobis *(mahalanobis distance)* ini dievaluasi dengan menggunakan X^2 pada derajat bebas sebesar jumlah indikator variabel yang digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, terdapat 35 indikator. Maka, semua kasus yang memiliki nilai *mahalanobis distance* lebih besar dari X^2 (0,001;35) = 66,61 adalah *multivariate outliers*. Berikut merupakan hasil uji outlier yang dapat dilihat melalui *mahalanobis distance*.

Tabel 4.12 Data *Outliers Mahalanobis*

Observation number	***Mahalanobis d-squared***	**p1**	**p2**
173	68,910	0,001	0,090
37	61,385	0,004	0,144
10	57,568	0,009	0,232
7	55,610	0,015	0,261
…	…	…	…
…	…	…	…
…	…	…	…
130	34,329	0,500	0,115
122	34,154	0,509	0,130
76	34,070	0,513	0,120
45	33,993	0,517	0,110
148	33,960	0,518	0,091

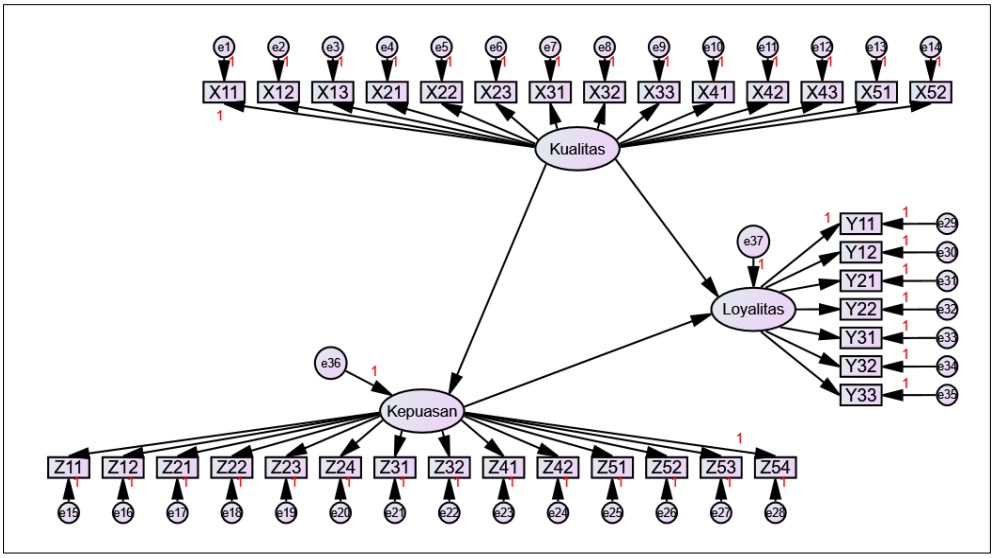
Berdasarkan Tabel 4.11 di atas terdapat 1 kasus yang dikategorikan sebagai *outlier* yaitu data pada nomor 173 karena didapatkan *output* nilai *mahalanobis*

68,910 yang artinya >66,61. Maka data yang termasuk *outlier* tersebut harus dieliminasi.

4.2.4 Uji Kelayakan Model dengan Analisis SEM

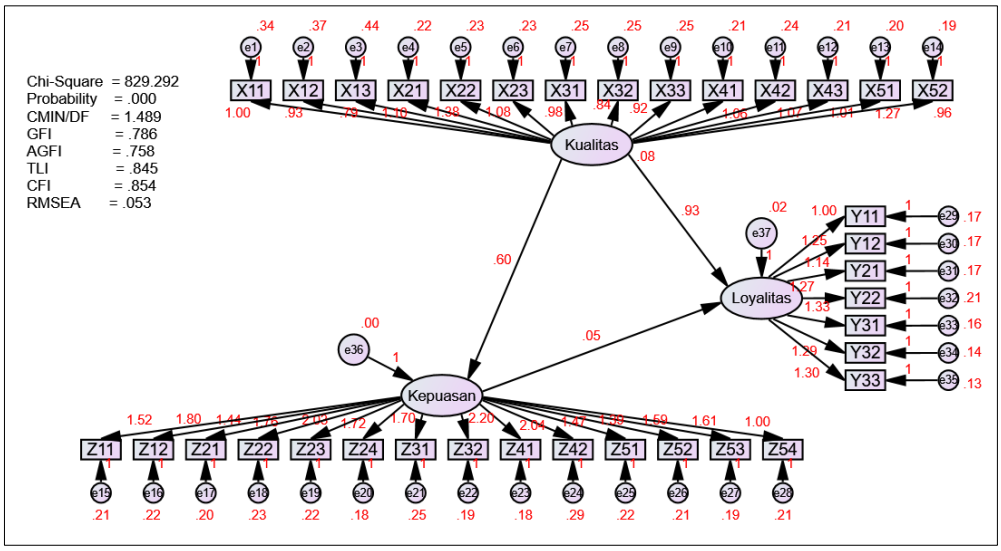
Penelitian ini menggunakan analisis analisis *Structural Equation Modeling* (SEM). Model teoritis yang telah digambarkan berdasarkan hipotesis awal akan dilakukan analisis sesuai dengan data yang diperoleh. Sebelum membentuk suatu *full model* SEM, akan dilakukan pengujian terhadap faktor-faktor yang membentuk masing-masing variabel terlebih dahulu. Pengujian akan dilakukan dengan menggunakan model *confirmatory factor analysis*. Kecocokan model *(goodness of fit)* untuk *confirmatory factor analysis* juga akan diuji. Selanjutnya kesimpulan atas kecocokan model yang dibangun akan dapat dilihat hasil ukuran-ukuran *goodness of fit* yang diperoleh.

Pengujian dengan menggunakan model SEM dilakukan secara bertahap. Apabila belum diperoleh model yang tepat, maka model yang diajukan semula perlu dimodifikasi. Perlunya modifikasi model SEM muncul dari adanya masalah yang muncul dari hasil analisis. Masalah yang mungkin muncul adalah masalah mengenai ketidakmampuan model yang dikembangkan untuk menghasilkan estimasi yang unik. Apabila masalah-masalah tersebut muncul dalam analisis SEM, maka mengindikasikan bahwa data penelitian tidak mendukung model struktural yang dibentuk. Maka, perlu dilakukan modifikasi terhadap model dengan mengembangkan teori yang ada untuk membentuk model yang baru.



Gambar 4.1 Model Awal Variabel

Gambar di atas merupakan model awal variabel sebelum ditambahkan data penelitian. Apabila data hasil penelitian telah ditambahkan model akan terlihat seperti pada gambar di bawah ini:



Gambar 4.2 Model Awal Variabel Setelah Dihitung

Setelah model awal diproses, didapatkan nilai dari analisis kelayakan model seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.13 Analisis *Goodness of Fit*

No	*Goodness of fit*	*Cut off Value*	*Output* AMOS	Keterangan
1	*Chi-Square*	Diharapkan kecil	829,292	
2	*Probability*	≥ 0,05	0,000	*Poor fit*
3	CMIN/DF	≤ 2,00	1,489	*Good fit*
4	GFI	≥ 0,9	0,786	*Poor fit*
5	AGFI	≥ 0,9	0,758	*Poor fit*
6	TLI	≥ 0,9	0,845	*Marginal fit*
7	CFI	≥ 0,9	0,854	*Marginal fit*
8	RMSEA	≤ 0,08	0,053	*Good fit*

Berdasarkan Tabel 4.13 di atas dapat diketahui bahwa nilai Probability, GFI, dan AGFI masih belum memenuhi nilai kecocokan yang baik. Sedangkan nilai TLI dan CFI sudah mendekati nilai kecocokan yang baik berada pada rasio *marginal fit*. Sementara nilai CMIN/DF dan RMSEA sudah memenuhi nilai kecocokan yang baik, berada pada rasio *good fit*. Berdasarkan uji *goodness of fit* tersebut model yang diperoleh belum memenuhi nilai kelayakan yang baik, maka perlu dilakukan modifikasi pada model tersebut.

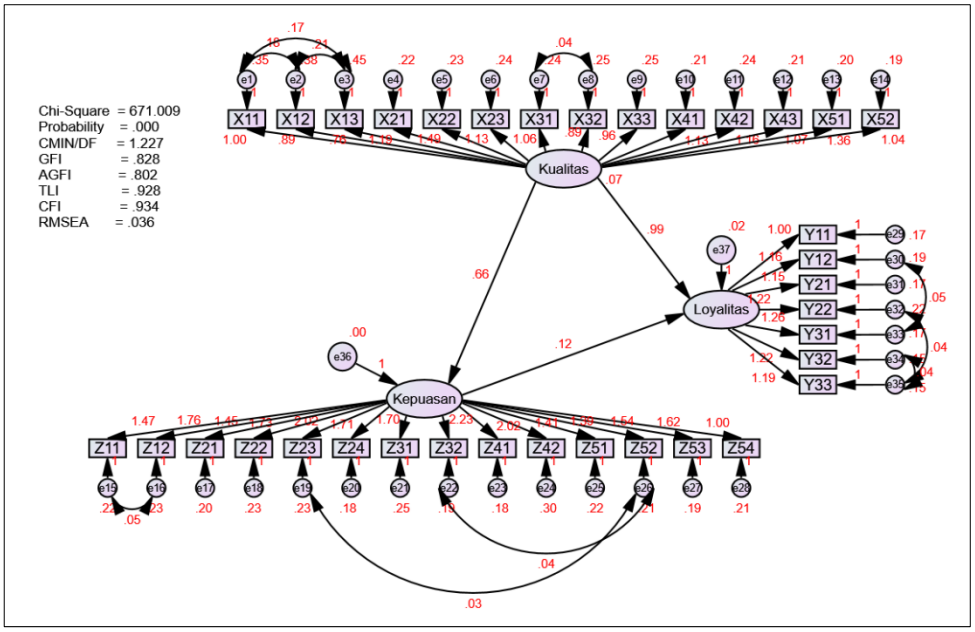
1. Uji Kesesuaian Model I

   Modifikasi model dilakukan mengikuti *modification indices*, modifikasi dilakukan dengan tujuan memperoleh nilai yang sesuai dengan nilai acuan persamaan model struktural. Penggabungan tersebut dilakukan dengan melihat keterkaitan antar indikator pada masing-masing variabel. Kemudian menghubungkan error pengukuran dari variabel indikator pada faktor tertentu.

Tabel 4.14 Ringkasan *Modification Indices* variabel Model Pertama

			M.I.	***Par Change***
e16	↔	e15	7,946	0,047
e26	↔	e19	4,260	0,035
e26	↔	e22	6,058	0,038
e34	↔	e35	8,075	0,033
e32	↔	e35	5,550	0,032
e30	↔	e33	11,033	0,046
e7	↔	e8	4,132	0,039
e2	↔	e3	42,027	0,200
e1	↔	e3	31,133	0,167
e1	↔	e2	40,053	0,172

Setelah proses penggabungan error dilakukan sebanyak 10 kali, maka didapatkan modifikasi model baru seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.3 Modifikasi I Model Kepuasan Pelanggan Indah *Cargo* Meulaboh

Berdasarkan hasil modifikasi model setelah menghubungkan sebanyak 10 indikator variabel, maka didapatkan hasil analisis kelayakan model seperti pada tabel di berikut ini.

Tabel 4.15 Analisis *Goodness of Fit* Model Modifikasi I

No	*Goodness of fit*	*Cut off Value*	*Output* AMOS	Keterangan
1	*Chi-Square*	Diharapkan kecil	671,009	
2	*Probability*	≥ 0,05	0,000	*Poor fit*
3	CMIN/DF	≤ 2,00	1,227	*Good fit*
4	GFI	≥ 0,9	0,828	*Marginal fit*
5	AGFI	≥ 0,9	0,802	*Marginal fit*
6	TLI	≥ 0,9	0,928	*Good fit*
7	CFI	≥ 0,9	0,934	*Good fit*
8	RMSEA	≤ 0,08	0,036	*Good fit*

Meskipun proses modifikasi telah dilakukan ternyata model belum bisa dikatakan fit, hal ini terlihat pada nilai probabilitas masih kurang dari 0,05. Dengan demikian masih harus dilakukan modifikasi untuk mendapatkan hasil yang fit.

