BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Objek Dan Subjek Penelitian

1. Profil JNE

JNE merupakan salah satu perusahaan yang beroperasional dalam bidang jasa pengiriman barang. Perusahaan ini setiap tahun selalu mengalami perkembangan yang cukup bagus. Perusahaan pengiriman barang yang sedang tumbuh dan berkembang ini awalnya bertempat di Kota Jakarta. JNE menjadi salah satu perusahaan pengiriman yang terkenal dan terbesar di Indonesia. JNE awal berdiri pada tanggal 26 November 1990 oleh Soeprapto Suparno dan memiliki nama resmi yaitu PT. Jalur Nugraha Ekakurir atau sering kita sebut sebagai JNE.

Perusahaan ini awalnya dilahirkan sebagai sebuah divisi dari PT Citra van Titipan Kilat (TiKi), dimana TiKi adalah perusahaan yang beroperasional dalam bidang jasa kurir dengan skala internasional. Dengan diawali oleh delapan orang dan capital senilai Rp100.000.000,- JNE bisa mengawali kegiatan usahanya yang dulunya hanya terpusat pada pelayanan kegiatan kepabeanan, impor kiriman barang, dokumen serta pengantaranya dari berbagai Negara di luar sana untuk dikirim ke Negara Indonesia.

Seiring perkembangannya pada tahun 1991, JNE dapat memperluas jaringan internasional dengan cara kerjasama bergabung sebagai anggota asosiasi perusahaan-perusahaan kurir beberapa negara Asia (ACCA) yang berpusat di Negara Hong Kong. Dari bergabungnya JNE ke ACCA ini memberikan keluasaan yang lebih bagi JNE untuk mengembangkan

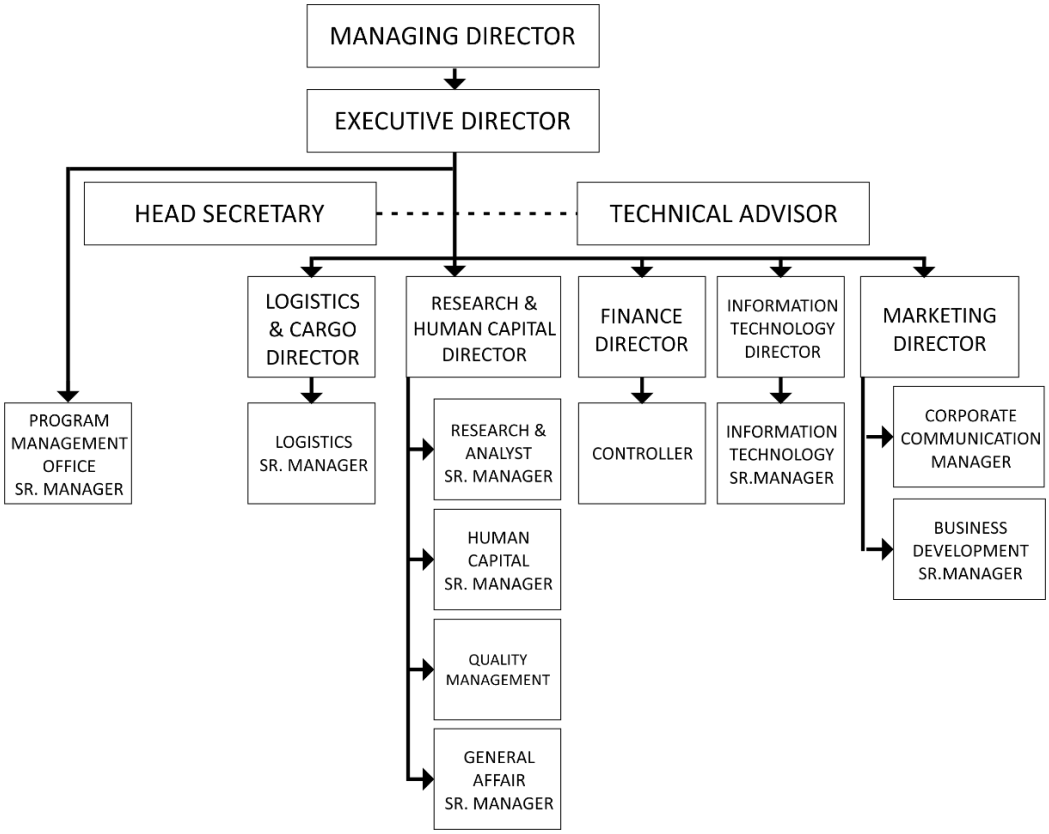
usahanya, sehingga JNE dapat mengirim hingga sampai berbagai belahan dunia.

Perkembangan perusahaan kurir di Indonesia semakin banyak dan pesat. Hal tersebut menimbulkan adanya persaingannya di pasar domestik, dengan bertindak cepat JNE berusaha memperluas jaringan domestik. Untuk memenuhi pasar domestik JNE membuka jaringan dengan TiKi. Jalinan perusahaan ini membuat JNE mendapat keuntungan persaingan dalam pasar domestik. Hingga saat ini JNE memperluas pelayanannya dengan logistik dan distribusi ke seluruh Indonesia dan berbagai belahan dunia.

2. Visi dan Misi JNE

JNE memiliki Visi : Untuk menjadi perusahaan rantai pasok global terdepan di dunia. Untuk mencapai visi yang telah di tetapkan, JNE memiliki Misi: Untuk memberi pengalaman terbaik kepada pelanggan secara konsisten.

3. Struktur Organisasi JNE



Gambar 4.1
Struktur Organisasi JNE
Sumber : jne.co.id (2019)

4. Hasil Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek adalah para konsumen JNE Yogyakarta. Penulis dapat mengumpulkan kuesioner sebanyak 165 orang pelanggan JNE. Jumlah tersebut dirasa cukup karena menurut aturan dalam penggunaan SEM AMOS harus sebanyak 100-200 data sampel. Penulis dapat mengumpulkan data tersebut melalui penyebaran kuesioner secara online yakni menggunakan platform *google form.* Kuesioner tersebut dapat diakses oleh pelanggan JNE dengan cara penyebaran *link* kuesioner tersebut melalui sosial media online baik melalui grup *Whatsapp* maupun melalui *Instagram.* Data keseluruhan yang didapatkan adalah 165

responden, namun dari total keseluruhan tersebut terdapat 5 responden dengan data yang rusak sehingga total data yang dapat diuji sebanyak 160 responden. Dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 4.1
Jumlah Responden

Keterangan	Jumlah	Persentase
Total Responden	165	100%
Responden dengan data rusak	5	3,03%
Responden yang digunakan	160	96,97%

Sumber: Data Primer diolah pada 2019

B. Hasil Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik responden yang diperoleh dari penyebaran kuesioner dalam penelitian ini dianalisis dan dijelaskan melalui tabel sebagai berikut:

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berikut ini adalah tabel hasil karakteristik responden yang telah terkumpulkan berdasarkan dari jenis kelamin sebagai berikut:

Tabel 4.2
Karakteristik Reponden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
1	Laki-laki	72	45%
2	Perempuan	88	55%
Total		160	100%

Sumber: Data Primer diolah pada 2019

Berdasarkan tabel di atas sehingga dapat disimpulkan bahwasannya mayoritas responden yang didapat berjenis kelamin Perempuan dengan jumlah 88 responden atau 55% dari keseluruhan responden. Disisi lain sisanya adalah responden yang berjenis kelamin laki-laki yakni sebanyak 72 responden atau 45% dari keseluruhan responden.

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Rentang Usia

Berikut ini adalah tabel hasil karakteristik responden yang telah terkumpulkan berdasarkan dari rentang usia sebagai berikut:

Tabel 4.3
Karakteristik Responden Berdasarkan Rentang Usia

No	Usia	Jumlah	Persentase
1	16-21	107	66,875
2	22-27	48	30
3	28-33	2	1,25
4	>34	3	1,875
Total		160	100%

Sumber: Data Primer diolah pada 2019

Berdasarkan hasil dari tabel atas dapat diketahui bahwa dari keseluruhan responden, sebanyak 66,875 responden berusia sekitar 16-21 tahun. Sehingga dapat disimpulkan bahwa mayoritas rentang usia responden sekitar 16-21 tahun. Kemudian untuk rentan usia 22-27, 28-33 dan >34 tahun memiliki jumlah responden paling sedikit dengan masing masing memiliki satu responden.

