

BAB IV

Pengolahan Data

Bab ini menguraikan hasil pengumpulan data beserta analisisnya untuk menjawab pertanyaan dalam penelitian disertasi ini. Bab ini terdiri dari 4 (empat bagian) yaitu (1) menjelaskan gambaran umum (demografis) responden, (2) analisis *crosstab*, (3) analisis *Structural Equation Model* (SEM) yang terdiri atas analisis model pengukuran dan analisis model struktural (4) dan membahas hasil uji hipotesis.

4.1. Profil Responden

Bagian ini ditujukan untuk melihat profil demografis responden, seperti jenis kelamin, usia, fakultas, angkatan, asal kota, kartu GSM yang dimiliki, lama penggunaan kartu dan frekuensi ganti kartu. Bagian ini ditujukan untuk memberikan data tambahan untuk penelitian.

4.1.1. Jenis Kelamin Responden

Dari tabel 4.1 bisa dilihat bahwa jumlah responden laki-laki dan perempuan adalah proporsional, yaitu 70 orang laki-laki dan 70 orang perempuan dengan jumlah total responden sebanyak 140 orang.

Tabel 4.1. Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	70	50%
Perempuan	70	50%
Total	140	100%

Sumber: diolah dari data penelitian lapangan

4.1.2. Usia Responden

Dari tabel 4.2 bisa dilihat bahwa sebanyak 56 orang (40%) responden berusia antara 18-19 tahun dan merupakan jumlah terbanyak. Kemudian diikuti oleh responden yang berusia 20-21 tahun sebanyak 53 orang (37.9%). Responden yang berusia 22-23 tahun sebanyak 14 orang (10%). Dan responden yang berusia 24-25 tahun sebanyak 17 orang (12.1%).

Tabel 4.2. Usia Responden

Usia	Frekuensi	Persentase
18-19 tahun	56	40%
20-21 tahun	53	37.9%
22-23 tahun	14	10%
24-25 tahun	17	12.1%
Total	140	100%

Sumber: Diolah dari data penelitian lapangan

4.1.3. Asal Fakultas Responden

Jumlah responden pada tiap fakultas adalah proporsional, yaitu sebanyak 14 orang responden untuk tiap fakultas dari 10 (sepuluh) fakultas yang ada di kampus UI Depok.

Tabel 4.3. Asal Fakultas Responden

Fakultas	Frekuensi	Persentase
FE	14	10%
FISIP	14	10%
FH	14	10%
FIB	14	10%
FASILKOM	14	10%
FMIPA	14	10%
FPsi	14	10%
FIK	14	10%
FKM	14	10%
FT	14	10%
Total	140	100%

Sumber: Diolah dari data penelitian lapangan

4.1.4. Tahun Angkatan Studi Responden

Sebanyak 7 orang (5%) dari responden merupakan angkatan 2002. Dari angkatan 2003 sebanyak 3 orang (2.1%). Angkatan 2004 sebanyak 14 orang (10%). Angkatan 2005 sebanyak 23 orang (16.4%). Angkatan 2006 sebanyak 57 orang (40.57%) dan angkatan 2007 sebanyak 36 orang (25,7%).

Tabel 4.4. Tahun Angkatan Studi Responden

Angkatan	Frekuensi	Persentase
2002	7	5%
2003	3	2.1%
2004	14	10%
2005	23	16.4%
2006	57	40.57%
2007	36	25.7%
Total	140	100%

Sumber: Diolah dari data penelitian lapangan

4.1.5. Kota Asal Responden

Dari tabel 4.5. bisa dilihat bahwa, sebanyak 5 orang (3.6%) berasal dari Bogor. Sebanyak 5 orang (3.6%) berasal dari Medan. Sebanyak 7 orang (5%) berasal dari Bekasi, 9 orang (6.4%) dari Tangerang, 11 orang (7.9%) berasal dari Depok, 80 orang (57.1%) berasal dari Jakarta, dan sebanyak 23 orang (22.8%) berasal dari berbagai macam kota di Indonesia.