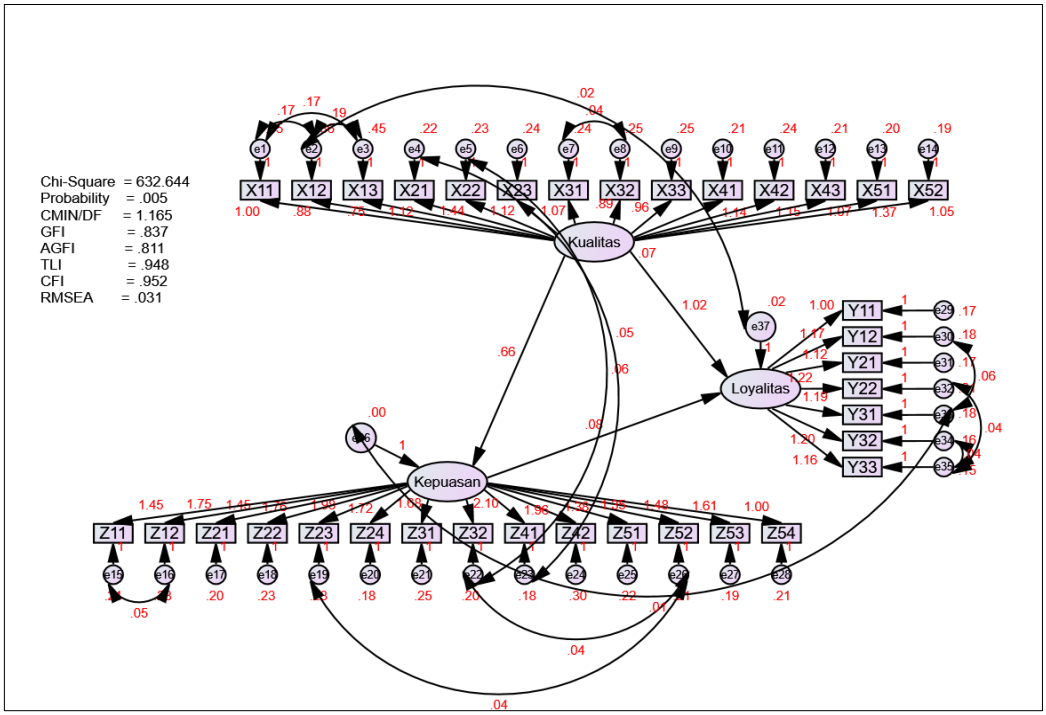
2. Uji Kesesuaian Model II

Modifikasi model yang kedua dilakukan dengan menghubungkan variabel indikator dengan variabel *observed*.

Tabel 4.16 Ringkasan *Modification Indices* variabel Model Kedua

			M.I.	Par Change
e33	↔	e36	5,300	0,006
e5	↔	e22	11,271	0,053
e4	↔	e23	10,573	0,049
e2	↔	e37	7,990	0,023

Setelah dilakukan penggabungan eror pengukuran pada variabel indikator dan variabel *observed*. Maka didapatkan hasil model modifikasi kedua seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.4 Modifikasi II Model Kepuasan Pelanggan Indah *Cargo* Meulaboh

Berdasarkan hasil modifikasi model setelah menghubungkan sebanyak 2 indikator variabel, maka didapatkan hasil analisis kelayakan model seperti pada tabel di berikut ini.

Tabel 4.17 Analisis *Goodness of Fit* Model Modifikasi II

No	*Goodness of fit*	*Cut off Value*	*Output* AMOS	Keterangan
1	*Chi-Square*	Diharapkan kecil	632,644	
2	*Probability*	≥ 0,05	0,005	*Marginal fit*
3	CMIN/DF	≤ 2,00	1,165	*Good fit*
4	GFI	≥ 0,9	0,837	*Marginal fit*
5	AGFI	≥ 0,9	0,811	*Marginal fit*
6	TLI	≥ 0,9	0,948	*Good fit*
7	CFI	≥ 0,9	0,952	*Good fit*
8	RMSEA	≤ 0,08	0,031	*Good fit*

Berdasarkan Tabel 4.13 di atas dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan Model Modifikasi II merupakan model yang telah fit. Hal ini menunjukkan bahwa model yang dibuat layak untuk digunakan.

4.2.5 Uji Hipotesis

Setelah semua asumsi dapat dipenuhi, selanjutnya akan dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis penelitian ini dilakukan berdasarkan nilai *critical ratio* (CR) dari suatu hubungan kausalitas berdasarkan hasil pengolahan *structural equation modeling*. Hasil estimasi model struktural dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.18 Hasil Estimasi Model Struktural

			Estimate	**S.E.**	**C.R.**	**P**	**Keterangan**
Loyalitas	←	Kualitas	1,023	0,397	2,574	0,010	Diterima
Kepuasan	←	Kualitas	0,657	0,184	3,573	0,000	Diterima
Loyalitas	←	Kepuasan	0,075	0,544	0,139	0,890	Ditolak

Berdasarkan pernyataan yang diberikan oleh Byrne (2001), hasil pengujian didapatkan bahwa nilai *critical ratio* variabel kualitas terhadap loyalitas dan variabel kualitas terhadap kepuasan sudah memenuhi nilai CR ≥ 1,96 atau nilai *P Value* (P) ≤ 0,05, yang artinya hipotesis dapat diterima. Namun, pada *critical ratio* variabel kepuasan terhadap loyalitas belum memenuhi nilai nilai standar *critical ratio* atau nilai *p value* dengan demikian disimpulkan bahwa hipotesis ditolak yang artinya kepuasan pelanggan tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan.

4.2.6 Persamaan Pengukuran *(Structural Model)*

Selanjutnya adalah spesifikasi model pengukuran *(measurement model)* dimana hasil *Standardized direct effect* dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.19 *Standardized Direct Effect* Model Pengukuran

Indikator	Rata-Rata Direct Effect		
	Kualitas	**Kepuasan**	**Loyalitas**
Tangibles (X1)	0,347	0,000	0,000
Reliability (X2)	0,552	0,000	0,000
Responsiveness (X3)	0,455	0,000	0,000
Assurance (X4)	0,530	0,000	0,000
Empathy (X5)	0,583	0,000	0,000
Price (Z1)	0,000	0,484	0,000
Service Quality (Z2)	0,000	0,525	0,000
Product Quality (Z3)	0,000	0,544	0,000
Emotional Factor (Z4)	0,000	0,489	0,000
Efficiency (Z5)	0,000	0,434	0,000
Repeat an purchase (Y1)	0,000	0,000	0,631
Retention (Y2)	0,000	0,000	0,646
Recommendation (Y3)	0,000	0,000	0,677

Berdasarkan Tabel 4.16 di atas maka dapat disimpulkan bahwa keseluruhan indikator bernilai positif yang artinya keseluruhan indikator berpengaruh signifikan terhadap variabel Kualitas. Pada variabel Kualitas (X) indikator yang paling berpengaruh adalah *Empathy* (X5) dengan nilai parameter 0,583. Variabel Kepuasan (Z) keseluruhan indikator bernilai positif yang artinya seluruh indikator memberikan pengaruh yang signifikan. Pada variabel Kepuasan (Z) indikator yang paling berpengaruh adalah *Product Quality* (Z3) dengan nilai parameter yaitu sebesar 0,544. Variabel Loyalitas (Y) menunjukkan bahwa keseluruhan indikator bernilai positif, yang artinya seluruh indikator memberikan pengaruh signifikan terhadap variabel Loyalitas. Indikator yang paling memberikan pengaruh yaitu *recommendation* (Y3) dengan nilai parameter sebesar 0,677. Hal ini membuktikan apabila faktor-faktor yang memberikan pengaruh kuat pada setiap variabel tersebut ditingkatkan, maka akan meningkatkan kualitas pelayanan pada Indah *Cargo* Meulaboh.

BAB 5

ANALISIS DAN EVALUASI

5.1 Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Loyalitas Pelanggan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pada kualitas pelayanan terhadap loyalitas pelanggan. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis AMOS yang menunjukkan nilai CR = 2,574 dan nilai *p value* 0,010 < 0,05, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H1 dapat diterima. Artinya, secara statistik semakin tinggi tingkat kualitas pelayanan yang diberikan maka akan semakin meningkatkan loyalitas pelanggan Indah *Cargo* Meulaboh.

Penelitian lainnya juga dilakukan oleh Wardhani, dkk (2020) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas layanan logistik berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan. Hal yang perlu dilakukan perusahaan untuk meningkatkan kualitas pelayanan adalah meningkatkan indikator *empathy* (empati), dapat dengan cara memperdulikan pelanggan dan memahami kebutuhan pelanggan.

5.2 Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pada kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis AMOS yang menunjukkan nilai CR = 3,573 dan nilai *p value* 0,000 < 0,05, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H2 dapat diterima. Artinya, secara statistik semakin tinggi tingkat kualitas pelayanan yang diberikan maka akan semakin meningkatkan kepuasan pelanggan Indah *Cargo* Meulaboh.

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Aryani, dkk (2010) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan pelanggan. Hal yang perlu dilakukan perusahaan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan adalah meningkatkan indikator variabel yaitu pada indikator *product quality* dapat berupa meningkatkan kecepatan dan keakuratan pengiriman serta meningkatkan jaminan pengiriman dengan baik.

5.3 Pengaruh Kepuasan Pelanggan Terhadap Loyalitas Pelanggan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh langsung pada kepuasan pelanggan terhadap kepuasan pelanggan. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis AMOS yang menunjukkan nilai CR = 0,139 dan nilai *p value* 0,890 > 0,05, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H3 tidak dapat diterima. Artinya, secara statistik tingkat kepuasan pelanggan tidak mempengaruhi loyalitas pelanggan.

Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wardhani, dkk (2020) dengan hasil penelitian menyebutkan bahwa kepuasan pelanggan berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan. Hal yang perlu dilakukan perusahaan untuk meningkatkan loyalitas pelanggan adalah meningkatkan indikator *recommendation* (rekomendasi). Peningkatan loyalitas pelanggan menurut Mardalis (2005) dapat dengan cara memberi nilai tambahan serta dengan menciptakan rintangan berpindah, seperti memberikan diskon bagi pelanggan, menciptakan *relationship* berkelanjutan dengan pelanggan sehingga akan muncul *emotional cost* apabila pelanggan ingin berpindah ke perusahaan pesaing.

BAB 6

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasrkan analisis yang telah dijelaskan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Variabel kualitas pelayanan memberikan pengaruh terhadap variabel loyalitas pelanggan dengan nilai *critical* sebesar 2,574 dan nilai p *value* sebesar 0,010 yang artinya kualitas pelayanan memiliki pengaruh signifikansi terhadap loyalitas pelanggan karena memiliki nilai p *value* dibawah 0,05 dengan faktor yang mempengaruhi yaitu *empathy*. Variabel kualitas pelayanan juga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pelanggan karena memiliki nilai *critical rato* sebesar 3,573 dan nilai *p value* sebesar 0,000 yang artinya sangat signifikan karena berada <0,01 dengan faktor yang mempengaruhi yaitu *product quality*. Sedangkan loyalitas pelanggan tidak mempengaruhi kepuasan pelanggan karena memiliki nilai *critical ratio* 0,139 dan niali p *value* sebesar 0,890 dengan faktor yang mempengaruhi yaitu *recommendation*.
2. Indikator yang paling mempengaruhi kepuasan pelanggan adalah indikator *empathy* (empati) atau kepedulian, dengan nilai parameter pengukuran sebesar 0,583. Sedangkan indikator yang perlu diperbaiki pada variabel kualitas yaitu *reliability* (reliabilitas) dengan nilai *direct effect* sebesar 0,552, indikator *assurance* (jaminan) dengan nilai *direct effect* sebesar 0,530, indikator *responsiveness* (daya tanggap) dengan nilai *direct effect*

sebesar 0,530, dan indikator *tangibles* (bukti fisik) dengan nilai *direct effect* sebesar 0,347.

6.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat peneliti berikan dengan tujuan agar dapat memperbaiki sistem perusahaan menjadi lebih baik lagi.

1. Perusahaan diharapkan untuk terus melakukan perbaikan dan evaluasi seputar kualitas pelayanan dan kepuasan pada pelanggan dengan memperdulikan dan memahami keadaan dan kebutuhan pelanggan. Kemudian perlu diperhatikan indikator yang menjadi prioritas untuk diperbaiki.
2. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, variabel indikator pada kualitas pelayanan yang perlu ditingkatkan adalah *empathy*. Maka dari itu, perusahaan diharapkan agar dapat lebih memperhatikan indikator variabel yang memberikan pengaruh tersebut karena memiliki harapan dan kinerja yang paling mempengaruhi kepuasan dan juga loyalitas pelanggan.
3. Peneliti diharapkan dapat menambahkan beberapa variabel laten dalam kuesioner penelitian sebagai kelengkapan data dan mendapatkan hasil penelitian yang lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

Adamson, K. A. & Prion, S.. 2013. Reliability: measuring internal consistency using cronbach's α. *Clinical Simulation in Nursing*, Vol. 9, No. 5

Aryani, D., & Rosinta, F. 2010. Pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan pelanggan dalam membentuk loyalitas pelanggan. *Bisnis & Birokrasi: Jurnal Ilmu Administrasi dan Organisasi*, Vol. 17, No. 2.

Bahrudin, M., & Zuhro, S. 2015. Pengaruh kepercayaan dan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan. *BISNIS: Jurnal Bisnis dan Manajemen Islam*, Vol. 3, No.1.

Byrne, B. M., 2001. *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic, Concepts, Application, and Programming.* Lawrence Erlbaum Associates, Inc. United States of America

Fan, Y., Chen, J., Shirkey, G., John, R., Wu, S. R., Park, H., & Shao, C. 2016. Applications of structural equation modeling (SEM) in ecological studies: an updated review. *Ecological Processes*, Vol. 5, No. 19.

Ghozali, I. 2008. *Structural equation modeling: Metode alternatif dengan partial least square (pls)*. Semarang: Universitas Diponegoro.

Griffin, J. 2005. *Customer Loyalty Menumbuhkan dan Mempertahankan Kesetiaan Pelanggan*. Jakarta: Erlangga

---------- 2012. *Customer Loyalty: How to Earn It, How to Keep It. CompletelyRevised & Updated Edition*. San Francisco: Jossey-Bass Publishing.