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Kategori Pekerjaan

Berikut ini adalah tabel hasil karakteristik responden yang telah terkumpulkan berdasarkan dari pekerjaan sebagai berikut:

Tabel 4.4
Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

No.	Pekerjaan	Jumlah	Persentase
1	Mahasiswa/Pelajar	130	81,25
2	Wirausaha	18	11,25
3	Lainnya	12	7,5

Sumber: Data Primer diolah pada 2019

Berdasarkan hasil dari tabel atas dapat diketahui bahwa mayoritas dari responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa/pelajar yakni sebanyak

81,25%. Untuk urutan kedua yakni responden yang memiliki usaha atau wirausaha yakni sebanyak 11,25%. Sisa responden diluar mahasiswa/pelajar dan wirausaha yakni 7,5% dimana responden ini memiliki pekerjaan sebagai guru/dosen dan karyawan swasta.

4. Karakteristik Responden Berdasarkan Kategori Penggunaan JNE

Berikut ini adalah tabel hasil karakteristik responden yang telah terkumpulkan berdasarkan dari intensitas penggunaan JNE dalam 6 bulan terakhir sebagai berikut:

Tabel 4.5
Karakteristik Responden Berdasarkan Penggunaan JNE 6 Bulan Terakhir

No.	Penggunaan	Jumlah	Persentase
1	2-5x	95	59,375
2	5-10x	46	28,75
3	Lebih dari 10x	19	11,875

Sumber: Data Primer diolah pada 2019

Berdasarkan hasil dari tabel atas dapat diketahui bahwa dari 160 responden yang menggunakan JNE 2-5x dalam 6 bulan terakhir ini adalah sebanyak 95 orang atau 59,375%. 46 orang diantara 160 responden menggunakan jasa dari JNE 5-10x dalam 6 bulan terakhir ini ada 46 orang atau 28,75%. Sisanya dari responden berlatar belakang sebagai wirausaha sebanyak 19 orang atau 11,875% menggunakan jasa pengiriman JNE lebih dari 10x dalam 6 bulan terakhir.

C. Uji Kualitas Instrumen

Berikut ini informasi mengenai hasil uji kualitas instrumen yang diambil dari data formal. Jumlah daftar pertanyaan yang digunakan untuk preferensi responden terdapat 25 pertanyaan yang di uji menggunakan menggunakan IBM AMOS 24.

1. Uji Validitas

Validnya sebuah instrumen atau daftar pertanyaan dalam kuesioner yakni ketika pertanyaan tersebut dapat mengukur apa yang ingin diukur dan dapat mengungkap data secara tepat dari variabel yang diteliti. Menurut Ghozali (2016) uji validitas dapat digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya sebuah kuesioner. Berikut merupakan tabel hasil yang diperoleh dari pengujian kualitas instrumen dengan uji validitas dengan menggunakan IBM AMOS 24.

Tabel 4.6
Hasil Uji Validitas LSQ, IS, dan SCR

Variabel	Butir Pertanyaan	Loading Factor	Keterangan
Logistics Service Quality	LSQ1	0,75	Valid
	LSQ2	0,633	Valid
	LSQ3	0,771	Valid
	LSQ4	0,695	Valid
	LSQ5	0,648	Valid
	LSQ6	0,627	Valid
	LSQ7	0,696	Valid
Information System	IS1	0,717	Valid
	IS2	0,69	Valid
	IS3	0,788	Valid
	IS4	0,776	Valid
	IS5	0,83	Valid
	IS6	0,809	Valid
Supply Chain Relationship	SCR1	0,857	Valid
	SCR2	0,842	Valid
	SCR3	0,842	Valid
	SCR4	0,855	Valid
	SCR5	0,839	Valid
	SCR6	0,734	Valid
	SCR7	0,831	Valid
	SCR8	0,828	Valid

Sumber : Hasil olah data, 2019

Dalam penelitian kali ini uji validitas dan reliabilitas dilakukan dengan menggunakan 160 responden. Pengambilan keputusan berdasarkan pada hasil nilai *Factor Loading*> 0,5 maka item/pertanyaan tersebut dinyatakan valid atau sebaliknya. Berdasarakan tabel hasil uji validitas diatas, seluruh item indikator dinyatakan valid karena memiliki *factor loading* lebih dari 0,5.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas berfungsi untuk menguji data yang telah dihimpun dari jawaban kuesioner yang telah dibagikan. Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban responden terhadap pertanyaan yang didapat adalah konsisten atau stabil (Ghozali, 2016). Pengujian reliabilitas instrumen dihitung menggunakan sebuah rumus untuk mencari nilai *Construct Reliability*. Jika nilai *Construct Reliability* > 0,70 yang didapat oleh suatu variabel, maka variabel ini dapat dikatakan reliabel (Ghozali, 2016). Berikut rumus untuk mencari *Construct Reliability* sebagai berikut:

$$CR = \frac{\left(\sum \lambda_i\right)^2}{\left(\sum \lambda_i\right)^2 + \left(\sum \epsilon_i\right)}$$

Berikut merupakan tabel hasil yang diperoleh dari pengujian kualitas instrumen dengan uji reliabilitas dengan menggunakan IBM AMOS 24

Tabel 4.7
Hasil Uji Reliabilitas LSQ, IS, dan SCR

Variabel	Jumlah Error	Jumlah Loading Factor	Jumlah Loading Factor^2	CR	Keterangan
Logistics Service Quality	3,034	4,82	23,2324	0,884491213	Reliabel
Information System	3,935	4,61	21,2521	0,843769231	Reliabel
Supply Chain Relationship	2,901	6,628	43,9303	0,938054361	Reliabel

Sumber : Hasil olah data, 2019

Berdasarkan Tabel 4.7 uji reliabilitas dilakukan terhadap item pertanyaan yang dinyatakan valid. Suatu variabel dikatakan reliabel jika jawaban terhadap pertanyaan selalu konsisten. Jadi hasil koefisien reliabilitas instrumen *Logistics Service Quality* adalah sebesar CR=0,83 instrumen *Information System* adalah sebesar CR=0,90 instrumen *Supply Chain Relationship* adalah sebesar CR=0,92 ternyata seluruh instrumen memiliki nilai *Construct Reliability* lebih besar dari 0,7 yang menunjukan bahwa ketiga instrumen dinyatakan reliabel.

D. Uji Statistik Deskriptif

Pada tahap analisis deskriptif ini akan menghasilkan sebuah gambaran tentang suatu data, dimana hal tersebut didapat dari nilai rata-rata, standar deviasi, minimum, maksimum (Ghozali, 2016). Ada beberapa kategori untuk menentukan hasil penyebaran data jawaban responden yang harus ditetapkan terlebih dahulu sebelum melakukan uji statistik deskriptif, antara lain:

1. Menentukan Interval

Interval = $\frac{nilai\ maksimum - nilai\ minimum}{kelas\ interval}$

Interval = $\frac{7-1}{7} = 0{,}85$

2. Menentukan Batasan Kategori

Tahap selanjutnya setelah mendapatkan nilai interval sebesar 0,85 yaitu menentukan nilai batasan kategori dari nilai 1 hingga 7 pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.8
Keterangan Nilai Kelas-kelas Interval

Interval	Keterangan
1,00 - 1,84	Sangat Rendah
2,85 – 3,70	Rendah
3,71 - 3,56	Agak Rendah
3,57 - 4,42	Sedang
4,43 - 5,28	Agak Tinggi
5,29 – 6,14	Tinggi
6,15 – 7,00	Sangat Tinggi

Setelah berhasil membagi interval kategori tersebut, tahap selanjutnya adalah mencari *mean* atau rata-rata setiap indicator variabel dalam penelitian ini. Berikut hasil Setelah menentukan interval kategori tersebut, selanjutnya akan dicari*mean* atau rata-rata dari setiap indicator dari setiap variabel dalam penelitian ini. Berikut merupakan hasil *mean* disetiap indikator didalam variabel:

a. Variabel *Logistics Service Quality*

Dibawah ini merupakan tabel terkait statistik deskriptif dari *Logistics Service Quality:*