Tabel 4.5. Kota Asal Responden

Kota Asal	Frekuensi	Persentase
Bogor	5	3.6%
Medan	5	3.6%
Bekasi	7	5%
Tangerang	9	6.4%
Depok	11	7.9%
Jakarta	80	57.1%
Lainnya	23	22.8%
Total	140	100%

Sumber: Diolah dari data penelitian lapangan

4.1.6. Operator yang Digunakan oleh Responden

Tabel 4.6. menunjukkan bahwa dari 4 operator GSM yang ada, hanya 1 orang (0.7%) yang memakai operator seluler '3'. Indosat merupakan operator yang paling banyak digunakan oleh responden, yaitu sebanyak 66 orang responden (47.1%). Kemudian diikuti oleh telkomsel dengan jumlah pemakai sebanyak 56 orang responden (40%). Dan XL dipakai oleh 17 orang responden (12.1%).

Tabel 4.6. Operator yang Digunakan Responden

Operator yang Digunakan	Frekuensi	Persentase
3	1	0.7%
Indosat	66	47.1%
Telkomsel	56	40%
XL	17	12.1%
Total	140	100%

Sumber: Diolah dari data penelitian lapangan

4.1.7. Lama Pemakaian Kartu yang Sedang Dipakai

Tabel 4.7. menunjukkan sebanyak 12 responden (8.6%) baru memakai kartunya selama setahun. 27 responden (19.3%) telah memakai kartunya selama 2 tahun. Sebanyak 28 responden (20%) telah memakai kartunya selama 3 tahun. Sebanyak 17 responden (12.1%) telah memakai kartunya selama 4 tahun. Sebanyak 17 responden (12.1%) telah memakai kartunya selama 5 tahun. Sebanyak 20 responden (14.3%) telah memakai kartunya selama 6 tahun. Sebanyak 7 responden (5%) telah memakai kartunya selama 7 tahun. Sebanyak 8 responden (5.7%) telah memakai kartunya selama 8 tahun. dan hanya 4 orang responden (2.8%) yang telah memakai kartunya selama lebih dari 9 tahun.

Tabel 4.7. Lama Pemakaian Kartu yang Sedang Dipakai

Lama Pemakaian	Frekuensi	Persentase
1 tahun	12	8.6%
2 tahun	27	19.3%
3 tahun	28	20.0%
4 tahun	17	12.1%
5 tahun	17	12.1%
6 tahun	20	14.3%
7 tahun	7	5.0%
8 tahun	8	5.7%
Di Atas 9 tahun	4	2.8%
Total	140	100%

Sumber: Diolah dari data penelitian lapangan

4.1.8. Pengeluaran untuk Pulsa dalam Sebulan

Tabel 4.8. menunjukkan sebanyak 42 responden (30%) mengeluarkan biaya kurang dari Rp.50.000. Sebanyak 46 responden (32.9%) mengeluarkan biaya antara Rp.51.000 sampai Rp.100.000. Sebanyak 30 responden (21.4%) mengeluarkan biaya antara Rp.101.000 sampai Rp.200.000. Sebanyak 15 responden (10.7%) mengeluarkan biaya antara Rp.201.000 sampai Rp.300.000. sementara itu hanya 7 responden (5%) yang mengeluarkan biaya lebih dari Rp.300.000.

Tabel 4.8. Pengeluaran Untuk Pulsa Dalam Sebulan

Pengeluaran Untuk Pulsa Dalam Sebulan	Frekuensi	Persentase
< Rp.50.000	42	30.0%
Rp.51.000-Rp.100.000	46	32.9%
Rp.101.000-Rp.200.000	30	21.4%
Rp.201.000-Rp.300.000	15	10.7%
>Rp.301.000	7	5%
Total	140	100%

Sumber: Diolah dari data penelitian lapangan

4.1.9. Jumlah Kartu yang Dimiliki

Tabel 4.9. menunjukkan Sebanyak 51 responden (36.4%) hanya memiliki 1 buah kartu. Sebanyak 82 responden (58.6%) memiliki 2 buah kartu. Sebanyak 4 responden (2.9%) memiliki 3 buah kartu. Hanya 1 responden (0.7%) yang memiliki 4 buah kartu. Dan hanya 2 responden (1.4%) yang memiliki lebih dari 4 buah kartu.

Tabel 4.9. Jumlah Kartu yang Dimiliki

Jumlah Kartu yang Dimiliki	Frekuensi	Persentase
1	51	36.4%
2	82	58.6%
3	4	2.9%
4	1	0.7%
Lebih dari 4	2	1.4%
Total	140	100%

Sumber: Diolah dari data penelitian lapangan

4.1.10. Frekuensi Berganti Kartu

Tabel 4.10. menunjukkan Sebanyak 20 responden (14.3%) belum pernah berganti kartu. Sebanyak 36 responden (25.7%) pernah 1 kali berganti kartu. Sebanyak 34 responden (24.3%) pernah 2 kali berganti kartu. Sebanyak 19 responden (13.6%) pernah 3 kali berganti kartu. Dan Sebanyak 31 responden (22.1%) telah berganti kartu lebih dari 3 kali.