Haryono, S. 2017. *Metode SEM untuk Penelitian Manajemen AMOS, LISREL, PLS*. Jakarta: Luxima Metro Media.

Hurriyati, R. 2005. *Bauran Pemasaran dan Loyalitas*. Cetakan Pertama. Bandung: Alfabeta

Hutasoit, C.S. 2011. *Pelayanan Publik Teori & Aplikasi*. Jakarta: MAGNA Script Publishing.

Jogiyanto, H. M. 2011. *Konsep dan Aplikasi SEM Berbasis Varian dalam Penelitian Bisnis.* Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

Kartajaya, H. 2007. *Boosting Loyalty Marketing Performance: Menggunakan Teknik Penjualan Customer Relationship Management, dan Servis untuk Mendongkrak Laba*. Bandung: Mizan Pustaka.

Koesmono, H. T. (2007). Pengaruh kepemimpinan dan tuntutan tugas terhadap komitmen organisasi dengan variabel moderasi motivasi perawat rumah

sakit swasta Surabaya. *Jurnal manajemen dan Kewirausahaan*. Vol 9, No. 1.

Kotler, P., & Keller, K. L. 2012. *Marketing Management 14Ed*. New York: Prentice Hall.

Lubis, F. S., Rahima, A. P., Umam, M. I. H., & Rizki, M. 2019. Analisis Kepuasan Pelanggan dengan Metode Servqual dan Pendekatan Structural Equation Modelling (SEM) pada Perusahaan Jasa Pengiriman Barang di Wilayah Kota Pekanbaru. *SITEKIN: Jurnal Sains, Teknologi dan Industri*, Vol 17, No. 2.

Malhotra, N. K., 2009. *Riset Pemasaran Edisi Keempat Jilid 1*. Jakarta: PT Indeks.

Mardalis, A. 2005. Meraih loyalitas pelanggan. *Benefit: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, Vol. 9, No. 2.

Nahriyah, L. 2015. *Analisis Faktor Konfirmatori (CFA) Untuk Mengukur Resiko Kesehatan Lingkungan Di Kepulauan Sulawesi Selatan* (Doctoral dissertation, Institut Technology Sepuluh Nopember).

Narimawati, U., & Sarwono, J. 2007. *Structural equation modeling (SEM) dalam riset ekonomi: menggunakan lisrel*. Yogyakarta: Gaya Medias.

Nariswari, R., & Iriawan, N. 2012. Analisis Pengaruh Kualitas Layanan, Kepuasan Pelanggan, dan Kepercayaan terhadap Loyalitas Pelanggan Flexi Mobile Broadband di Wilayah Surabaya dengan Pendekatan SEM Bayesian. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, Vol. 1, No. 1.

Priyatno, D. 2009. *SPSS untuk Analisis Korelasi, Regresi, dan Multivariate*. Gava Media: Yogyakarta.

Rohaeni, H., & Marwa, N. 2018. Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Ecodemica Jurnal Ekonomi Manajemen dan Bisnis*, Vol. 2, No. 2.

Saidani, B., & Arifin, S. 2012. Pengaruh kualitas produk dan kualitas layanan terhadap kepuasan konsumen dan minat beli pada ranch market. *JRMSI-Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia*, Vol. 3, No. 2.

Sarwono, J. 2010. Pengertian dasar structural equation modeling (SEM). *Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Ukrida*, Vol. 10, No. 3.

Sasongko, E. N., Mustafid, M., & Rusgiyono, A. 2016. Penerapan Metode Structural Equation Modeling Untuk Analisis Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Akademik Terhadap Kualitas Website (Studi Kasus Pada Website Sia. Undip. Ac. Id). *Jurnal Gaussian*, Vol. 5, No. 3.

Setiawan, I. A., & Ritonga, F. 2011. *Analisis Jalur (Path Analysis) Dengan Menggunakan Program Amos*. Tangerang: Suluh Media.

Siregar, S., 2013. Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Sitinjak, J. T., & Tumpal, J. R. 2006. *Lisrel*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Streiner, D. L. 2003. Starting at the beginning: an introduction to coefficient alpha and internal consistency. *Journal of personality assessment*, Vol. 80, No. 1.

Sugiyono. 2013. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

Tjiptono, F. 2004. *Perspektif Manajemen dan Pemasaran Kontemporer*. Yogyakarta : Andi Offset.

Tjiptono, F. 2007. *Pemasaran Jasa*. Malang: Bayumedia Publishing.

Waluyo, M. 2011. *Panduan dan Aplikasi Structural Equation Modeling untuk Aplikasi Penelitian Industri, Psikologi, Sosial dan Manajemen.* Jakarta: Indeks.

Wardhani, C. A., Sugianto, A., & Hermana, B. 2020. Pengaruh Kualitas Layanan Logistik, Kepuasan Pelanggan, dan Citra Merek Terhadap Loyalitas Pelanggan Jasa Logistik Menggunakan Structural Equation Model. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, Vol 8, No. 1.

Wijaya, T. 2018. *Manajemen Kualitas Jasa Desain Servqual, QFD, dan Kano*. Jakarta: PT Indeks Jakarta.

Yamit, Z. 2013. *Manajemen Kualitas Produk & Jasa*. Yogyakarta: Ekonisia.

Zuhri, S., Andriansyah, A., Asmadi, D., & Khajar, S. 2016. Analisis Loyalitas Pelanggan Industri Jasa Pengiriman Menggunakan Structural Equation Modeling. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, Vol. 15, No. 2.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Jumlah Barang Masuk Dan Barang Keluar Indah *Cargo* Meulaboh Tahun 2022

Tanggal	Bulan											
	Januari		Februari		Maret		Mei		Juni		Juli	
	Barang Masuk	Barang Keluar	Barang Masuk	Barang Keluar	Barang Masuk	Barang Keluar	Barang Masuk	Barang Keluar	Barang Masuk	Barang Keluar	Barang Masuk	Barang Keluar
1	4	50	10	16	81	22	124	5			45	5
2	1	5	65	37	173	24	41	15			214	27
3	60	25	213	17	24	11	8	13			54	4
4	81	50	89	14	173	19	91	10	3		102	31
5	59	35	53	30	70	2	99	83	6	7	5	6
6	77	13	3	7	4	33	144	18	37	4	90	20
7	107	15	138	16	178	8	112	20	29	19	76	11
8	86	57	153	14	99	10	192	13	5		82	40
9	8	39	108	46	88	44	48	23	58	45	135	24
10	173	21	75	11	141	38	14	7	75	46	124	8
11	54	31	165	42	86	23	241	16	72	19	57	23
12	82	64	36	25	65	6	67	12	77	24	29	10
13	176	20	24	26	20	28	91	33	183	18	135	5
14	100	11	268	28	127	24	87	24	64	18	79	15
15	149	18	125	19	162	29	86	28		17	155	16
16	5	25	88	27	121	16	188	7	17	6	101	14
17	95	15	170	16	156	36	12	42	130	38	104	36
18	170	16	115	11	111	17	269	13	155	21	159	29
19	67	24	103	17	88	45	128	26	66	19	3	3
20	49	13	2	11	4	13	66	24	96	18	139	62
21	131	10	212	20	125	11	152	43	68	51	141	71
22	39	19	153	68	78	106	175	21	6	8	603	8
23	10	5	129	40	236	26	180	29	198	15	104	54
24	156	17	65	16	101	27	18	48	189	51	121	86
25	114	15	160	7	202	25	197	14	180	20	154	13
26	172	39	190	64	88	32	242	16	10	6	9	6
27	78	17	16	6	5	22	200	25	198	4	165	19
28	84	14	18	3	131	41	162	11	182	49	104	27
29	182	52			181	54	67	6	7	8	86	17
30	6	9			139	21	3	10	153	14	179	25
31	104	32			82	15			105	25		
Total	**2.679**	**776**	**2.946**	**654**	**3.339**	**828**	3504	655	2369	570	3554	715

Lampiran 2 Contoh *Manifest* Pengiriman Indah *Cargo* Meulaboh

Tanggal	02-04-2022 18.19:47		No. Manivest: RGJKT101719907181
S...	JIMY		MANIFEST PEMBERANGKATAN
No. Polisi	B 9026 CXT	LOGISTIK CARGO	Kantor Pusat: Jl. Tanah Merdeka No.165 AA Pasar Rebo Jakarta Timur. Telp.(021) 87786793. Fax.(021) 87786707
Cabang Asal	JAKARTA	www.indahonline.com Hotline Service : 021-80627000 Mobile : 08118944456	Kantor Pusat Operasional : Jl. TB Simatupang No.165 A(Samping Gdg. Antam) Tanjung Barat Jakarta Selatan. Telp (021) 78832992
Cabang Tujuan	MEULABOH		RGJKT101719907181

No. Urut	No. Resi	No. DO/PO/SO	Pengirim	Penerima	Asal	Tujuan	Jml. Brg	Jml. Brkt	Berat (kg)	Volume (kg)	Jenis Barang	Keterangan
1	JKT1CS12847669		ABADI ELEKTRONIK	SYAERIZAL	JAKARTA	MEULABOH	4	4	70	0	SPERPATS	
2	JKT1CS12848742		PT INDOTARA PERSADA	CV HIJRAH	JAKARTA	MEULABOH	6	6	168	0	ICE CREAM POWDER	
						Total Jml. Brg / Berat	10	10	238	0		

Admin	Logistik Asal	Supir	Logistik Transit	Logistik Tujuan
FIKIRI DE JKT	YERI	JIMY		

Lampiran 3 Form Konsultasi Tugas Akhir

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TEUKU UMAR
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
KAMPUS UTU MEULABOH-ACEH BARAT 23615 PO BOX 59
Laman: www.industri.utu.ac.id, Email : teknikindustri@utu.ac.id

FORM KONSULTASI LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama : Yusi Ilati Zahfarina
NIM : 1805903030063
Dosen Pembimbing : Sofiyanurriyanti, S.T., M.T
Judul : Analisis Kepuasan Pelanggan Terhadap Kualitas Pelayanan Jasa Pengiriman Menggunakan Metode *Structural Equation Modeling* (Studi Kasus: Indah *Cargo* Meulaboh)

NO	HARI/TANGGAL	CATATAN	TANDA TANGAN
	1 Maret 2022	1. Konsultasi awal permasalahan penelitian 2. Konsultasi jurnal referensi 3. Cari jurnal referensi / penelitian tentang SEM	
	21 Maret 2022	1. Konsultasi laporan pendahuluan 2. Tambahkan jurnal dan data pendukung 3. Perbaiki latar belakang permasalahan 4. Perbaiki asumsi dan batasan masalah	
	5 April 2022	1. Tambahkan penjelasan tentang SEM 2. Tambahkan langkah-langkah pengerjaan SEM 3. Perbaiki flow chart penelitian dan tambahkan penjelasan	
	21 April 2022	Acc laporan	

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TEUKU UMAR
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
KAMPUS UTU MEULABOH-ACEH BARAT 23615 PO BOX 59
Laman: www.industri.utu.ac.id, Email : teknikindustri@utu.ac.id

FORM KONSULTASI LAPORAN KERJA PRAKTEK

Nama : Yusi Ilati Zahfarina
NIM : 1805903030063
Dosen Pembimbing : Sofiyanurriyanti, S.T., M.T
Judul : Analisis Kepuasan Pelanggan Terhadap Kualitas Pelayanan Jasa Pengiriman Menggunakan Metode *Structural Equation Modeling* (Studi Kasus: Indah *Cargo* Meulaboh)

NO	HARI/TANGGAL	CATATAN	TANDA TANGAN
	1 Maret 2022	1. Konsultasi awal permasalahan penelitian 2. Konsultasi jurnal referensi 3. Cari jurnal referensi / penelitian tentang SEM	
	21 Maret 2022	1. Konsultasi laporan pendahuluan 2. Tambahkan jurnal dan data pendukung 3. Perbaiki latar belakang permasalahan 4. Perbaiki asumsi dan batasan masalah	
	5 April 2022	1. Tambahkan penjelasan tentang SEM 2. Tambahkan langkah-langkah pengerjaan SEM 3. Perbaiki flow chart penelitian dan tambahkan penjelasan	
	28 Juni 2022		
	21 April 2022	Acc Laporan	
	13 Juli		

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TEUKU UMAR
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
KAMPUS UTU MEULABOH-ACEH BARAT 23615 PO BOX 59
Laman: www.industri.utu.ac.id, Email : teknikindustri@utu.ac.id

FORM KONSULTASI LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama : Yusi Ilati Zahfarina
NIM : 1805903030063
Dosen Pembimbing : Sofiyanurriyanti, S.T., M.T
Judul : Analisis Kualitas Pelayanan Jasa Pengiriman Menggunakan Metode *Structural Equation Modeling* (Studi Kasus: Indah *Cargo* Meulaboh)