Tabel 4.9
Statistik Deskriptif Variabel *Logistics Service Quality*

Indikator	N	Minimum	Maximum	Mean
LSQ1	160	1	7	5,67
LSQ2		1	7	5,39
LSQ3		1	7	5,48
LSQ4		3	7	5,77
LSQ5		2	7	5,78
LSQ6		2	7	5,11
LSQ7		1	7	5,21
Rata-rata				5,49

Sumber: Hasil olah data, 2019

Dari hasil tabel diatas dapat diketahui hasil statistik deskriptif responden dalam melakukan penilaian disetiap item pertanyaan pada variabel *Logisctics Service Quality*. Rata-rata penilaian reseponden dalam variabel ini ialah 5,49 dengan skor maksimal 7 dan skor minimum 1. Menurut tabel kategori penilaian sebelumnya, penilaian variabel *Logisctics Service Quality* yang dilakukan responden ini termasuk dalam kategori tinggi karena berada pada interval 5,29 – 6,14.

b. Variabel *Information System*

Dibawah ini merupakan tabel terkait statistik deskriptif dari *Information System:*

Tabel 4.10
Statistik Deskriptif Variabel *Information System*

Indikator	N	Minimum	Maximum	Mean
IS1	160	2	7	5,43
IS2		1	7	5,06
IS3		2	7	5,68
IS4		2	7	5,72
IS5		3	7	5,50
IS6		3	7	5,54
Rata-rata				5,49

Sumber: Hasil olah data, 2019

Dari hasil tabel diatas dapat diketahui hasil statistik deskriptif responden dalam melakukan penilaian disetiap item pertanyaan pada variabel *Information System*. Dalam tabel tersebut menunjukan rata-rata penilaian reseponden dalam variabel ini ialah 5,49 dengan skor maksimal 7 dan skor minimum 1. Menurut tabel kategori penilaian sebelumnya, penilaian variabel *Information System* yang dilakukan responden ini termasuk dalam kategori tinggi karena berada pada interval 5,29 – 6,14.

c. Variabel *Supply Chain Relationship*

Dibawah ini merupakan tabel terkait statistic deskriptif dari *Supply Chain Relationship:*

Tabel 4.11
Statistik Deskriptif Variabel *Supply Chain Relationship*

Indikator	N	Minimum	Maximum	Mean
SCR1	160	2	7	5,68
SCR2		1	7	5,15
SCR3		2	7	5,18
SCR4		3	7	5,67
SCR5		2	7	5,73
SCR6		2	7	5,65
SCR7		2	7	5,35
SCR8		1	7	5,34
Rata-rata				5,47

Sumber : Hasil olah data, 2019

Dari hasil tabel diatas dapat diketahui hasil statistik deskriptif responden dalam melakukan penilaian disetiap item pertanyaan pada variabel *Supply Chain Relationship*. Dalam tabel tersebut menunjukan rata-rata penilaian reseponden dalam variabel ini ialah 5,47 dengan skor maksimal 1 dan skor minimum 7. Menurut tabel kategori penilaian

sebelumnya, penilaian variabel *Supply Chain Relationship* yang dilakukan responden ini termasuk dalam kategori tinggi karena berada pada interval 5,29 – 6,14.

E. Analisis Structural Equation Modeling (SEM)

Sesuai dengan rencana awala dalam model yang dikembangkan pada penelitian kali ini, alat untuk mengolah analisis data menggunakan SEM yang dioperasikan pada software IBM AMOS 24. Langkah-langkah dalam menganalisis penelitian ini mengacu pada analalisis SEM menurut Ghozali (2016). Dibawah ini merupakan langkah-langkah dalam menganalisis data, antara lain:

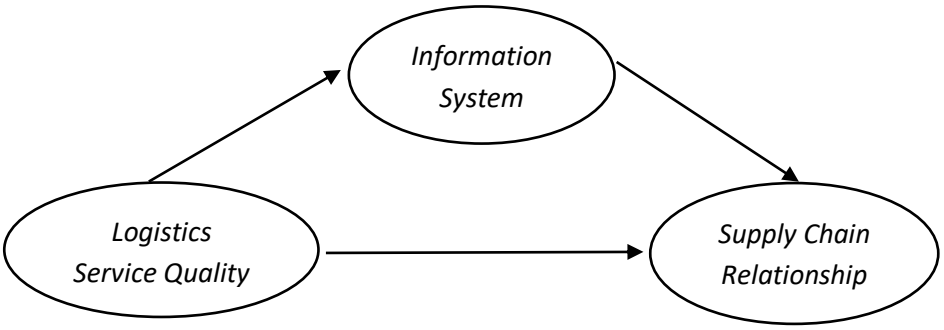
1. Pembahasan Model Berdasarkan Teori

Pada penelitian ini, pengembangan model didasarkan atas konsep analisis data yang telah dijelaskan pada BAB II. Secara umum pada penelitian ini terdiri dari 2 variabel independen (eksogen) yakni *logistics service quality, information system* dan 1 variabel dependen (endogen) yakni *supply chain relationship.* Variabel eksogen dan endogen tersebut merupakan turunan dari teori-teori dan jurnal pendukung sebelumnya yang digunakan dalam penelitian ini. Untuk menganalisis data menggunakan SEM ini tidak akan berjalan apabila dasar teori yang digunakan tidak kuat.

2. Menyusun Diagram Jalur (*Path Diagram*)

Tahap selanjutnya setelah melakukan pengembangan model berbasis teori, hal yang dilakukan adalah membuat model dalam bentuk diagram jalur. Diagram jalur ini akan membuat mudah dalam hal melihat hubungan-hubungan kausalitas antar variabel yang akan diuji. Pada

diagram jalur dibawah ini, hubungan antara konstruk dapat ditunjukan menggunakan anak panah. Anak panah tersebut dapat menunjukan hubungan kausal antara konstruksi yang ada. Struktural model dalam SEM adalah pengukuran hubungan antar variabel. Berdasarkan teori yang dihimpun, maka dibuat diagram jalur yang akan di olah melalui SEM AMOS 24 sebagai berikut:

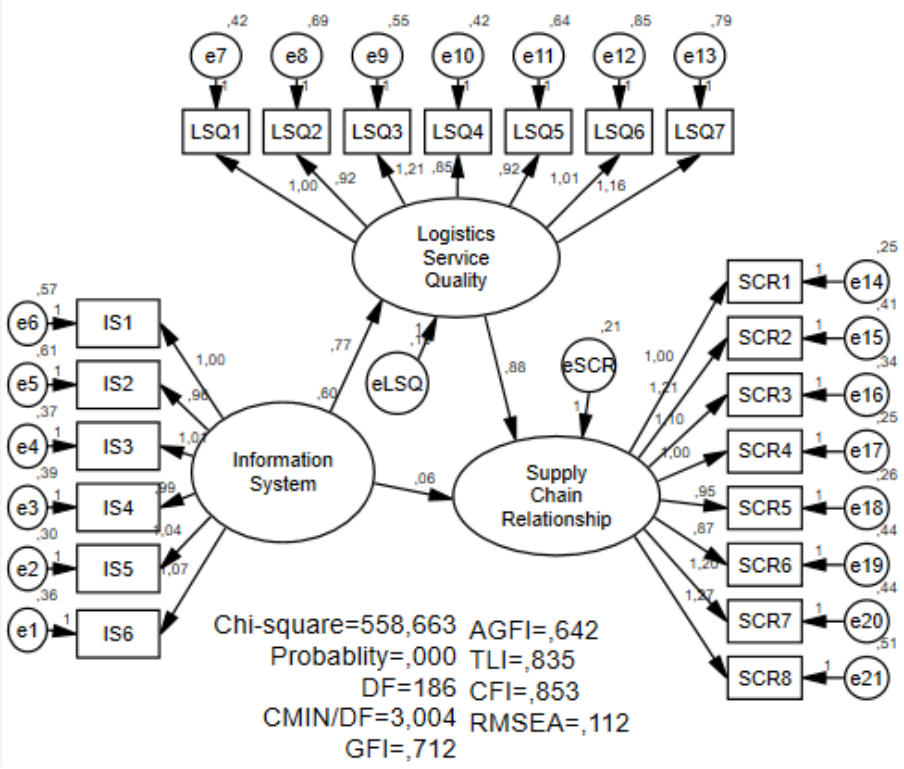


Gambar 4.2
Diagram Jalur
Sumber: Hasil olah data, 2019

F. Pengujian Hipotesis Model Empiris

1. Pengujian Model Persamaan Struktural

Pada langkah sebelumnya model telah digambarkan dalam diagram jalur, selanjutnya diagram jalur tersebut dikonversikan ke dalam persamaan structural menggunakan software AMOS 24 seperti gambar dibawah ini:



Gambar 4.3
Persamaan Struktural
Sumber : Hasil olah data, 2019

Pada langkah selanjutnya adalah penggunaan data input berupa matriks kovarian atau matrik korelasi pada model SEM. Dalam menganalisis data penelitian ini menggunakan input matriks kovarian, hal ini dikarenakan input tersebut memiliki keunggulan untuk menyajikan perbandingan data yang tidak disajikan oleh korelasi. Estimasi model dalam penelitian ini menggunakan teknik estimasi maksimum likelihood. Dalam menggunakan estimasi tersebut, maka ada bebrapa hal yang harus dipenuhi sebagai berikut:

a. Ukuran Sampel

Pada penelitian ini jumlah sampel yang didapatkan adalah 160 responden. Jumlah itu sudah mencukupi atau telah memenuhi syarat

untuk pengujian menggunakan SEM AMOS 24. Hal tersebut berdasar pendapat oleh Ghozali (2016) bahwa ketentuan jumlah sampel yang representatif yakni kurang lebih 100 hingga 200 sampel data.

b. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data yang digunakan dalam penelitian ini terdistribusi normal maupun tidak. Dalam menguji normalitas dalam AMOS ini, dapat dilihat melalui z *value* yakni *critical ratio* atau c.r pada output AMOS bagian *skewness* dan kurtosis sebaran data. Berikut ini merupakan tabel hasil uji normalitas data menggunakan AMOS 24:

Tabel 4.12
Hasil *Assessment Of Normality*

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
SCR8	1	7	-0,674	-3,48	-0,004	-0,009
SCR7	2	7	-0,49	-2,529	-0,688	-1,776
SCR6	2	7	-0,828	-4,275	0,756	1,952
SCR5	2	7	-0,948	-4,897	1,339	**3,457**
SCR4	3	7	-0,577	-2,98	0,023	0,058
SCR3	2	7	-0,264	-1,366	-0,612	-1,581
SCR2	1	7	-0,489	-2,523	-0,069	-0,177
SCR1	2	7	-0,864	-4,459	1,024	**2,644**
LSQ7	1	7	-0,743	-3,838	0,818	2,112
LSQ6	2	7	-0,402	-2,075	-0,58	-1,499
LSQ5	2	7	-0,95	-4,905	0,999	2,578
LSQ4	3	7	-0,737	-3,804	0,52	1,342
LSQ3	1	7	-1,011	-5,219	1,303	**3,364**
LSQ2	1	7	-0,708	-3,658	0,699	1,804
LSQ1	1	7	-1,231	-6,358	2,888	**7,457**
IS1	2	7	-0,683	-3,526	-0,009	-0,022
IS2	1	7	-0,564	-2,914	0,291	0,75
IS3	2	7	-0,9	-4,65	0,799	2,062
IS4	2	7	-0,916	-4,729	0,858	2,217
IS5	3	7	-0,498	-2,574	-0,289	-0,746
IS6	3	7	-0,485	-2,504	-0,356	-0,92
Multivariate					110,695	**22,525**

Ketentuan uji normalitas yakni dengan cara melihat nilai c.r pada *assessment of normality* tersebut untuk dibandingkan dengan nilai kritis ±2,58 pada tingkat signifikansi 0,1 (Ghozali, 2016). Apabila nilai c.r melebihi atau kurang dari nilai kritis tersebut, maka data tersebut dikatakan tidak normal secara *multivariate*.

Berdasarkan pengujian normalitas data menunjukkan uji normalitas secara *univariate* sebagian besar berdistribusi normal karena nilai *critical ratio* (c.r) untuk kurtosis (keruncingan) maupun skewness (kemencengan), berada dalam rentang antara -2,58 sampai +2,58. Sedangkan secara *multivariate* data tidak memenuhi asumsi normal karena nilai c.r yaitu 22.525 jauh dari rentang ± 2,58. Berdasarkan pengujian normalitas pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa data tidak terdistribusi dengan normal. Salah satu cara menurut Ghozali (2014) untuk mengatasi data yang tidak terdisribusi dengan normal yaitu dengan menggunakan teknik *bootsrap*, teknik ini merupakan prosedur resampling yaitu dimana sampel yang asli diperlakukan sebagai populasi. Dari hasil output dengan prosedur bootstrap dengan jumlah bootsrap menjadi 160, menghasilkan nilai The Bollen Stine Bootsrap sebagai berikut:

The model fit better in 160 bootstrap samples. It fit about equally well in 0 bootstrap samples. It fit worse or failed to fit in 0 bootstrap samples. Testing the null hypothesis that the model is correct, Bollen-Stine bootstrap p = ,060

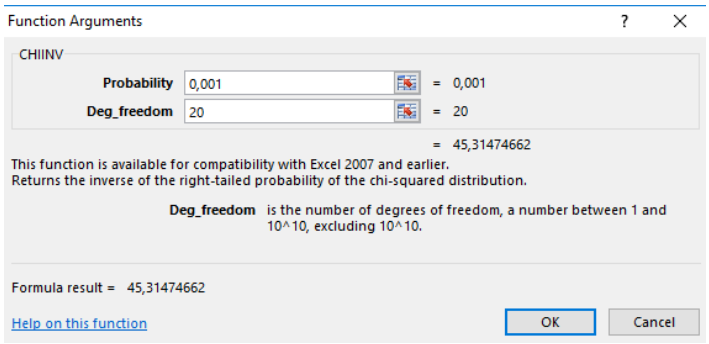
Berdasarkan hasil bootstrap pada *Stine bootsrap* memiliki nilai p sebesar 0,060 sehingga nilai ini telah memenuhi syarat. Karena syarat

Stine bootsrap memiliki nilai p >0,05. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa data dapat dikatakan normal dan tidak bermasalah untuk melanjutkan ke analisis selanjutnya.

c. Identifikasi *Outliers*

Data *Outliers* merupakan data yang memiliki keunikan dimana data terlihat sangat berbeda dengan data responden yang lain, sehingga disini dikatakan sebagai nilai ekstrim baik untuk variabel tunggal maupun variabel kombinasi (Ghozali, 2016). Untuk mengevaluasi terhadap multivariate *outliers*, hal ini dapat diketauhui pada output AMOS *Mahalanobis Distance.*

Kriteria yang digunakan pada tingkat p < 0.001. Jarak tersebut dievaluasi dengan menggunakan X^2 pada derajat bebas sebesar jumlah variabel terukur yang digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini jumlah indikator dari seluruh variabel terdapat 20 item. Selanjutnya melalui program Microsoft Excel pada sub-menu ***Insert – Function* – CHIINV** dapat memasukan probabilitas dan jumlah variabel terukur seperti gambar dibawah ini:



Gambar 4.4
Nilai Batas *Mahalonobis Distance*
Sumber: Hasil olah data, 2019

Hasil dari nilai batas *Mahalanobis Distance* adalah 45,31. Dari nilai batas tersebut berarti apabila ada beberapa data yang lebih besar dari 43,31, maka data tersebut dinyatakan *outliers multivariate*. Berikut ini tabel hasil dari uji outliersnya:

Tabel 4.13
Hasil Uji Outlier

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
73	**62,44**	**0**	**0,001**
59	**61,857**	**0**	**0**
69	**55,962**	**0**	**0**
25	**55,262**	**0**	**0**
131	**50,107**	**0**	**0**
2	**48,863**	**0,001**	**0**
125	**47,004**	**0,001**	**0**
155	**45,955**	**0,001**	**0**
116	**45,347**	**0,002**	**0**
75	43,763	0,003	0