Tabel 4.10. Frekuensi Berganti Kartu

Frekuensi Ganti Kartu	Frekuensi	Persentase
Belum pernah	20	14.3%
1 kali	36	25.7%
2 kali	34	24.3%
3 kali	19	13.6%
Lebih dari 3 kali	31	22.1%
Total	140	100%

Sumber: Diolah dari data penelitian lapangan

4.2. Analisis Crosstab

Bagian ini ditujukan untuk melihat *crosstab* (tabulasi silang) yang rasional dan signifikan dari profil demografis responden, seperti jenis kelamin, usia, fakultas, angkatan, asal kota, kartu GSM yang dimiliki, lama penggunaan kartu dan frekuensi ganti kartu. Bagian ini ditujukan untuk memberikan data tambahan untuk penelitian. Pengolahan *crosstab* dilakukan dengan menggunakan bant *software* SPSS 16.0.

4.2.1. Gender – Pengeluaran pulsa dalam 1 bulan

Tabel 4.11 dan 4.12 di bawah menjelaskan hasil pengolahan dari uji *crosstab* dan uji *chi-square* antara gender dan pengeluaran pulsa dalam sebulan. Analisa akan dijelaskan setelah tabel output.

Tabel 4.11. Crosstab Gender – Pengeluaran pulsa dalam 1 bulan

Crosstab

			Pulsa					Total
			< 50rb	51rb-100rb	101rb-200rb	201rb-300rb	> 301rb	
gender	Laki-laki	Jumlah	27	25	8	8	2	70
		% gender	38.6%	35.7%	11.4%	11.4%	2.9%	100.0%
	Perempuan	Jumlah	15	21	22	7	5	70
		% gender	21.4%	30.0%	31.4%	10.0%	7.1%	100.0%
Total		Jumlah	42	46	30	15	7	140
		% gender	30.0%	32.9%	21.4%	10.7%	5.0%	100.0%

Sumber: Diolah dari data penelitian lapangan

Tabel 4.12. Chi-Square Tests Gender – Pengeluaran pulsa dalam 1 bulan

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	11.662 ^a	4	.020
Likelihood Ratio	12.014	4	.017
Linear-by-Linear Association	5.872	1	.015
N of Valid Cases	140		

a. 2 cells (20.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.50.

Sumber: Diolah dari data penelitian lapangan

Tabel 4.14. menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel ini adalah signifikan dengan uji *chi-square* dan memiliki *p-value* = 0.020. Sementara dari Tabel 4.11. bisa dilihat bahwa mayoritas responden perempuan memiliki pengeluaran untuk pulsa dalam sebulan sekitar Rp. 101.000 – Rp. 200.000 (31.4%), sementara mayoritas responden laki-laki memiliki pengeluaran untuk pulsa dalam sebulan kurang dari Rp. 50.000 (38.6%).

4.2.2. Fakultas Asal – Pengeluaran pulsa dalam 1 bulan

Tabel 4.13 dan 4.14. di bawah menjelaskan hasil pengolahan dari uji *crosstab* dan uji *chi-square* antara Fakultas asal dan pengeluaran pulsa dalam sebulan. Analisa akan dijelaskan setelah tabel output.

Tabel 4.13. Crosstab Fakultas asal – Pengeluaran pulsa dalam 1 bulan
Crosstabulation