NO	HARI/TANGGAL	CATATAN	TANDA TANGAN
	20 Juli 2022	1. Perbaiki kembali Penulisan Bab Analisis dan Evaluasi 2. Periksa kembali hasi Analisis dan Evaluasi, dan kesimpulan	
	5 September 2022	1. Lengkasi hasil rekapan data Penelitian 2. Lengkapi rekap data kuesioner offline dan google form	
	21 September 2022	1. Lengkapi lampiran 2. Lengkapi data-data penelitian pada lampiran	
	3 Oktober 2022	1. Lengkapi sumber, jurnal referensi yang digunakan 2. Periksa kembali keseluruhan laporan	
	6 oktober 2022	ACC laporan sidang TGA	

Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian

Gambar 1 Wawancara dengan kepala cabang Indah *Cargo* Meulaboh

Gambar 2 Wawancara dengan kepala cabang Indah *Cargo* Meulaboh

Gambar 3 Wawancara dengan bagian *customer service* Indah *Cargo* Meulaboh

Gambar 4 Wawancara dengan bagian *customer service* Indah *Cargo* Meulaboh

Gambar 5 Wawancara dengan konsumen Indah *Cargo* Meulaboh

Gambar 3 Pengisian kuesioner penelitian oleh konsumen *Cargo* Meulaboh

Lampiran 5 Data Kuesioner Responden

No	X11	X12	X13	X21	X22	X23	X31	X32	X33	X41	X42	X43	X51	X52	Y11	Y12	Y21	Y22	Y31	Y32	Y33	Z11	Z12	ZZ21	Z22	Z23	Z24	Z31	Z32	Z41	Z42	Z51	Z52	Z53	Z54
1	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5
2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	2	2	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	2	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4
6	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
7	3	3	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	5	5
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	3	3	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4
10	2	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	3	3	4	3	4	4	4	5	5	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	5
11	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5
12	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5
13	3	3	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5
14	4	3	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4
15	3	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	5
16	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3
17	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5
18	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5
19	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5
20	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5
21	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4
22	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5
23	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5
24	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
25	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	5	5	4	5	4	4
26	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5
27	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4
28	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4
29	4	4	3	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
30	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	5
31	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
32	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4
33	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5
34	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5
35	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5
36	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
37	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	5	4	3	5	4	4	4	5	3	4	4	5	4	4	5	4
38	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	3	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5
39	4	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	5
40	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	3	4	5	4	3	3	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5
41	4	3	4	3	4	5	5	4	4	4	4	3	4	5	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	5
42	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4
43	3	3	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5
44	3	3	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5
45	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5
46	4	3	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5
47	3	3	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	3	5
48	4	3	4	3	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	5	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	5
49	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5
50	4	3	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5
51	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5
52	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5
53	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4
54	4	4	3	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	3	4	4	3	5	4	4	5
55	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4
56	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5
57	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5
58	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5
59	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5

Lampiran 5 Data Kuesioner Responden *(lanjutan)*

No	X11	X12	X13	X21	X22	X23	X31	X32	X33	X41	X42	X43	X51	X52	Y11	Y12	Y21	Y22	Y31	Y32	Y33	Z11	Z12	ZZ21	Z22	Z23	Z24	Z31	Z32	Z41	Z42	Z51	Z52	Z53	Z54
60	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5
61	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5
62	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5
63	4	5	4	3	3	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
64	4	5	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	5	4	4	5
65	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3	3	4	4	4	5	5	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4
66	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5
67	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5
68	4	5	4	3	4	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	5
69	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5
70	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5
71	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5
72	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5
73	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5
74	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5
75	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5
76	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
77	4	5	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4
78	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4
79	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5
80	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5
81	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4
82	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5
83	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4
84	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
85	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
86	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
87	4	4	3	3	4	5	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4
88	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
89	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4
90	5	5	4	3	4	4	5	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	5	5	3	3	4
91	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5
92	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5
93	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5
94	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4
95	5	5	5	5	5	5	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	5	5
96	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4
97	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5
98	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5
99	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5
100	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5
101	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4
102	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5
103	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4
104	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5
105	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4
106	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5
107	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5
108	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	5	4	3	3	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	3	4	3	5	4	4	5
109	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	4	4
110	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4
111	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5
112	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5
113	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5
114	4	5	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	5	4	4	4	5
115	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5
116	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5
117	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
118	4	4	4	3	3	4	4	5	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	5	4	4	5

Lampiran 5 Data Kuesioner Responden *(lanjutan)*

No	X11	X12	X13	X21	X22	X23	X31	X32	X33	X41	X42	X43	X51	X52	Y11	Y12	Y21	Y22	Y31	Y32	Y33	Z11	Z12	ZZ21	Z22	Z23	Z24	Z31	Z32	Z41	Z42	Z51	Z52	Z53	Z54
119	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
120	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5
121	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5
122	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5
123	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4
124	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4
125	4	5	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4
126	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
127	5	4	5	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5
128	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4
129	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5
130	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4
131	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5
132	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5
133	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5
134	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4
135	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5
136	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5
137	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5
138	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4
139	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5
140	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5
141	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5
142	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5
143	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5
144	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5
145	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4
146	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4
147	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5
148	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5
149	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	5
150	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
151	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
152	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5
153	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4
154	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5
155	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4
156	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5
157	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5
158	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5
159	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5
160	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5
161	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5
162	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5
163	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5
164	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5
165	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	5
166	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5
167	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5
168	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
169	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
170	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
171	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5
172	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
173	2	3	3	3	3	2	5	4	4	4	4	3	4	4	3	3	2	2	2	2	2	4	4	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4
174	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4
175	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5

Lampiran 6 Kuesioner Penelitian

Kuesioner Penelitian "Analisis Kualitas Pelayanan Jasa Pengiriman Menggunakan Metode Structural Equation Modeling (Studi Kasus: Indah Cargo Meulaboh)"

Assalamualaikum wr. wb.

Dengan hormat, Saya Yusi Ilati Zahfarina mahasiswa jurusan Teknik Industri Universitas Teuku Umar, sedang melakukan penelitian sebagai Tugas Akhir yang berjudul "Analisis Kualitas Pelayanan Jasa Pengiriman Menggunakan Metode Structural Equation Modeling (Studi Kasus: Indah Cargo Meulaboh)".

Saya mohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/Saudari untuk meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner guna kelancaran dalam penelitian Tugas Akhir yang sedang saya lakukan. Responden yang dipilih berdasarkan kriteria sebagai berikut:
1. Pelanggan yang pernah menggunakan jasa Indah Cargo Meulaboh selama tahun 2022.
2. Pelanggan berusia minimal 18 tahun.
3. Pelanggan berdomisili di kabupaten Aceh Barat dan Nagan Raya.

Setiap pertanyaan hanya diisi dengan 1 jawaban. Pada masing-masing pertanyaan terdapat pilihan jawaban yang mengacu pada skala likert berikut:
1. Kategori 1 : Sangat Tidak Setuju (STS)
2. Kategori 2 : Tidak Setuju (TS)
3. Kategori 3 : Ragu-Ragu (RR)
4. Kategori 4 : Setuju (S)
5. Kategori 5 : Sangat Setuju (SS)

Data dan informasi yang bersangkutan akan digunakan dengan bijak dan hanya untuk kepentingan penelitian tugas akhir serta terjamin kerahasiaannya. Informasi yang diberikan sangat berharga bagi saya untuk saya gunakan sebagai data penelitian Tugas Akhir saya. Untuk itu saya berharap agar kuesioner ini diisi secara lengkap. Terima kasih atas perhatian dan bantuan yang diberikan, semoga senantiasa diberikan kesehatan.

Wassalamualaikum wr. wb.

Hormat saya,

Yusi Ilati Zahfarina

Jika terdapat pertanyaan mengenai kuesioner atau penelitian ini, dapat menghubungi
No. Hp : 082166236774
Email : yusiilati.04@gmail.com

Identitas Responden

Data yang diberikan oleh responden akan terjamin kerahasiaannya. Dengan begitu, diharapkan responden dapat mengisi kuesioner ini dengan sebenar-benarnya.

Nama *

Jawaban Anda

Jenis Kelamin *

- Laki-Laki
- Perempuan

Usia *

Jawaban Anda

Domisili *

- Aceh Barat
- Nagan Raya

Pernah menggunakan jasa Indah Cargo Meulaboh *
Jika tidak pernah, anda tidak perlu melanjutkan mengisi kuesioner berikut, terima kasih.

- Pernah
- Tidak

Kuesioner Penelitian

Kualitas Pelayanan

1. Ruang tunggu tanggapan tentang pada Indah Cargo Meulaboh nyaman bagi pelanggan *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

2. Penataan barang pada Indah Cargo Meulaboh rapi *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

3. Penataan layout Indah Cargo Meulaboh terlihat baik *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

4. Pengiriman paket dilakukan dengan akurat *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

5. Pengiriman paket tepat waktu (ontime) *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

6. Update data pelacakan dapat dilakukan dengan mudah *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

7. Karyawan Indah Cargo Meulaboh bersifat ramah kepada pelanggan *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

8. Kurir memiliki pengalaman di bidang pekerjaannya *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

9. Custumer Service Indah Cargo memberikan tanggapan yang baik pada keluhan pelanggan *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

10. Karyawan Indah Cargo Meulaboh memahami tentang seluruh pelayanan dan sistem kerja *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

Sangat Tidak Setuju ○ ○ ○ ○ ○ Sangat Setuju

10. Karyawan Indah Cargo Meulaboh memahami tentang seluruh pelayanan dan sistem kerja *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

11. Keamanan pengiriman terjamin dengan baik *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

12. Pihak Indah Cargo Meulaboh selalu menghormati keputusan pelanggan *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

13. Pihak Indah Cargo Meulaboh selalu memperdulikan keadaan pelanggan *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

14. Pihak Indah Cargo Meulaboh selalu memahami kebutuhan pelanggan *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

Kuesioner Penelitian

Kepuasan Pelanggan

15. Harga yang diberikan tertera dengan jelas *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

16. Potongan harga diberikan kepada pelanggan *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

17. Sistem pelayanan yang diberikan Indah Cargo Meulaboh berjalan dengan baik *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

18. Antrian pada sistem berjalan dengan cepat *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

19. Kualitas pelayanan berjalan seperti yang diharapkan pelanggan *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

20. Dalam melayani pelanggan Indah Cargo Meulaboh merespon dengan cepat *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

21. Kualitas pengiriman yang diberikan cepat dan akurat *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

22. Pengiriman produk terjamin dengan baik *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

23. Pelanggan merasa nyaman menggunakan jasa pengiriman Indah Cargo Meulaboh *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

24. Pelanggan merasa aman menggunakan jasa pengiriman Indah Cargo Meulaboh *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

24. Pelanggan merasa aman menggunakan jasa pengiriman Indah Cargo Meulaboh *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

25. Jam kerja Indah Cargo Meulaboh berjalan dengan efektif dan efisien *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

26. Pelacakan barang dapat dilakukan dengan mudah *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

27. Pelayanan jasa yang diberikan Indah Cargo Meulaboh berjalan dengan efektif dan efisien *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

28. Metode pembayaran dapat dilakukan dengan mudah *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

Kuesioner Penelitian

Loyalitas Pelanggan

29. Pelanggan akan menggunakan kembali jasa Indah Cargo Meulaboh *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

30. Pelanggan tidak akan ragu berlangganan pada Indah Cargo Meulaboh *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

31. Indah Cargo Meulaboh menjadi pilihan saat ingin melakukan pengiriman barang *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

32. Pelanggan tidak terpengaruh dengan perusahaan lain yang bergerak di bidang yang sama *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

33. Saya akan merekomendasikan Indah Cargo Meulaboh kepada orang lain *

	1	2	3	4	5	

barang

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

32. Pelanggan tidak terpengaruh dengan perusahaan lain yang bergerak di bidang yang sama *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

33. Saya akan merekomendasikan Indah Cargo Meulaboh kepada orang lain *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

34. Saya akan memberikan pilihan Indah Cargo Meulaboh untuk melakukan pengiriman barang *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

35. Saya akan mendorong orang lain untuk menggunakan jasa Indah Cargo Meulaboh *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

Kembali Kirim Kosongkan formulir

B. Petunjuk Pengisian

Identitas Responden

1. Pelanggan yang pernah menggunakan jasa Indah Cargo Meulaboh selama tahun 2022.
2. Pelanggan berusia minimal 18 tahun.
3. Pelanggan berdomisili di kabupaten Aceh Barat dan Nagan Raya.

Pengisian Kuesioner

Setiap pertanyaan hanya diisi dengan 1 jawaban. Pada masing-masing pertanyaan terdapat pilihan jawaban yang mengacu pada skala *likert* berikut:

1. Kategori 1 : Sangat Tidak Setuju (STS)
2. Kategori 2 : Tidak Setuju (TS)
3. Kategori 3 : Ragu-Ragu (RR)
4. Kategori 4 : Setuju (S)
5. Kategori 5 : Sangat Setuju (SS)

Data yang diberikan oleh responden akan terjamin kerahasiaannya. Dengan begitu, diharapkan responden dapat mengisi kuesioner ini dengan sebenar-benarnya.

C. Identitas Responden

Nama : SUHENDRI

Jenis Kelamin : Laki - Laki

Usia : 35 thn

Domisili : Meulaboh .