Tabel diatas merupakan tampilan urutan 14 nilai *Mahalanobis d-squared* teratas. Dilihat dari tabel tersebut masih terdapat nilai *Mahalanobis d-squared* yakni nilai yang melebihi dari 45,31. Pada tabel tersebut dapat terlihat yang masih terdapat outlier yaitu pada data 73,59,69,25,131,2,125,155,116 dimana masing masing nilai *Mahalanobis d-squarednya* sebesar 62,44, 61,857, 55,962, 55,262, 50,107, 48,863, 47,004, 45,955, 45,347, 43,763 sehingga ketiga data tersebut harus dihapuskan.

d. Identifikasi Model Struktural

Untuk melihat ada atau tidaknya suatu problem, hal tersebut dapat terlihat estimasi yang ada. Analisis SEM hanya dapat dilakukan apabila hasil identifikasi model menunjukkan bahwa model termasuk dalam kategori S*over-identified.* Identifikasi problem ini dapat dilakukan dengan melihat nilai df dari model yang dibuat seperti tabel dibawah ini:

Tabel 4.14
Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	231
Number of distinct parameters to be estimated:	45
Degrees of freedom (231 - 45):	186

Sumber: Data Primer diolah pada 2019

Pada tabel diatas menunjukan bahwa nilai df model sebesar 186. Hasil ini telah mengindikasikan bahwa model termasuk kategori *over-identified* karena memiliki nilai df yang positif. Dari hal tersebut maka tahap analsisi data selanjutnya bisa dilakukan.

e. Menilai Kriteria *Goodness of Fit*

Untuk mengetahui seberapa bagus model yang dihipotesiskan "Fit" atau sesuai dengan sampel data data yang ada maka harus dilakukan penilaian terhadap indeks kesesuaian (*goodness of fit).* Hasil *goodness of fit* pada penelitian ini ditampilkan pada data berikut:

Tabel 4.15
Hasil Uji *Goodness of Fit*

Goodness of fit index	*Cut-off value*	Model Penelitian	Model
Chi-square	Diharapkan kecil	512,272	Tidak Fit
Significancy probability	≥ 0.05	0,000	Tidak Fit
CMIN/DF	≤ 2.00	2,754	Tidak Fit
GFI	≥ 0.90	0,721	Tidak Fit
AGFI	≥ 0.80	0,654	Tidak Fit
TLI	≥ 0.90	0,854	Tidak Fit
CFI	≥ 0.90	0,871	Tidak Fit
RMSEA	≤ 0.08	0,107	Tidak Fit

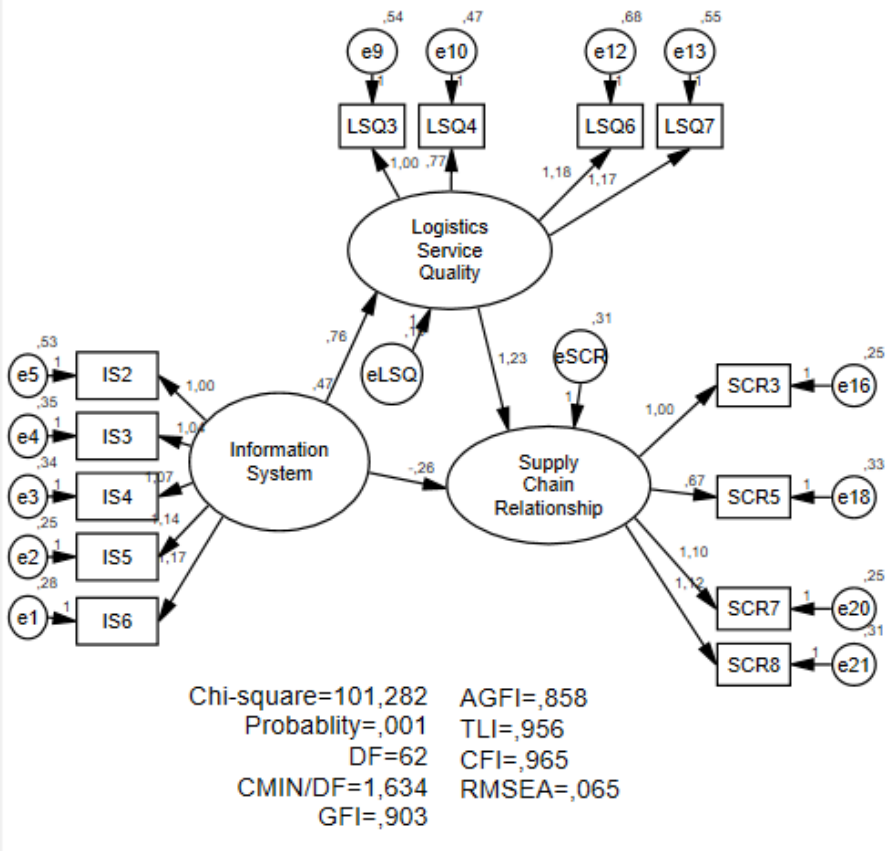
Sumber: Data Primer diolah pada 2019

Berdasarkan hasil analisis kesesuain model menunjukkan seluruh nilai kurang dari nilai setiap kriteria yang telah ditentukan.

2. Analisis Full Model SEM

Setelah dilakukan pengujian model dan melihat nilai yang diperoleh belum mencapai ketentuan dalam kriteria *goodness of fit.* Oleh karena itu dilakukan modifikasi model dengan menghapus 5 data outlier dan indikator LSQ1, LSQ2, LSQ5, IS1, SCR1, SCR2, SCR4, SCR6. Indikator-indikator tersebut dihapus karena adanya indikasi wordiness atau sering disebut dengan kesamaan arti dengan indikator lain pada variabel yang sama (Weiss and Newman, 2011). Dengan kata lain disini terdapat item pertanyaan dalam kuesioner yang memiliki arti tumpang tindih.

Setelah dilakukan modifikasi model dengan membuang indikator dan data outliner tersebut, terlihat hasil analisis data dengan program Amos full model persamaan structural seperti gambar dibawah ini:



Gambar 4.5
Analisis Model Persamaan Struktural Full Model
Sumber: Hasil olah data, 2019

a. Ukuran Sampel

Pada penelitian ini jumlah sampel yang didapatkan adalah 160 responden. Jumlah itu sudah mencukupi atau telah memenuhi syarat untuk pengujian menggunakan SEM AMOS 24. Hal tersebut berdasar pendapat oleh Ghozali (2016) bahwa ketentuan jumlah sampel yang representatif yakni kurang lebih 100 hingga 200 sampel data.

b. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data yang digunakan dalam penelitian ini terdistribusi normal maupun tidak. Dalam menguji normalitas dalam AMOS ini, dapat

dilihat melalui z *value* yakni *critical ratio* atau c.r pada output AMOS bagian *skewness* dan kurtosis sebaran data. Ketentuan uji normalitas yakni dengan cara melihat nilai c.r pada *assessment of normality* tersebut untuk dibandingkan dengan nilai kritis ±2,58 pada tingkat signifikansi 0,1 (Ghozali, 2016). Apabila nilai c.r melebihi atau kurang dari nilai kritis tersebut, maka data tersebut dikatakan tidak normal secara *multivariate.* Berikut ini merupakan tabel hasil uji normalitas data menggunakan AMOS 24:

Tabel 4.16
Assessment Of Normality

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
SCR8	1	7	-0,658	-3,292	0,249	0,623
SCR7	3	7	-0,415	-2,076	-0,854	-2,134
SCR5	3	7	-0,661	-3,306	0,417	1,043
SCR3	2	7	-0,259	-1,295	-0,495	-1,239
LSQ7	2	7	-0,332	-1,658	-0,315	-0,788
LSQ6	2	7	-0,381	-1,907	-0,62	-1,55
LSQ4	3	7	-0,738	-3,689	0,635	1,588
LSQ3	3	7	-0,646	-3,228	0,194	0,485
IS2	3	7	-0,352	-1,759	-0,454	-1,135
IS3	3	7	-0,744	-3,721	0,233	0,583
IS4	3	7	-0,729	-3,647	0,145	0,362
IS5	3	7	-0,487	-2,434	-0,268	-0,669
IS6	3	7	-0,405	-2,025	-0,456	-1,139
Multivariate					36,204	11,226