			exp					Total
			< Rp.50.000	Rp.51.000 – Rp.100.000	Rp.101.000 – Rp.200.000	Rp.201.000 – Rp.300.000	> Rp.301.000	
fak	FE	Jumlah	1	3	5	4	1	14
		% fak	7.1%	21.4%	35.7%	28.6%	7.1%	100.0%
	FISIP	Jumlah	3	4	3	0	4	14
		% fak	21.4%	28.6%	21.4%	.0%	28.6%	100.0%
	FH	Jumlah	2	6	5	1	0	14
		% fak	14.3%	42.9%	35.7%	7.1%	.0%	100.0%
	FIB	Jumlah	7	7	0	0	0	14
		% fak	50.0%	50.0%	.0%	.0%	.0%	100.0%
	FASILKOM	Jumlah	4	7	0	2	1	14
		% fak	28.6%	50.0%	.0%	14.3%	7.1%	100.0%
	FMIPA	Jumlah	7	4	2	1	0	14
		% fak	50.0%	28.6%	14.3%	7.1%	.0%	100.0%
	FPsi	Jumlah	3	6	2	3	0	14
		% fak	21.4%	42.9%	14.3%	21.4%	.0%	100.0%
	FIK	Jumlah	6	2	4	2	0	14
		% fak	42.9%	14.3%	28.6%	14.3%	.0%	100.0%
	FKM	Jumlah	3	2	7	1	1	14
		% fak	21.4%	14.3%	50.0%	7.1%	7.1%	100.0%
	FT	Jumlah	6	5	2	1	0	14
		% fak	42.9%	35.7%	14.3%	7.1%	.0%	100.0%
Total		Jumlah	42	46	30	15	7	140
		% fak	30.0%	32.9%	21.4%	10.7%	5.0%	100.0%

Sumber: Diolah dari data penelitian lapangan

Tabel 4.14. Chi-Square Tests Fakultas Asal – Pengeluaran pulsa dalam 1 bulan

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	62.091 ^a	36	.004
Likelihood Ratio	64.743	36	.002
Linear-by-Linear Association	4.131	1	.042
N of Valid Cases	140		

a. 50 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .70.

Sumber: Diolah dari data penelitian lapangan

Tabel 4.14. menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel ini adalah signifikan dengan uji *chi-square* dan memiliki *p-value* = 0.004. Sementara dari tabel 4.13. bisa dilihat bahwa Fakultas Ekonomi bisa dikategorikan sebagai fakultas dengan pengeluaran pulsa perbulan terbesar dengan persentase 71.4% berada di atas titik Rp. 101.000. Sementara Fakultas Ilmu Budaya bisa dikategorikan sebagai fakultas dengan pengeluaran pulsa perbulan terkecil dengan persentase 100% berada di bawah titik Rp. 200.000.

4.2.3. Kota asal – Merek yang sedang dipakai

Tabel 4.15 dan 4.16. di bawah menjelaskan hasil pengolahan dari uji *crosstab* dan uji *chi-square* antara merek yang sedang dipakaidan kota asal. Analisa akan dijelaskan setelah tabel output.

Tabel 4.15. Crosstab Kota asal – Merek yang sedang dipakai

Crosstab

			merek				Total
			3	Indosat	Telkomsel	XL	
kota	Jakarta	Jumlah	0	51	21	8	80
		% kota	.0%	63.8%	26.2%	10.0%	100.0%
	Depok	Jumlah	0	6	5	0	11
		% kota	.0%	54.5%	45.5%	.0%	100.0%
	Bogor	Jumlah	0	0	3	2	5
		% kota	.0%	.0%	60.0%	40.0%	100.0%
	Tangerang	Jumlah	0	3	5	1	9
		% kota	.0%	33.3%	55.6%	11.1%	100.0%
	Bekasi	Jumlah	1	4	1	1	7
		% kota	14.3%	57.1%	14.3%	14.3%	100.0%
	Medan	Jumlah	0	0	5	0	5
		% kota	.0%	.0%	100.0%	.0%	100.0%
	Lainnya	Jumlah	0	2	16	5	23
		% kota	.0%	8.7%	69.6%	21.7%	100.0%
Total		Jumlah	1	66	56	17	140
		% kota	.7%	47.1%	40.0%	12.1%	100.0%

Sumber: Diolah dari data penelitian lapangan

Tabel 4.16. Chi-Square Tests Kota Asal – Merek yang sedang dipakai

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	59.057 ^a	18	.000
Likelihood Ratio	52.972	18	.000
Linear-by-Linear Association	15.689	1	.000
N of Valid Cases	140		

a. 22 cells (78.6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .04.

Sumber: Diolah dari data penelitian lapangan

Tabel 4.16. menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel ini adalah signifikan dengan uji *chi-square* dan memiliki *p-value* < 0.001. Sementara dari tabel 4.17. bisa dilihat bahwa Indosat menjadi mayoritas merek yang digunakan di Jakarta, Depok dan Tangerang. Sementara itu Telkomsel menjadi mayoritas di Bogor, Medan dan beberapa kota lainnya.