Aceh Barat ☑

Nagan Raya ☐

Pernah Menggunakan Jasa Indah *Cargo* Meulaboh:

Pernah ☑

Tidak ☐

D. Kuesioner Penelitian

VARIABEL	INDIKATOR	SKOR PENILAIAN				
		STS (1)	TS (2)	RR (3)	S (4)	SS (5)
Kualitas pelayanan	***Tangible* (Bukti Fisik)**					
	1. Ruang tunggu tanggapan tentang pada Indah *Cargo* Meulaboh nyaman bagi pelanggan				✓	
	2. Penataan barang pada Indah *Cargo* Meulaboh rapi				✓	
	3. Penataan *layout* Indah *Cargo* Meulaboh terlihat baik			✓		
	***Reliability* (Reliabilitas)**					
	1. Pengiriman paket dilakukan dengan akurat			✓		
	2. Pengiriman paket tepat waktu *(ontime)*			✓		
	3. *Update* data pelacakan dapat dilakukan dengan mudah				✓	
	***Responsiveness* (Daya Tanggap)**					
	1. Karyawan Indah *Cargo* Meulaboh bersifat ramah kepada pelanggan				✓	
	2. Kurir memiliki pengalaman di bidang pekerjaannya			✓		
	3. *Custumer Service* Indah Cargo memberikan tanggapan yang baik pada keluhan pelanggan				✓	
	***Assurance* (Jaminan)**					
	1. Karyawan Indah *Cargo* Meulaboh memahami tentang seluruh pelayanan dan sistem kerja			✓		
	2. Keamanan pengiriman terjamin dengan baik				✓	
	3. Pihak Indah *Cargo* Meulaboh selalu menghormati keputusan pelanggan				✓	
	***Empathy* (empati)**					
	1. Pihak Indah *Cargo* Meulaboh selalu memperdulikan keadaan pelanggan				✓	
	2. Pihak Indah *Cargo* Meulaboh selalu memahami kebutuhan pelanggan				✓	
Kepuasan Pelanggan	***Price* (Harga)**					
	1. Harga yang diberikan tertera dengan jelas				✓	
	2. Potongan harga diberikan kepada pelanggan				✓	
	***Service Quality* (Kualitas Pelayanan)**					
	1. Sistem pelayanan yang diberikan Indah *Cargo* Meulaboh berjalan dengan baik				✓	
	2. Antrian pada sistem berjalan dengan cepat				✓	
	3. Kualitas pelayanan berjalan seperti yang diharapkan pelanggan				✓	

	4. Dalam melayani pelanggan Indah *Cargo* Meulaboh merespon dengan cepat				✓	
	***Product Quality* (Kualitas Produk)**					
	1. Kualitas pengiriman yang diberikan cepat dan akurat				✓	
	2. Pengiriman produk terjamin dengan baik				✓	
	***Emotional Factor* (Faktor Emosi)**					
	1. Pelanggan merasa nyaman menggunakan jasa pengiriman Indah *Cargo* Meulaboh				✓	
	2. Pelanggan merasa aman menggunakan jasa pengiriman Indah *Cargo* Meulaboh				✓	
	Efficiency					
	1. Jam kerja Indah *Cargo* Meulaboh berjalan dengan efektif dan efisien			✓		
	2. Pelacakan barang dapat dilakukan dengan mudah				✓	
	3. Pelayanan jasa yang diberikan Indah *Cargo* Meulaboh berjalan dengan efektif dan efisien				✓	
	4. Metode pembayaran dapat dilakukan dengan mudah					✓
Loyalitas Pelanggan	***Repeat and Purchase***					
	1. Pelanggan akan menggunakan kembali jasa Indah *Cargo* Meulaboh				✓	
	2. Pelanggan tidak akan ragu berlangganan pada Indah *Cargo* Meulaboh				✓	
	Retention					
	1. Indah *Cargo* Meulaboh menjadi pilihan saat ingin melakukan pengiriman barang				✓	
	2. Pelanggan tidak terpengaruh dengan perusahaan lain yang bergerak di bidang yang sama				✓	
	Recomendation					
	1. Saya akan merekomendasikan Indah *Cargo* Meulaboh kepada orang lain				✓	
	2. Saya akan memberikan pilihan Indah *Cargo* Meulaboh untuk melakukan pengiriman barang				✓	
	3. Saya akan mendorong orang lain untuk menggunakan jasa Indah *Cargo* Meulaboh				✓	

Lampiran 8 Hasil Uji Validitas Data Kuesioner

Correlations

		X11	X12	X13	X21	X22	X23	X31	X32	X33	X41	X42	X43	X51	X52	Total
X11	Pearson Correlation	1	.579**	.506**	.322**	.167*	.260**	.167*	.137	.185*	.261**	.155*	.229**	.346**	.190*	.600**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.027	.001	.027	.071	.014	.000	.040	.002	.000	.012	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
X12	Pearson Correlation	.579**	1	.562**	.274**	.205**	.323**	.191*	.013	.213**	.275**	.115	.278**	.313**	.139	.602**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.007	.000	.011	.867	.005	.000	.130	.000	.000	.067	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
X13	Pearson Correlation	.506**	.562**	1	.238**	.126	.218**	.142	.088	.178*	.208**	.158*	.107	.206**	.147	.530**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.001	.097	.004	.062	.244	.018	.006	.037	.160	.006	.052	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
X21	Pearson Correlation	.322**	.274**	.238**	1	.333**	.185*	.259**	.217**	.198**	.286**	.327**	.271**	.404**	.198**	.574**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001		.000	.014	.001	.004	.008	.000	.000	.000	.000	.009	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
X22	Pearson Correlation	.167*	.205**	.126	.333**	1	.410**	.273**	.200**	.297**	.315**	.390**	.293**	.455**	.403**	.615**
	Sig. (2-tailed)	.027	.007	.097	.000		.000	.000	.008	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
X23	Pearson Correlation	.260**	.323**	.218**	.185*	.410**	1	.162*	.128	.262**	.216**	.315**	.278**	.337**	.350**	.566**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.004	.014	.000		.032	.090	.000	.004	.000	.000	.000	.000	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
X31	Pearson Correlation	.167*	.191*	.142	.259**	.273**	.162*	1	.289**	.277**	.366**	.295**	.312**	.255**	.124	.520**
	Sig. (2-tailed)	.027	.011	.062	.001	.000	.032		.000	.000	.000	.000	.000	.001	.102	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
X32	Pearson Correlation	.137	.013	.088	.217**	.200**	.128	.289**	1	.251**	.273**	.160*	.188*	.231**	.283**	.426**
	Sig. (2-tailed)	.071	.867	.244	.004	.008	.090	.000		.001	.000	.034	.012	.002	.000	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
X33	Pearson Correlation	.185*	.213**	.178*	.198**	.297**	.262**	.277**	.251**	1	.271**	.236**	.326**	.373**	.209**	.537**
	Sig. (2-tailed)	.014	.005	.018	.008	.000	.000	.000	.001		.000	.002	.000	.000	.005	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
X41	Pearson Correlation	.261**	.275**	.208**	.286**	.315**	.216**	.366**	.273**	.271**	1	.291**	.347**	.354**	.232**	.590**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.006	.000	.000	.004	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.002	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
X42	Pearson Correlation	.155*	.115	.158*	.327**	.390**	.315**	.295**	.160*	.236**	.291**	1	.257**	.269**	.381**	.544**
	Sig. (2-tailed)	.040	.130	.037	.000	.000	.000	.000	.034	.002	.000		.001	.000	.000	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
X43	Pearson Correlation	.229**	.278**	.107	.271**	.293**	.278**	.312**	.188*	.326**	.347**	.257**	1	.247**	.196**	.541**
	Sig. (2-tailed)	.002	.000	.160	.000	.000	.000	.000	.012	.000	.000	.001		.001	.009	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
X51	Pearson Correlation	.346**	.313**	.206**	.404**	.455**	.337**	.255**	.231**	.373**	.354**	.269**	.247**	1	.369**	.654**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.006	.000	.000	.000	.001	.002	.000	.000	.000	.001		.000	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
X52	Pearson Correlation	.190*	.139	.147	.198**	.403**	.350**	.124	.283**	.209**	.232**	.381**	.196**	.369**	1	.521**
	Sig. (2-tailed)	.012	.067	.052	.009	.000	.000	.102	.000	.005	.002	.000	.009	.000		.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Total	Pearson Correlation	.600**	.602**	.530**	.574**	.615**	.566**	.520**	.426**	.537**	.590**	.544**	.541**	.654**	.521**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

		Y11	Y12	Y21	Y22	Y31	Y32	Y33	Total
Y11	Pearson Correlation	1	.498**	.446**	.447**	.459**	.440**	.360**	.688**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175
Y12	Pearson Correlation	.498**	1	.388**	.375**	.613**	.508**	.510**	.741**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175
Y21	Pearson Correlation	.446**	.388**	1	.437**	.467**	.529**	.501**	.717**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175
Y22	Pearson Correlation	.447**	.375**	.437**	1	.463**	.472**	.595**	.731**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175
Y31	Pearson Correlation	.459**	.613**	.467**	.463**	1	.511**	.568**	.781**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175
Y32	Pearson Correlation	.440**	.508**	.529**	.472**	.511**	1	.656**	.784**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175
Y33	Pearson Correlation	.360**	.510**	.501**	.595**	.568**	.656**	1	.800**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175
Total	Pearson Correlation	.688**	.741**	.717**	.731**	.781**	.784**	.800**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	175	175	175	175	175	175	175	175

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 8 Hasil Uji Validitas Data Kuesioner *(lanjutan)*

Correlations

		Z11	Z12	Z21	Z22	Z23	X24	Z31	Z32	Z41	Z42	Z51	Z52	Z53	Z54	Total
Z11	Pearson Correlation	1	.407**	.102	.265**	.263**	.203*	.281**	.248**	.319**	.211**	.206**	.272**	.211**	.212**	.529**
	Sig. (2-tailed)		.000	.178	.000	.000	.007	.000	.001	.000	.005	.006	.000	.005	.005	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Z12	Pearson Correlation	.407**	1	.158*	.268**	.261**	.312**	.350**	.378**	.321**	.188*	.293**	.335**	.242**	.299**	.610**
	Sig. (2-tailed)	.000		.037	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.013	.000	.000	.001	.000	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Z21	Pearson Correlation	.102	.158*	1	.185*	.199**	.367**	.255**	.263**	.339**	.233**	.326**	.108	.325**	.104	.497**
	Sig. (2-tailed)	.178	.037		.014	.008	.000	.001	.000	.000	.002	.000	.156	.000	.172	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Z22	Pearson Correlation	.265**	.268**	.185*	1	.330**	.230**	.205**	.266**	.262**	.308**	.254**	.281**	.307**	.174*	.552**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.014		.000	.002	.006	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.021	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Z23	Pearson Correlation	.263**	.261**	.199**	.330**	1	.308**	.342**	.410**	.310**	.233**	.194*	.404**	.362**	.186*	.615**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.008	.000		.000	.000	.000	.000	.002	.010	.000	.000	.014	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
X24	Pearson Correlation	.203**	.312**	.367**	.230**	.308**	1	.317**	.342**	.356**	.237**	.257**	.356**	.338**	.189*	.607**
	Sig. (2-tailed)	.007	.000	.000	.002	.000		.000	.000	.000	.002	.001	.000	.000	.012	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Z31	Pearson Correlation	.281**	.350**	.255**	.205**	.342**	.317**	1	.339**	.324**	.270**	.232**	.252**	.316**	.150*	.596**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001	.006	.000	.000		.000	.000	.000	.002	.001	.000	.048	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Z32	Pearson Correlation	.248**	.378**	.263**	.266**	.410**	.342**	.339**	1	.408**	.305**	.219**	.447**	.323**	.224**	.660**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.004	.000	.000	.003	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Z41	Pearson Correlation	.319**	.321**	.339**	.262**	.310**	.356**	.324**	.408**	1	.244**	.309**	.391**	.378**	.223**	.655**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.001	.000	.000	.000	.003	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Z42	Pearson Correlation	.211**	.188*	.233**	.308**	.233**	.237**	.270**	.305**	.244**	1	.063	.169*	.313**	.084	.500**
	Sig. (2-tailed)	.005	.013	.002	.000	.002	.002	.000	.000	.001		.405	.025	.000	.270	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Z51	Pearson Correlation	.206**	.293**	.326**	.254**	.194*	.257**	.232**	.219**	.309**	.063	1	.121	.142	.274**	.487**
	Sig. (2-tailed)	.006	.000	.000	.001	.010	.001	.002	.004	.000	.405		.112	.061	.000	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Z52	Pearson Correlation	.272**	.335**	.108	.281**	.404**	.356**	.252**	.447**	.391**	.169*	.121	1	.211**	.189*	.575**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.156	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.025	.112		.005	.012	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Z53	Pearson Correlation	.211**	.242**	.325**	.307**	.362**	.338**	.316**	.323**	.378**	.313**	.142	.211**	1	.111	.579**
	Sig. (2-tailed)	.005	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.061	.005		.144	.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Z54	Pearson Correlation	.212**	.299**	.104	.174*	.186*	.189*	.150*	.224**	.223**	.084	.274**	.189*	.111	1	.420**
	Sig. (2-tailed)	.005	.000	.172	.021	.014	.012	.048	.003	.003	.270	.000	.012	.144		.000
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Total	Pearson Correlation	.529**	.610**	.497**	.552**	.615**	.607**	.596**	.660**	.655**	.500**	.487**	.575**	.579**	.420**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 9 Hasil Uji Reliabilitas Data Kuesioner