Sumber: Data Primer diolah pada 2019

Berdasarkan pengujian normalitas data menunjukkan uji normalitas secara *univariate* sebagian besar berdistribusi normal karena nilai *critical ratio* (c.r) untuk kurtosis (keruncingan) maupun skewness (kemencengan), berada dalam rentang antara -2,58 sampai +2,58. Tidak hanya itu, secara *multivariate* data sudah memenuhi

asumsi normal karena nilai c.r yaitu 11,226 dimana nilai ini mengacu pada kriteria Kline (2016) yang menyatakan bahwa nilai normalitas berada pada rentang nilai 8 - 20. Oleh karena itu karena telah memenuhi asas normalitas yang berlaku, sehingga proses analisis data dapat dilanjutkan.

c. Identifikasi *Outliers*

Untuk mengevaluasi terhadap multivariate *outliers*, hal ini dapat diketauhui pada output AMOS *Mahalanobis Distance.* Kriteria yang digunakan pada tingkat p < 0.001. Dalam penelitian ini jumlah indikator dari seluruh variabel terdapat 13 item. Dimana untuk 13 item indikator, terdapat nilai p sebesar 34,52. Dari nilai batas tersebut berarti apabila ada beberapa data yang lebih besar dari 34,52 maka data tersebut dinyatakan *outliers multivariate*. Berikut ini tabel hasil dari uji outliersnya:

Tabel 4.17
Hasil Uji Outlier

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
73	**51,049**	0	0
59	**41,878**	0	0
69	**35,868**	0,001	0
116	**35,362**	0,001	0
37	**34,984**	0,001	0
2	33,994	0,001	0
115	32,202	0,002	0
155	30,478	0,004	0
131	28,556	0,008	0
8	28,429	0,008	0

Sumber: Data Primer diolah pada 2019

Tabel diatas merupakan tampilan urutan 10 nilai *Mahalanobis d-squared* teratas. Dilihat dari tabel tersebut masih terdapat nilai

Mahalanobis d-squared yakni nilai yang melebihi dari 34,52. Pada tabel tersebut dapat terlihat yang masih terdapat outlier yaitu pada data 73, 59, 69, 116, 37 dimana masing masing nilai *Mahalanobis d-squarednya* sebesar 51,049, 41,878, 35,868, 35,362, 34,984, sehingga kelima data tersebut harus dihapuskan. Selain itu, penulis melakukan penyaringan kembali untuk mencari data yang unik, dimana data tersebut sangat mencolok berbeda dengan data responden yang lain. Data tersebut antara lain data 8 68 89 125 131. Maka dari itu data-data yang telah disebutkan tersebut dapat dihapuskan.

d. Menilai Kriteria *Goodness of Fit*

Untuk mengetahui seberapa bagus model yang dihipotesiskan "Fit" atau sesuai dengan sampel data data yang ada maka harus dilakukan penilaian terhadap indeks kesesuaian (*goodness of fit).* Hasil *goodness of fit* pada penelitian ini ditampilkan pada data berikut:

Tabel 4.18
Hasil Uji *Goodness of Fit*

Goodness of fit index	*Cut-off value*	Model Penelitian	Model
Chi-square	<81,38	101,282	Tidak Fit
Significancy probability	≥ 0.05	0,001	Tidak Fit
CMIN/DF	≤ 2.00	1,634	Fit
GFI	≥ 0.90	0,903	Fit
AGFI	≥ 0.80	0,858	Fit
TLI	≥ 0.90	0,956	Fit
CFI	≥ 0.90	0,965	Fit
RMSEA	≤ 0.08	0,065	Fit

Sumber: Data Primer diolah pada 2019

Berdasarkan hasil pada Tabel 4.18 dapat dilihat bahwa model penelitian mendekati sebagai model good fit dengan penjelasan sebagai berikut:

1. CMIN/DF merupakan indeks yang melalui jumlah koefisien-koefisien estimasi untuk mengukur goodness of fit model yang diharapkan untuk mencapai kesesuaian yaitu harus lebih kecil dari 2.00. Hasil CMIN/DF pada penelitian ini adalah 1,634 dari nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian fit.
2. *Goodness of Fit Index* (GFI), melalui hasil perhitungan residual kuadrat dari model yang diprediksi dibandingkan data sebenarnya dapat menunjukan tingkat kesesuaian model secara keseluruhan. Nilai GFI dapat dikatakan fit jika nilainya lebih besar dari 0,90. Pada hasil penelitian ini nilai GFI adalah 0,903. Nilai tersebut sudah berada di atas ketentuan indeks GFI yakni 0,90 maka penelitian ini dikatakan fit.
3. RMSEA adalah indeks yang digunakan untuk mengkompensasi nilai chi-square dalam sampel yang besar. Nilai RMSEA dapat dikatakan fit jika nilainya ≤ 0,08. Dalam penelitian ini nilai RMSEA adalah 0,065. Hal ini menunjukan bahwa penelitian ini dikatakan fit.
4. AGFI adalah GFI yang disesuaikan dengan rasio antara degree of freesom yang diusulakan dan *degree of freedom* dari null model. Nilai AGFI dapat dikatakan fit jika memiliki nilai Nilai ≥ 0,80. Nilai AGFI pada penelitian ini adalah 0,858. Nilai ini menunjukan bahwa nilai AGFI dalam penelitian ini telah fit.

5. TLI merupakan indeks kesesuaian yang membandingkan sebuah model yang diuji dengan *base line* model. Nilai TLI yang direkomendasikan supaya dapat dikatakan fit harus ≥ 0,90. Dalam penelitian ini nilai TLI adalah 0,956 yang artinya model penelitian tersebut dikatakan fit.
6. CFI merupakan indeks yang relatif tidak sensitif terhadap besarnya sampel dan kerumitan model. Nilai CFI yang direkomendasikan supaya dapat dikatakan fit harus ≥ 0,90. Dalam penelitian ini nilai TLI adalah 0,965 yang artinya model penelitian tersebut dikatakan fit.

G. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis bertujuan tidak lain untuk menjawab seluruh pertanyaan dalam penelitian ini atau bisa juga untuk menganalisis hubungan struktural dalam model penelitian. Cara untuk melihat hasil dari uji hipotesis yaitu dengan melihat output *regression weight structural*. Pengujian Hipotesis yang diajukan, dapat dilakukan berdasar tingkat signifikansi 0,05.

Tabel 4.19
Hasil *Regression Weight Structural*

Hipotesis Penelitian	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Information System -> Logistics Service Quality	0,765	0,12	6,382	***	Signifikan
Logistics Service Quality -> Supply Chain Relationship	1,233	0,245	5,039	***	Signifikan
Information System -> Supply Chain Relationship	-0,257	0,2	-1,284	0,199	Tidak Signifikan

Sumber: Data Primer diolah pada 2019

Suatu hipotesis dalam suatu penelitian bisa diterima jika hasil dari nilai *probability* lebih kecil dari 0,05 dan c.r lebih besar dari 2,00 (Ghozali,

2016). Hasil *output regression weight* dalam penelitian ini terdapat tiga hubungan kausalitas. Dari tiga hubungan tersebut, terdapat dua hubungan memiliki nilai CR > 2.00 dan signifikansi < 0,05 sehingga hubungan tersebut berpengaruh signifikan, sehingga hipotesis yang dikembangkan diterima. Terdapat satu hubungan yakni hubungan *information system* terhadap *supply chain relationship* yang memiliki nilai CR < 2.00 dan p-value > 0.05, maka hubungan antara kedua variabel tidak signifikan.

Hasil dari analisis *standardized regression weight* tersebut menunjukkan bahwa:

1. **Hubungan *Information System* terhadap *Logistics Service Quality***

   Parameter estimasi nilai koefisien *standardized regression weight* diperoleh sebesar 0,765 dan nilai C.R 6,382. Hal ini memperlihatkan bahwa hubungan antara *information system* dengan *logistics service quality* positif. Yang artinya semakin baik suatu *information system* maka akan meningkatan *logistics service quality*. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai probabilitas 0,765 (p > 0,05). Hasil ini mendukung hipotesis 1 yang berbunyi "*information system* berpengaruh positif signifikan terhadap *logistics service quality*" sehingga dapat dikatakan bahwasannya terdapat pengaruh secara langsung antara *information system* terhadap *logistics service quality*.

2. **Hubungan *Logistics Service Quality* terhadap *Supply Chain Relationship***

   Parameter estimasi nilai koefisien *standardized regression weight* diperoleh sebesar 1,233 dan nilai C.R 5,039. Hal ini memperlihatkan

bahwa hubungan antara *logistics service quality* dengan *supply chain relationship* positif. Yang artinya semakin baik suatu *logistics service quality* maka akan meningkatan *supply chain relationship*. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai probabilitas 1,233 (p > 0,05). Hasil ini mendukung hipotesis 2 yang berbunyi "*logistics service quality* berpengaruh positif signifikan terhadap *supply chain relationship*" sehingga dapat dikatakan bahwasannya terdapat pengaruh secara langsung antara *logistics service quality* terhadap *supply chain relationship.*

3. Hubungan *Information System* terhadap *Logistics Service Quality*

Parameter estimasi nilai koefisien *standardized regressionweight* diperoleh sebesar -0,257 dan nilai C.R -1,284. Hal ini memperlihatkan bahwa hubungan antara *information system* dengan *logistiscs service quality* adalah tidak positif. Yang artinya semakin baik suatu *information system* maka tidak akan meningkatan *logistiscs service quality*. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai probabilitas -0,257 (p > 0,05), hasil ini menolak hipotesis 1 yang berbunyi "*information system* berpengaruh positif signifikan terhadap *logistiscs service quality*" sehingga dapat dikatakan bahwasannya tidak ada pengaruh secara langsung antara *information system* terhadap *logistiscs service quality*.

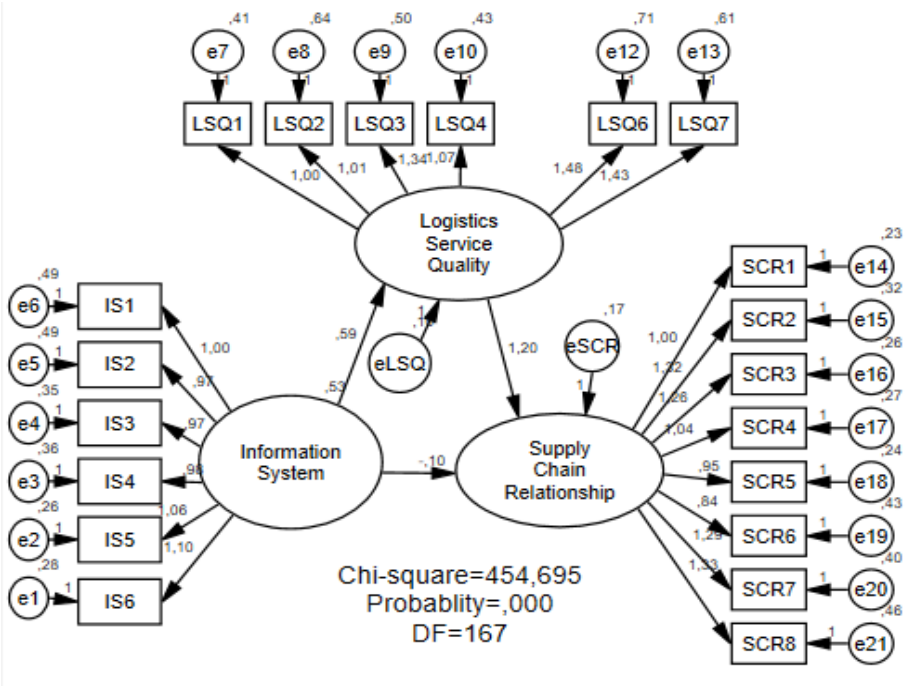
4. Hubungan *Information System* terhadap *Supply Chain Relationship* melalui *Logistics Service Quality*

Untuk menunjukan hasil dari hubungan mediasi antara variabel independen yaitu *information system* terhadap variabel dependen yaitu

supply chain relationship melalui variabel mediasi yaitu *logisctics service quality* dengan cara melakukan uji mediasi dengan uji perbedaan model. Pengujian konstruk *logistics service quality* sebagai pemediasi antara *information system* dan *supply chain relationship*, dengan cara melakukan 3 tahap, yaitu tahap 1 dengan pengujian model mediasi parsial, tahap 2 dengan pengujian model mediasi penuh, dan tahap 3 melakukan uji beda antar kedua model.

a. Pengujian Model Mediasi Parsial

Tahap awal yang dilakukan adalah menguji hubungan ketiga konstruk sebagaimana seperti model awal yakni hubungan langsung *information system* terhadap *supply chain relationship* dan hubungan tidak langsung dengan mediasi *logistics service quality* seperti pada gambar 4.6 berikut ini.



Gambar 4.6
Pengujian Model Mediasi Parsial
Sumber: Hasil olah data, 2019

Data pada Tabel 4.20 memperlihatkan bahwa hubungan *information system* terhadap *logistics service quality* dan hubungan *logistics service quality* terhadap *supply chain relationship* keduanya signifikan dengan p value 0,000. Sedangkan hubungan langsung antara *information system* terhadap *supply chain relationship* tidak signifikan dengan probabilitas -0,103.

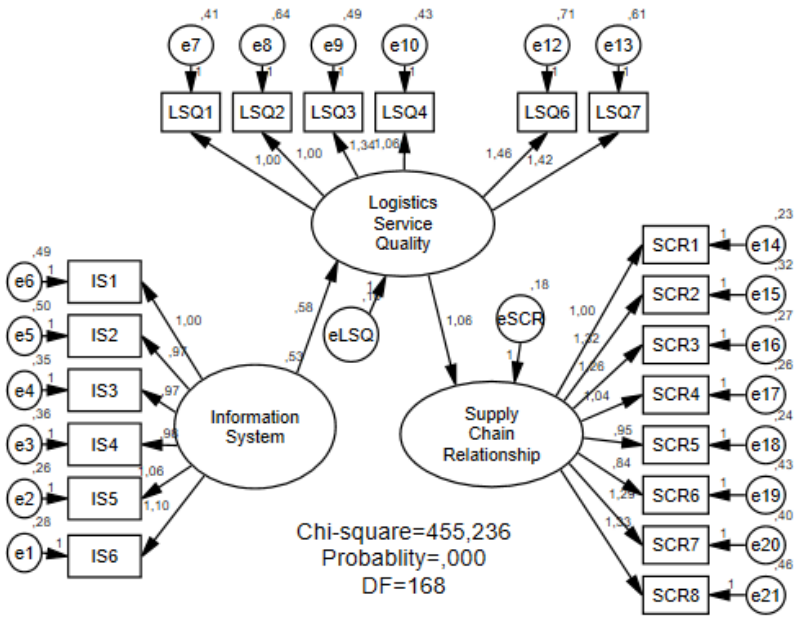
Tabel 4.20
Hasil *Regression Weight Structural*

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Information System -> Logistics Service Quality	0,587	0,089	6,573	***	Signifikan
Logistics Service Quality -> Supply Chain Relationship	1,202	0,245	4,914	***	Signifikan
Information System -> Supply Chain Relationship	-0,103	0,141	-0,726	0,468	Tidak Signifikan

Sumber: Data Primer diolah pada 2019

b. Pengujian Model Mediasi Penuh

Pada tahap kedua ini model mediasi penuh diuji dengan memperlihatkan model mediasi konstruk *logistics service quality*, dan tidak ada hubungan langsung antara *information system* terhadap *supply chain relationship* seperti gambar 4.7 dibawah ini.



Gambar 4.7
Pengujian Model Mediasi Penuh.
Sumber: Hasil olah data, 2019

Data pada Tabel 4.21 memperlihatkan bahwa hubungan *information system* terhadap *logistics service quality* dan hubungan *logistics service quality* terhadap *supply chain relationship* keduanya signifikan dengan p value 0,000.