Variabel Kualitas (X)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.829	14

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X11	56.22	18.197	.497	.816
X12	56.27	18.083	.495	.816
X13	56.33	18.451	.406	.824
X21	56.28	18.720	.483	.817
X22	56.45	18.271	.521	.814
X23	56.36	18.726	.472	.818
X31	56.21	18.903	.417	.822
X32	56.08	19.534	.320	.828
X33	56.19	18.947	.443	.820
X41	56.29	18.734	.505	.816
X42	56.27	18.864	.448	.819
X43	56.27	19.002	.450	.819
X51	56.28	18.249	.574	.811
X52	56.31	19.205	.433	.821

Variabel Loyalitas (Y)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.869	7

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Y11	25.35	7.113	.577	.859
Y12	25.52	6.791	.633	.852
Y21	25.42	6.878	.604	.856
Y22	25.55	6.662	.609	.856
Y31	25.47	6.584	.683	.845
Y32	25.52	6.642	.691	.844
Y33	25.65	6.654	.716	.841

Lampiran 9 Hasil Uji Reliabilitas Data Kuesioner *(lanjutan)*

Variabel Kepuasan (Z)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.835	14

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Z11	56.44	16.489	.434	.827
Z12	56.46	15.986	.519	.821
Z21	56.73	16.660	.399	.829
Z22	56.73	16.267	.453	.826
Z23	56.80	15.851	.521	.821
X24	56.67	16.083	.520	.821
Z31	56.76	15.908	.496	.823
Z32	56.74	15.666	.575	.817
Z41	56.71	15.837	.574	.818
Z42	56.63	16.373	.385	.831
Z51	56.46	16.640	.384	.830
Z52	56.71	16.242	.483	.824
Z53	56.69	16.274	.490	.823
Z54	56.33	17.071	.321	.833

Lampiran 10 R Tabel

Tabel r untuk df = 151 - 200

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
151	0.1335	0.1587	0.1879	0.2077	0.2635
152	0.1330	0.1582	0.1873	0.2070	0.2626
153	0.1326	0.1577	0.1867	0.2063	0.2618
154	0.1322	0.1572	0.1861	0.2057	0.2610
155	0.1318	0.1567	0.1855	0.2050	0.2602
156	0.1313	0.1562	0.1849	0.2044	0.2593
157	0.1309	0.1557	0.1844	0.2037	0.2585
158	0.1305	0.1552	0.1838	0.2031	0.2578
159	0.1301	0.1547	0.1832	0.2025	0.2570
160	0.1297	0.1543	0.1826	0.2019	0.2562
161	0.1293	0.1538	0.1821	0.2012	0.2554
162	0.1289	0.1533	0.1815	0.2006	0.2546
163	0.1285	0.1528	0.1810	0.2000	0.2539
164	0.1281	0.1524	0.1804	0.1994	0.2531
165	0.1277	0.1519	0.1799	0.1988	0.2524
166	0.1273	0.1515	0.1794	0.1982	0.2517
167	0.1270	0.1510	0.1788	0.1976	0.2509
168	0.1266	0.1506	0.1783	0.1971	0.2502
169	0.1262	0.1501	0.1778	0.1965	0.2495
170	0.1258	0.1497	0.1773	0.1959	0.2488
171	0.1255	0.1493	0.1768	0.1954	0.2481
172	0.1251	0.1488	0.1762	0.1948	0.2473
173	0.1247	0.1484	0.1757	0.1942	0.2467
174	0.1244	0.1480	0.1752	0.1937	0.2460
175	0.1240	0.1476	0.1747	0.1932	0.2453
176	0.1237	0.1471	0.1743	0.1926	0.2446
177	0.1233	0.1467	0.1738	0.1921	0.2439
178	0.1230	0.1463	0.1733	0.1915	0.2433
179	0.1226	0.1459	0.1728	0.1910	0.2426
180	0.1223	0.1455	0.1723	0.1905	0.2419
181	0.1220	0.1451	0.1719	0.1900	0.2413
182	0.1216	0.1447	0.1714	0.1895	0.2406
183	0.1213	0.1443	0.1709	0.1890	0.2400
184	0.1210	0.1439	0.1705	0.1884	0.2394
185	0.1207	0.1435	0.1700	0.1879	0.2387
186	0.1203	0.1432	0.1696	0.1874	0.2381
187	0.1200	0.1428	0.1691	0.1869	0.2375
188	0.1197	0.1424	0.1687	0.1865	0.2369
189	0.1194	0.1420	0.1682	0.1860	0.2363
190	0.1191	0.1417	0.1678	0.1855	0.2357
191	0.1188	0.1413	0.1674	0.1850	0.2351
192	0.1184	0.1409	0.1669	0.1845	0.2345
193	0.1181	0.1406	0.1665	0.1841	0.2339
194	0.1178	0.1402	0.1661	0.1836	0.2333
195	0.1175	0.1398	0.1657	0.1831	0.2327
196	0.1172	0.1395	0.1652	0.1827	0.2321
197	0.1169	0.1391	0.1648	0.1822	0.2315
198	0.1166	0.1388	0.1644	0.1818	0.2310
199	0.1164	0.1384	0.1640	0.1813	0.2304
200	0.1161	0.1381	0.1636	0.1809	0.2298

Lampiran 11 *Skewness Multivariate* dan *Univariate*

Assessment of normality (Group number 1)

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
Z11	3.000	5.000	-.438	-2.368	-1.253	-3.385
Z12	3.000	5.000	-.607	-3.277	-.714	-1.928
Z21	3.000	5.000	.282	1.520	-.412	-1.112
Z22	3.000	5.000	.027	.148	-.413	-1.114
Z23	3.000	5.000	-.042	-.226	-.299	-.809
Z24	2.000	5.000	-.125	-.674	.681	1.839
Z31	2.000	5.000	-.274	-1.478	.375	1.012
Z32	3.000	5.000	-.053	-.287	-.439	-1.185
Z41	3.000	5.000	.093	.505	-.477	-1.288
Z42	3.000	5.000	-.335	-1.811	-.677	-1.828
Z51	3.000	5.000	-.466	-2.518	-1.064	-2.873
Z52	3.000	5.000	.144	.777	-.512	-1.382
Z53	3.000	5.000	.225	1.218	-.694	-1.873
Z54	3.000	5.000	-.839	-4.531	-.912	-2.463
Y33	2.000	5.000	-.160	-.863	1.046	2.823
Y32	2.000	5.000	-.218	-1.179	.582	1.572
Y31	2.000	5.000	-.325	-1.757	.327	.882
Y22	2.000	5.000	-.444	-2.397	.734	1.982
Y21	2.000	5.000	-.318	-1.717	.428	1.156
Y12	3.000	5.000	-.033	-.180	-.365	-.984
Y11	3.000	5.000	.048	.258	-1.214	-3.277
X52	3.000	5.000	.288	1.557	-.593	-1.601
X51	3.000	5.000	-.164	-.886	-.639	-1.726
X43	3.000	5.000	.042	.225	-.766	-2.069
X42	3.000	5.000	-.149	-.806	-.673	-1.818
X41	3.000	5.000	.029	.155	-.669	-1.806
X33	3.000	5.000	-.241	-1.301	-.882	-2.383
X32	3.000	5.000	-.583	-3.151	-.741	-2.001
X31	2.000	5.000	-.549	-2.964	.295	.796
X23	3.000	5.000	-.064	-.344	-.421	-1.137
X22	3.000	5.000	-.111	-.599	-.486	-1.311
X21	3.000	5.000	-.112	-.608	-.647	-1.748
X13	2.000	5.000	-.639	-3.449	-.060	-.162
X12	2.000	5.000	-.960	-5.185	1.358	3.668
X11	3.000	5.000	-.577	-3.114	-.669	-1.805
Multivariate					30.343	3.944

Lampiran 13 Data Outlier Mahalanobis

Observations farthest from the centroid (Mahalanobis distance) (Group number 1)

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
173	68.910	.001	.090
37	61.385	.004	.144
10	57.568	.009	.232
7	55.610	.015	.261
47	54.933	.017	.185
145	54.788	.018	.093
68	52.497	.029	.247
38	50.706	.042	.450
16	48.846	.060	.731
163	48.085	.069	.779
90	47.866	.072	.726
3	47.752	.074	.645
4	47.150	.082	.690
40	47.064	.084	.609
26	46.830	.087	.567
87	46.542	.092	.546
77	45.899	.103	.634
157	45.648	.107	.613
135	45.430	.111	.584
116	44.942	.121	.643
97	44.473	.131	.699
23	44.116	.139	.724
56	44.105	.139	.648
78	43.623	.150	.719
71	43.262	.159	.753
133	43.261	.159	.682
121	43.068	.164	.670
108	42.950	.167	.633
57	42.754	.172	.624
136	42.687	.174	.571
11	41.704	.202	.820
110	41.698	.202	.767
151	41.562	.206	.748
21	41.553	.207	.687
41	41.187	.218	.746
114	41.086	.221	.718
137	41.078	.222	.655
132	40.774	.231	.701
25	40.252	.249	.812
1	40.024	.257	.827
48	39.590	.273	.890
55	39.584	.273	.855
64	39.518	.275	.830

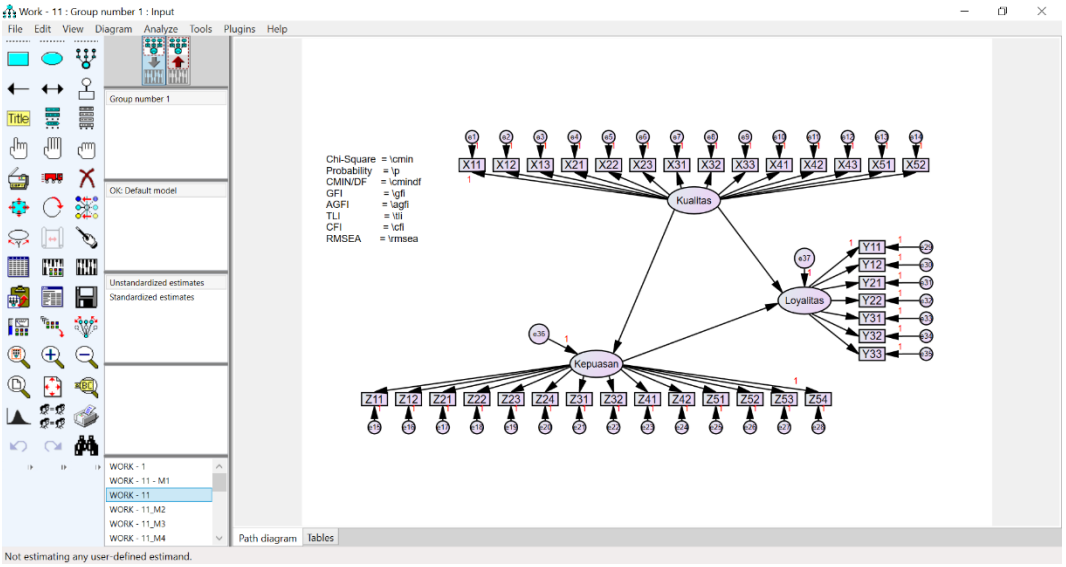
Lampiran 13 Data Outlier Mahalanobis *(lanjutan)*

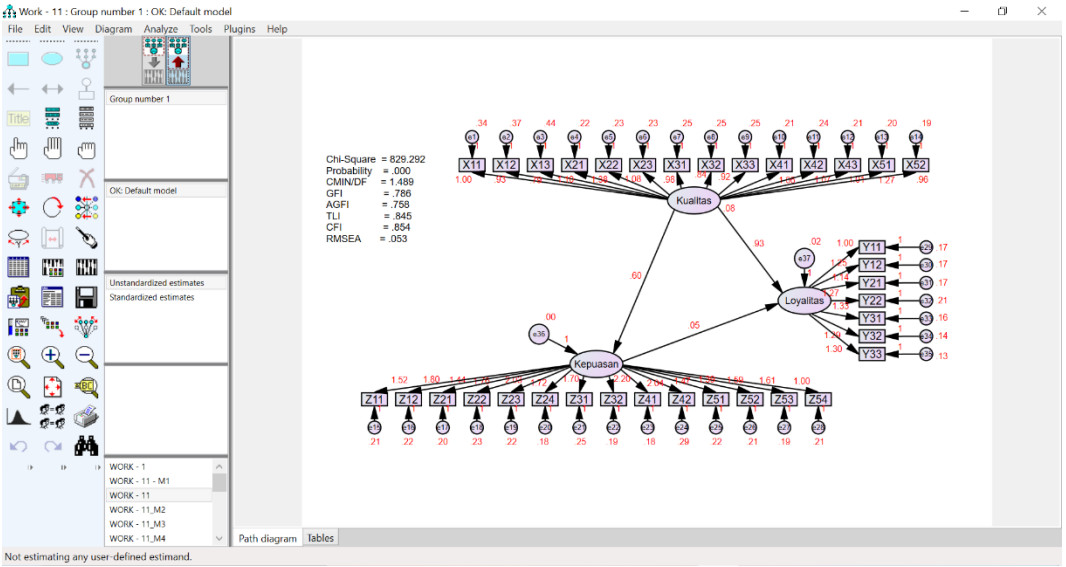
103	39.257	.285	.857
101	39.244	.285	.818
127	39.243	.285	.770
20	39.229	.286	.720
53	38.982	.295	.753
96	38.881	.299	.735
74	38.856	.300	.688
80	38.385	.319	.803
154	38.349	.320	.767
43	38.342	.320	.716
128	38.306	.322	.673
28	38.233	.325	.644
131	38.014	.334	.677
134	37.988	.335	.628
102	37.929	.337	.592
72	37.561	.353	.692
9	37.518	.354	.653
49	37.491	.356	.605
109	37.420	.359	.575
120	36.981	.378	.710
15	36.964	.378	.662
142	36.838	.384	.659
46	36.721	.389	.654
169	36.475	.400	.704
92	36.456	.401	.657
13	36.451	.401	.600
160	36.435	.402	.548
138	36.139	.415	.628
174	36.096	.417	.589
39	36.063	.419	.545
24	36.018	.421	.506
85	35.717	.435	.592
165	35.695	.436	.543
12	35.691	.436	.484
81	35.572	.441	.482
84	35.511	.444	.452
61	35.509	.444	.394
58	35.452	.447	.363
149	35.442	.447	.312
35	35.417	.449	.271
33	35.318	.453	.262
54	35.153	.461	.280
29	35.120	.463	.245
89	35.078	.465	.215
158	35.063	.465	.178
143	34.789	.478	.233