Tabel 4.21
Hasil *Regression Weight Structural*

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Information System -> Logistics Service Quality	0,584	0,089	6,583	***	Signifikan
Logistics Service Quality -> Supply Chain Relationship	1,064	0,148	7,197	***	Signifikan

Sumber: Data Primer diolah pada 2019

c. Uji Beda antara Model Mediasi Parsial dan Model Mediasi Penuh

Tabel 4.22
Hasil *Regression Weight Structural*

Model	Nilai Chi-Square	DF	Prob.
Mediasi Parsial	454,695	167	
Mediasi Penuh	455,236	168	
Perbedaan Chi-Square dan DF	0,541		

Sumber: Data Primer diolah pada 2019

Berdasarkan pada data Tabel 4.21. memperlihatkan bahwa adanya perbedaan nilai Chi-Square kedua model sebesar 0,541 dengan selisih DF = 1 (168-167). Angka tersebut menandakan adanya perbedaan nyata pada kedua model. Meskipun nilai perbedaannya sedikit namun angka ini memiliki arti beda. Sehingga dapat dilihat bahwa model mediasi penuh dengan bobot regresi yang signifikan berbeda dengan model mediasi parsial yang korelasi langsungnya tidak signifikan. Dari hal itu semua dapat ditarik kesimpulan bahwa terjadi mediasi penuh pada hubungan antara *Information System* terhadap *Supply Chain Relationship* melalui mediasi *Logistics Service Quality*. Hasil ini mendukung hipotesis 4 yang berbunyi "*information system* secara tidak langsung berpengaruh positif signifikan terhadap *supply chain relationship* dengan *logistics service quality* sebagai mediasi".

H. Pembahasan

1. Pengaruh *Information System* terhadap *Logistics Service Quality*

Information System dinilai sangat penting untuk menunjang berbagai hal untuk kelancaran sebuah alur dalam perusahaan. Terlebih untuk perusahaan jasa pengiriman barang seperti JNE, kualitas pelayanan logistik atau *logistics service quality* yang sangat diharapkan oleh penggunanya harus didukung dengan sistem informasi yang mumpuni. Dalam hal ini *information system* dapat berperan dalam pengadaan sistem *e-shipping* yakni pelayanan permintaan pengiriman barang melalui online yang berkaitan dengan cek tarif, titik pengiriman secara *online.* Selain itu konsumen juga dapat merasakan manfaat *information system* untuk menjadi tolok ukur bagus atau tidaknya *logistics service quality* melalui informasi penelusuran barang yang telah dikirim secara *up to date* yang dapat diakses dari *gadget*. Pelayanan ini sering disebut sebagai *mobile tracking sistem*. Untuk mendapatkan kualitas pelayanan logistik yang maksimal, maka setiap proses pengiriman apabila terdapat sesuatu hal yang tidak semestinya, konsumen dapat melakukan komplain yang sudah terkoneksi dengan *claim handling system.*

Sehingga disini dapat disimpulkan bahwa *information system* dapat berpengaruh positif signifikan terhadap *logistics service quality*. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya dari Simamora and Susanti (2017) dimana ketersediaan informasi pengiriman barang sebagai indikator dalam sistem informasi pada

perusahaan ekspedisi berpengaruh positif terhadap kualitas layanan pengiriman barang. Hal ini juga didukung penelitian Iriandini et al., (2015) dan Hidayat (2014) juga menyatakan bahwa ketersediaan informasi oleh karyawan (*customer relationship management)* juga berpengaruh terhadap kualitas layanan logistik yang dirasakan oleh konsumen.

2. Pengaruh *Logistics Service Quality* terhadap *Supply Chain Relationship*

Hasil dari *logistics service quality* sudah jelas dapat membuat konsumen merasa puas, merasa senang karena apa yang telah diharapkan dapat tercapai dengan baik. Kualitas pelayanan pengiriman barang yang baik menjadi poin utama tujuan para pelanggan. Namun tidak hanya itu, dalam *logistics service quality* terdapat beberapa hal juga yang dapat membuat rasa percaya pelanggan antara lain Kemudahan prosedur permintaan pengiriman barang *(ordering procedures),* kesesuaian barang yang dikirim baik jumlah maupun kondisi *(order accuracy),* kondisi barang yang dikirim *(order condition),* penanganan ketidaksesuaian barang *(order discrepancy handling),* ketepatan waktu *(timeliness)*.

Beberapa hal tersebut secara langsung apabila berjalan dengan baik pada perusahaan pengiriman barang seperti JNE, maka konsumen akan merasa senang, puas dan percaya untuk kembali menggunakan jasa pengiriman barang tersebut. Maka dari itu hubungan baik antara konsumen dan perusahaan akan terjalin baik.

Dapat disimpulkan disini bahwa semakin baik *logistics service quality* akan meningkatkan *supply chain relationship* dari konsumen. Hasil ini didukung oleh beberapa penelitian sebelumnya oleh Japarianto (2012) yang menyatakan bahwa *logistic service quality* berpengaruh positif terhadap kepuasan pelanggan, dimana kepuasan pelanggan itu sendiri menjadi salah satu indikator dalam *supply chain relationship.* Selain itu (Sakti, 2018) dalam penelitiannya menyatakan bahwa ketepatan waktu yang menjadi indikator *logistics service quality* berpengaruh positif terhadap *supply chain relationship.*

3. **Pengaruh *Information System* terhadap *Supply Chain Relationship***

Berdasarkan hasil uji hipotesis 3, *information system* dari JNE tidak berpengaruh terhadap *supply chain relationship*, artinya segala bentuk *information system* yang di berikan oleh JNE tidak akan secara langsung berpengaruh terhadap *supply chain relationship* konsumennya. Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian dari dari Iriandini et al., (2015) dan Hidayat, (2014) menyatakan bahwa ketersediaan informasi dari karyawan *customer relationship management* yang menjadi salah satu indikator dari sistem informasi berpengaruh terhadap kualitas layanan logistik hingga pelanggan merasa puas dan timbul rasa kepercayaan. Dari rasa kepercayaan tersebut membuat pelanggan loyal dan reputasi perusahaan ekspedisi ini akan naik.

Objek penelitian dari Iriandini et al., (2015) memiliki kesamaan dengan objek dalam penelitian ini yaitu perusahaan pengiriman barang yaitu PT. Gemilang Libra Logistik, Surabaya sedangkan objek penelitian ini adalah JNE. Karakteristik dalam 2 perusahaan ini juga sama, yakni menggunakan sistem informasi sebagai media pendukung dalam kelancaran *customer relationship management* maupun *claim handling system* untuk konsumennya.

Hal yang berbeda dalam penelitian ini adalah karakteristik yang dibutuhkan untuk menilai *logistics service quality*. Jika konsumen PT. Gemilang Libra Logistik adalah perusahaan dengan konsumen *bussines to bussines*, sedangkan JNE memiliki konsumen bertipe sangat kompleks, seperti *customer to customer, bussines to customer* dan sebagainya. Dalam penelitian di JNE ini responden yang digunakan memiliki jenis yang sangat kompleks seperti konsumen JNE yang disebutkan diatas. Sehingga menurut peneliti jenis responden ini dapat mempengaruhi dimensi seperti kemudahan prosedur permintaan pengiriman barang *(ordering procedures)* sangat lebih penting di JNE dibanding di PT. Gemilang Libra Logistik yang memiliki jumlah konsumen lebih sedikit dan memiliki jenis yang tidak sebanyak JNE.

4. Pengaruh *Information System* terhadap *Supply Chain Relationship* melalui *Logistics Service Quality* sebagai mediasi

Information system yang dimiliki oleh JNE tidak dapat mempengaruhi *supply chain relationship* secara langsung, namun

terdapat pengaruh secara tidak langsung melalui *logistics service quality* sebagai mediasi. Hal tersebut dapatt dilihat melalui uji mediasi dengan uji beda model yang menunjukkan bahwa *logistics service quality* memediasi hubungan antara *information system* terhadap *supply chain relationship*. Karena itu *logistics service quality* harus terus ditingkatkan agar terus memberikan pengaruh secara tidak langsung antara *information system* terhadap *supply chain relationship.* Ketika konsumen sudah mempercayai suatu perusahaan jasa maka kemungkinan besar segala bentuk *logistics service quality* akan diterima dengan baik oleh konsumennya sehingga konsumen akan merasa terus terpuaskan dari konsumen akan meningkat.

Karena ketika *information system* yang diberikan perusahaan sedang kurang baik kepada konsumen yang sudah merasakan dan percaya akan pelayanan logistik yang baik maka hal seperti itu akan menggangap itu sebagai bagian kecil resiko yang mereka terima karena sudah terbangunnya kepercayaan terhadap *logistics service quality* dari konsumen. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh secara tidak langsung *information system* terhadap *supply chain relationship* melalui *logistics service quality* sebagai variabel mediasi.