Lampiran 13 Data Outlier Mahalanobis *(lanjutan)*

	34.748	.480	.204
107	34.650	.485	.197
162	34.644	.485	.159
34	34.640	.485	.126
153	34.582	.488	.111
99	34.511	.492	.100
130	34.329	.500	.115
122	34.154	.509	.130
76	34.070	.513	.120
45	33.993	.517	.110
148	33.960	.518	.091

Lampiran 12 Pengujian Model Awal Pada *Software* AMOS V.23



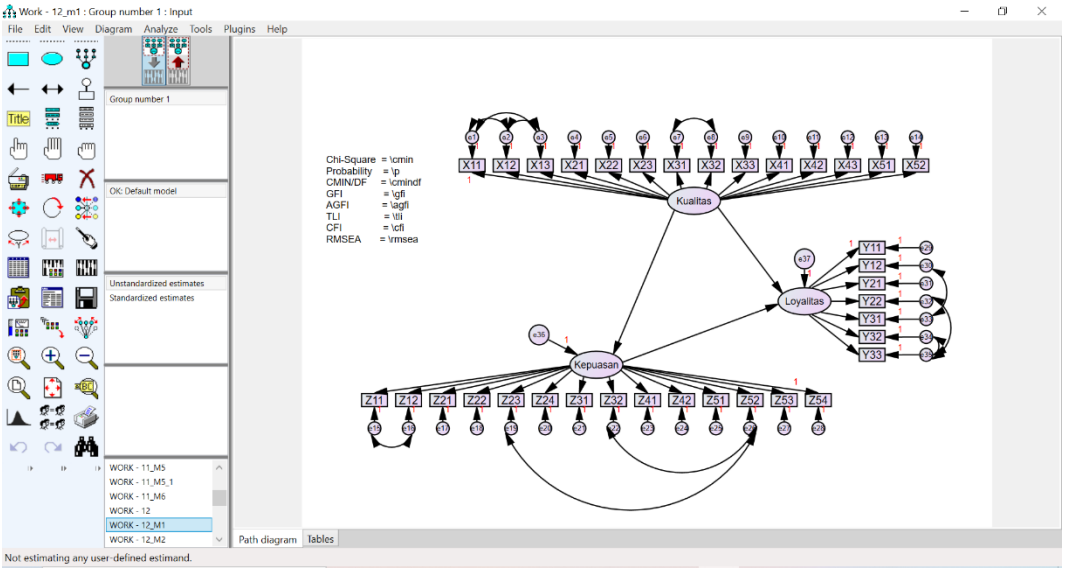


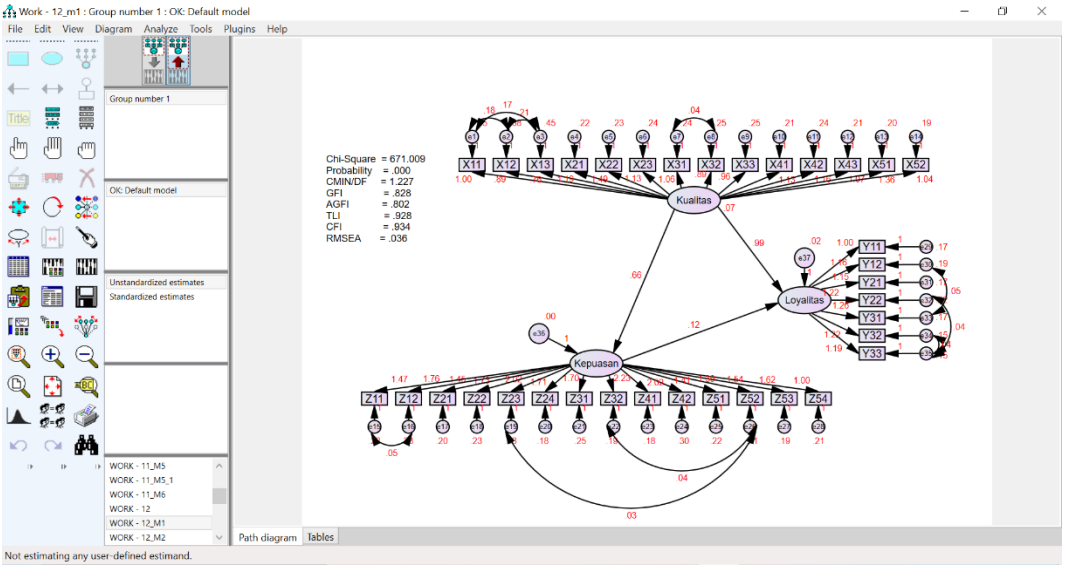
Lampiran 14 *Modification Indices* Model

Modification Indices (Group number 1 - Default model)
Covariances: (Group number 1 - Default model)

			M.I.	*Par Change*				M.I.	*Par Change*
e16	↔	e15	7.946	.047	e6	↔	e26	5.145	.039
e17	↔	e15	4.536	-.034	e6	↔	e34	5.050	-.034
e21	↔	e37	6.830	-.020	e6	↔	e7	6.008	-.046
e25	↔	e24	5.383	-.045	e5	↔	e22	12.254	.058
e26	↔	e17	6.339	-.040	e5	↔	e23	4.546	-.033
e26	↔	e19	4.260	.035	e4	↔	e36	4.837	.006
e26	↔	e22	6.058	.038	e4	↔	e23	11.129	.051
e26	↔	e25	4.423	-.035	e4	↔	e6	6.118	-.043
e34	↔	e35	8.075	.033	e3	↔	e36	9.887	-.013
e32	↔	e35	5.550	.032	e3	↔	e37	4.184	.021
e31	↔	e18	4.677	-.034	e3	↔	e22	10.550	-.073
e31	↔	e23	4.721	.030	e3	↔	e27	5.227	-.051
e30	↔	e25	7.689	-.044	e2	↔	e36	15.699	-.015
e30	↔	e33	11.033	.046	e2	↔	e37	11.013	.031
e30	↔	e32	4.418	-.033	e2	↔	e22	8.285	-.059
e29	↔	e35	10.147	-.039	e2	↔	e27	5.548	-.048
e14	↔	e21	5.856	.041	e2	↔	e32	5.497	.052
e13	↔	e30	4.357	.031	e2	↔	e30	6.038	.050
e12	↔	e29	4.097	.031	e2	↔	e8	4.794	-.051
e11	↔	e37	4.646	-.016	e2	↔	e3	42.027	.200
e10	↔	e17	7.017	.042	e1	↔	e36	5.631	-.009
e10	↔	e20	8.293	.043	e1	↔	e22	9.333	-.061
e8	↔	e25	4.276	.038	e1	↔	e27	5.244	-.045
e7	↔	e17	4.832	.038	e1	↔	e5	5.572	-.051
e7	↔	e18	5.757	.044	e1	↔	e3	31.133	.167
e7	↔	e14	5.960	-.041	e1	↔	e2	40.053	.172
e7	↔	e8	4.132	.039		↔			

Lampiran 15 Modifikasi Pertama Model Pada *Software* AMOS V.23





Lampiran 16 *Modification Indices* Model Modifikasi I

Modification Indices (Group number 1 - Default model)
Covariances: (Group number 1 - Default model)

			M.I.	Par Change
e21	↔	e37	6.544	-.020
e25	↔	e24	4.602	-.042
e26	↔	e17	4.008	-.031
e35	↔	e28	4.585	-.027
e34	↔	e28	4.983	.030
e33	↔	e36	5.300	.006
e31	↔	e18	5.324	-.036
e30	↔	e36	5.515	-.006
e30	↔	e25	5.592	-.036
e29	↔	e35	6.560	-.030
e29	↔	e30	4.892	.030
e14	↔	e21	5.015	.037
e13	↔	e33	6.892	-.037
e13	↔	e30	7.083	.039
e12	↔	e29	4.516	.032
e11	↔	e37	4.057	-.016
e10	↔	e17	5.821	.038
e10	↔	e20	7.114	.040
e7	↔	e17	4.323	.035
e7	↔	e18	4.817	.039
e7	↔	e14	7.325	-.044
e6	↔	e17	4.330	-.035
e6	↔	e26	5.009	.037
e6	↔	e34	5.316	-.034
e6	↔	e7	4.812	-.040
e5	↔	e22	11.271	.053
e5	↔	e23	5.923	-.038
e4	↔	e23	10.573	.049
e4	↔	e6	5.456	-.041
e3	↔	e25	6.053	.050
e2	↔	e36	5.705	-.007
e2	↔	e37	7.990	.023
e2	↔	e32	7.776	.049
e2	↔	e30	7.353	.044
e2	↔	e12	4.372	.037
e1	↔	e32	4.451	-.037

Lampiran 17 *Model Fit Summary Modification* I

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	83	671.009	547	.000	1.227
Saturated model	630	.000	0		
Independence model	35	2466.097	595	.000	4.145

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	.018	.828	.802	.719
Saturated model	.000	1.000		
Independence model	.088	.257	.214	.243

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	.728	.704	.935	.928	.934
Saturated model	1.000		1.000		1.000
Independence model	.000	.000	.000	.000	.000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	.919	.669	.858
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	1.000	.000	.000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	124.009	62.489	193.718
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	1871.097	1721.601	2028.087

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	3.879	.717	.361	1.120
Saturated model	.000	.000	.000	.000
Independence model	14.255	10.816	9.951	11.723

RMSEA

Lampiran 17 ***Model Fit Summary Modification* I *(lanjutan)***

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	.036	.026	.045	.995
Independence model	.135	.129	.140	.000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	837.009	880.630	1099.211	1182.211
Saturated model	1260.000	1591.095	3250.205	3880.205
Independence model	2536.097	2554.491	2646.664	2681.664

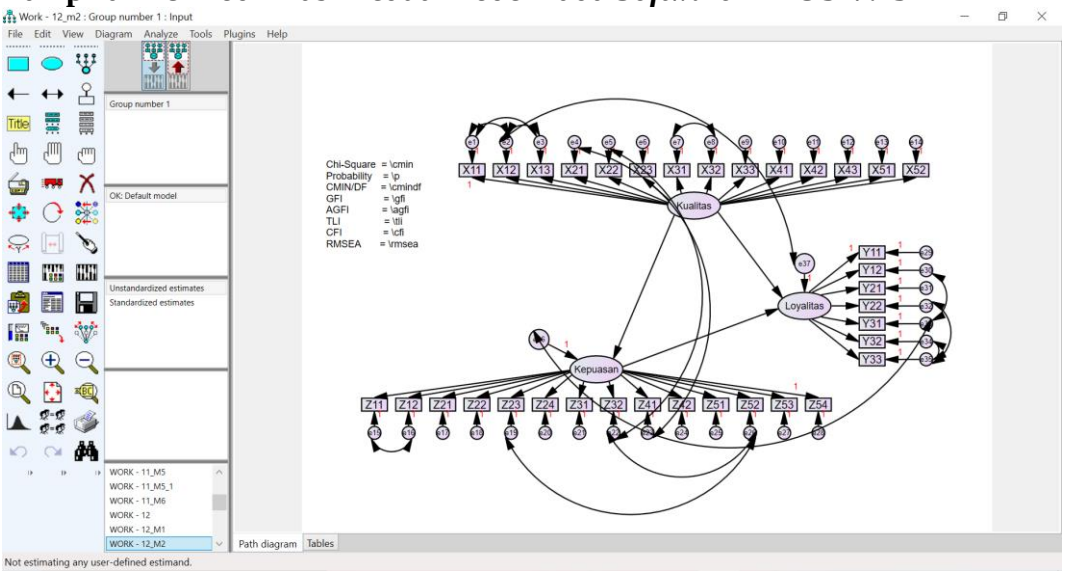
ECVI

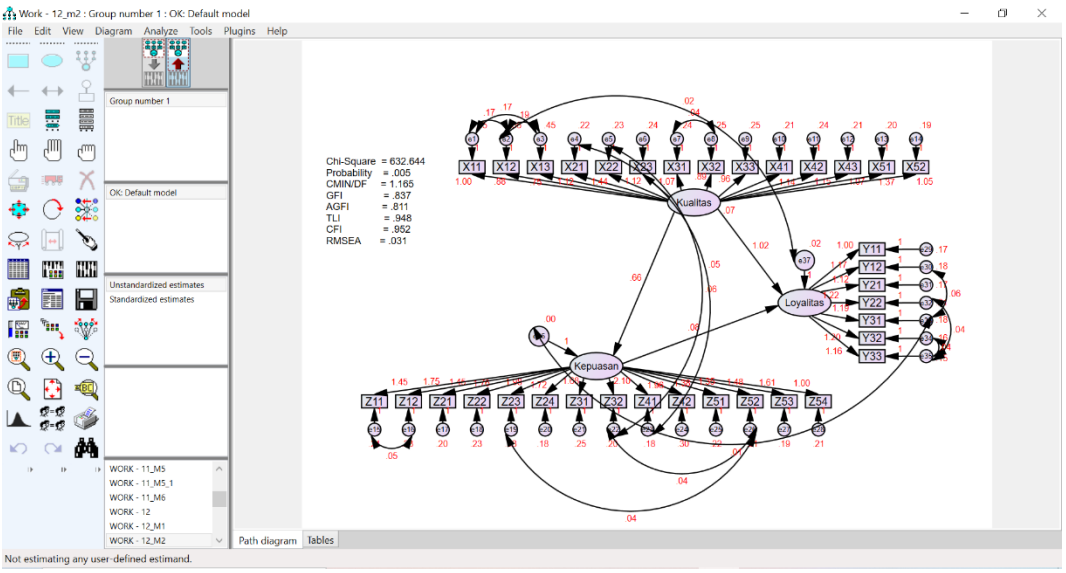
Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	4.838	4.483	5.241	5.090
Saturated model	7.283	7.283	7.283	9.197
Independence model	14.660	13.795	15.567	14.766

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	156	162
Independence model	46	48

Lampiran 18 Modifikasi Kedua Model Pada *Software* AMOS V.23





Lampiran 19 *Model Fit Summary Modification* II

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	87	632.644	543	.005	1.165
Saturated model	630	.000	0		
Independence model	35	2466.097	595	.000	4.145

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	.018	.837	.811	.721
Saturated model	.000	1.000		
Independence model	.088	.257	.214	.243

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	.743	.719	.953	.948	.952
Saturated model	1.000		1.000		1.000
Independence model	.000	.000	.000	.000	.000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	.913	.678	.869
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	1.000	.000	.000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	89.644	31.233	156.316
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	1871.097	1721.601	2028.087

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	3.657	.518	.181	.904
Saturated model	.000	.000	.000	.000
Independence model	14.255	10.816	9.951	11.723

RMSEA

Lampiran 19 *Model Fit Summary Modification* II *(lanjutan)*

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	.031	.018	.041	1.000
Independence model	.135	.129	.140	.000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	806.644	852.366	1081.482	1168.482
Saturated model	1260.000	1591.095	3250.205	3880.205
Independence model	2536.097	2554.491	2646.664	2681.664

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	4.663	4.325	5.048	4.927
Saturated model	7.283	7.283	7.283	9.197
Independence model	14.660	13.795	15.567	14.766

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	164	171
Independence model	46	48

Lampiran 20 *Estimate Regression weights*

Estimates (Group number 1 - Default model)
Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)
Maximum Likelihood Estimates
Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Kepuasan	←	Kualitas	0.657	0.184	3.573	***	par_1
Loyalitas	←	Kualitas	1.023	0.397	2.574	.010	par_2
Loyalitas	←	Kepuasan	0.075	0.544	.139	.890	par_3
X11	←	Kualitas	1.000				
X12	←	Kualitas	0.877	0.175	5.018	***	par_4
X13	←	Kualitas	0.752	0.187	4.021	***	par_5
X21	←	Kualitas	1.123	0.246	4.572	***	par_6
X22	←	Kualitas	1.439	0.297	4.845	***	par_7
X23	←	Kualitas	1.118	0.247	4.523	***	par_8
X31	←	Kualitas	1.070	0.243	4.410	***	par_9
X32	←	Kualitas	0.889	0.219	4.061	***	par_10
X33	←	Kualitas	0.961	0.227	4.223	***	par_11
X41	←	Kualitas	1.136	0.244	4.652	***	par_12
X42	←	Kualitas	1.149	0.253	4.545	***	par_13
X43	←	Kualitas	1.067	0.235	4.539	***	par_14
X51	←	Kualitas	1.367	0.277	4.929	***	par_15
X52	←	Kualitas	1.048	0.228	4.592	***	par_16
Y11	←	Loyalitas	1.000				
Y12	←	Loyalitas	1.167	0.166	7.044	***	par_17
Y21	←	Loyalitas	1.120	0.161	6.965	***	par_18
Y22	←	Loyalitas	1.224	0.177	6.896	***	par_19
Y31	←	Loyalitas	1.186	0.172	6.912	***	par_20
Y32	←	Loyalitas	1.199	0.166	7.236	***	par_21
Y33	←	Loyalitas	1.156	0.164	7.061	***	par_22
Z54	←	Kepuasan	1.000				
Z53	←	Kepuasan	1.615	0.404	3.998	***	par_23
Z52	←	Kepuasan	1.485	0.387	3.839	***	par_24
Z51	←	Kepuasan	1.354	0.366	3.698	***	par_25
Z42	←	Kepuasan	1.378	0.392	3.512	***	par_26
Z41	←	Kepuasan	1.960	0.466	4.204	***	par_27
Z32	←	Kepuasan	2.101	0.500	4.204	***	par_28
Z31	←	Kepuasan	1.675	0.430	3.893	***	par_29
Z24	←	Kepuasan	1.715	0.419	4.094	***	par_30
Z23	←	Kepuasan	1.980	0.481	4.115	***	par_31
Z22	←	Kepuasan	1.757	0.438	4.007	***	par_32
Z21	←	Kepuasan	1.452	0.377	3.853	***	par_33
Z12	←	Kepuasan	1.747	0.436	4.002	***	par_34
Z11	←	Kepuasan	1.450	0.380	3.815	***	par_35

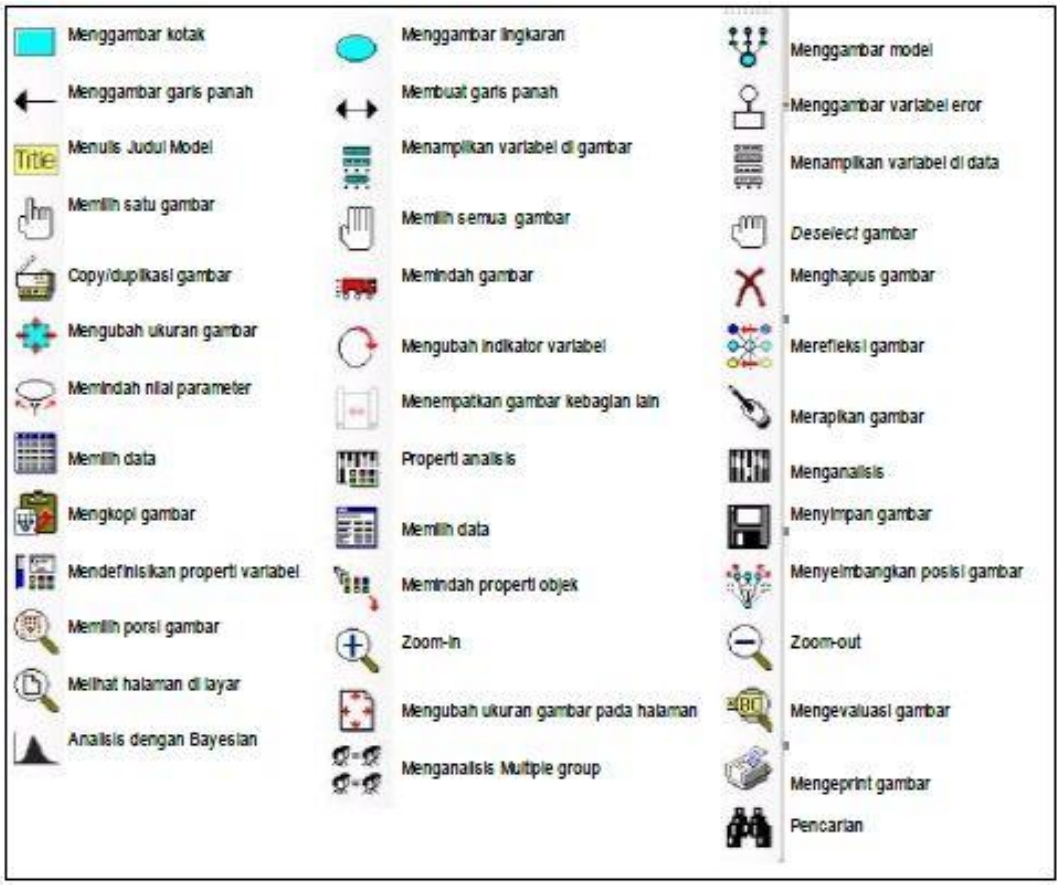
Lampiran 21 ***Standardized Total Effects***

	Kualitas	Kepuasan	Loyalitas
Kepuasan	1.058	.000	.000
Loyalitas	.894	.039	.000
Z11	.480	.454	.000
Z12	.543	.513	.000
Z21	.495	.468	.000
Z22	.546	.516	.000
Z23	.593	.561	.000
Z24	.585	.553	.000
Z31	.509	.481	.000
Z32	.641	.606	.000
Z41	.633	.598	.000
Z42	.402	.380	.000
Z51	.447	.423	.000
Z52	.489	.462	.000
Z53	.545	.515	.000
Z54	.356	.336	.000
Y33	.612	.027	.684
Y32	.617	.027	.691
Y31	.587	.026	.656
Y22	.573	.025	.642
Y21	.581	.025	.650
Y12	.581	.025	.650
Y11	.546	.024	.611
X52	.536	.000	.000
X51	.629	.000	.000
X43	.518	.000	.000
X42	.527	.000	.000
X41	.546	.000	.000
X33	.451	.000	.000
X32	.420	.000	.000
X31	.495	.000	.000
X23	.514	.000	.000
X22	.614	.000	.000
X21	.527	.000	.000
X13	.281	.000	.000
X12	.356	.000	.000
X11	.404	.000	.000

Lampiran 22 *Standardized Direct Effects*

	Kualitas	Kepuasan	Loyalitas
Kepuasan	1.058	.000	.000
Loyalitas	.852	.039	.000
Z11	.000	.454	.000
Z12	.000	.513	.000
Z21	.000	.468	.000
Z22	.000	.516	.000
Z23	.000	.561	.000
Z24	.000	.553	.000
Z31	.000	.481	.000
Z32	.000	.606	.000
Z41	.000	.598	.000
Z42	.000	.380	.000
Z51	.000	.423	.000
Z52	.000	.462	.000
Z53	.000	.515	.000
Z54	.000	.336	.000
Y33	.000	.000	.684
Y32	.000	.000	.691
Y31	.000	.000	.656
Y22	.000	.000	.642
Y21	.000	.000	.650
Y12	.000	.000	.650
Y11	.000	.000	.611
X52	.536	.000	.000
X51	.629	.000	.000
X43	.518	.000	.000
X42	.527	.000	.000
X41	.546	.000	.000
X33	.451	.000	.000
X32	.420	.000	.000
X31	.495	.000	.000
X23	.514	.000	.000
X22	.614	.000	.000
X21	.527	.000	.000
X13	.281	.000	.000
X12	.356	.000	.000
X11	.404	.000	.000

Lampiran 22 ***Standardized Indirect Effects***

	Kualitas	Kepuasan	Loyalitas
Kepuasan	.000	.000	.000
Loyalitas	.041	.000	.000
Z11	.480	.000	.000
Z12	.543	.000	.000
Z21	.495	.000	.000
Z22	.546	.000	.000
Z23	.593	.000	.000
Z24	.585	.000	.000
Z31	.509	.000	.000
Z32	.641	.000	.000
Z41	.633	.000	.000
Z42	.402	.000	.000
Z51	.447	.000	.000
Z52	.489	.000	.000
Z53	.545	.000	.000
Z54	.356	.000	.000
Y33	.612	.027	.000
Y32	.617	.027	.000
Y31	.587	.026	.000
Y22	.573	.025	.000
Y21	.581	.025	.000
Y12	.581	.025	.000
Y11	.546	.024	.000
X52	.000	.000	.000
X51	.000	.000	.000
X43	.000	.000	.000
X42	.000	.000	.000
X41	.000	.000	.000
X33	.000	.000	.000
X32	.000	.000	.000
X31	.000	.000	.000
X23	.000	.000	.000
X22	.000	.000	.000
X21	.000	.000	.000
X13	.000	.000	.000
X12	.000	.000	.000
X11	.000	.000	.000

Lampiran 23 Menu AMOS *Graphic*