4.2.4. Merek yang sedang dipakai – Pengeluaran pulsa dalam 1 bulan

Tabel 4.17 dan 4.18. di bawah menjelaskan hasil pengolahan dari uji *crosstab* dan uji *chi-square* antara merek yang sedang dipakai dan pengeluaran pulsa dalam sebulan. Analisa akan dijelaskan setelah tabel output.

Tabel 4.17. Crosstab Merek yang sedang dipakai – Pengeluaran pulsa dalam 1 bulan

Crosstab

		exp					Total
		< 50.000	51rb-100rb	101rb-200rb	201rb-300rb	> 301rb	
merek 3	Jumlah	0	0	1	0	0	1
	% merek	.0%	.0%	100.0%	.0%	.0%	100.0%
Indosat	Jumlah	26	23	12	2	3	66
	% merek	39.4%	34.8%	18.2%	3.0%	4.5%	100.0%
Telkomsel	Jumlah	9	17	15	12	3	56
	% merek	16.1%	30.4%	26.8%	21.4%	5.4%	100.0%
XL	Jumlah	7	6	2	1	1	17
	% merek	41.2%	35.3%	11.8%	5.9%	5.9%	100.0%
Total	Jumlah	42	46	30	15	7	140
	% merek	30.0%	32.9%	21.4%	10.7%	5.0%	100.0%

Sumber: Diolah dari data penelitian lapangan

Tabel 4.18. Chi-Square Tests Merek yang sedang dipakai – Pengeluaran pulsa dalam 1 bulan

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	22.045 ^a	12	.037
Likelihood Ratio	22.224	12	.035
Linear-by-Linear Association	1.924	1	.165
N of Valid Cases	140		

a. 10 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .05.

Sumber: Diolah dari data penelitian lapangan

Tabel 4.18. menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel ini adalah signifikan dengan uji *chi-square* dan memiliki *p-value* = 0.037. Sementara dari tabel 4.19. bisa dilihat bahwa pengguna Telkomsel bisa dikategorikan sebagai pengguna dengan pengeluaran yang tergolong besar. Hal ini diindikasikan dengan banyaknya pengguna Telkomsel dengan pengeluaran di atas titik Rp. 101.000.

4.2.5. Merek yang sedang dipakai – Lama penggunaan

Tabel 4.19. dan 4.20. di bawah menjelaskan hasil pengolahan dari uji *crosstab* dan uji *chi-square* antara merek yang sedang dipakai dan lama penggunaan. Analisa akan dijelaskan setelah tabel output.

Tabel 4.19. Crosstab Merek yang sedang dipakai – Lama penggunaan

Crosstab

		lama											Total	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12		
merek 3	Jumlah	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	% merek	100.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	100.0%
Indosat	Jumlah	7	17	14	11	6	9	1	1	0	0	0	66	
	% merek	10.6%	25.8%	21.2%	16.7%	9.1%	13.6%	1.5%	1.5%	.0%	.0%	.0%	100.0%	
Telkomsel	Jumlah	1	8	8	5	7	11	6	6	2	1	1	56	
	% merek	1.8%	14.3%	14.3%	8.9%	12.5%	19.6%	10.7%	10.7%	3.6%	1.8%	1.8%	100.0%	
XL	Jumlah	3	2	6	1	4	0	0	1	0	0	0	17	
	% merek	17.6%	11.8%	35.3%	5.9%	23.5%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	100.0%	
Total	Jumlah	12	27	28	17	17	20	7	8	2	1	1	140	
	% merek	8.6%	19.3%	20.0%	12.1%	12.1%	14.3%	5.0%	5.7%	1.4%	.7%	.7%	100.0%	

Sumber: Diolah dari data penelitian lapangan

Tabel 4.20. Chi-Square Tests Merek yang sedang dipakai – Lama penggunaan

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	45.843 ^a	30	.032
Likelihood Ratio	45.100	30	.038
Linear-by-Linear Association	4.503	1	.034
N of Valid Cases	140		

Sumber: Diolah dari data penelitian lapangan

Tabel 4.20. menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel ini adalah signifikan dengan uji *chi-square* dan memiliki *p-value* = 0.032. Sementara dari tabel 4.20. bisa dilihat bahwa pengguna Telkomsel bisa dikategorikan sebagai pengguna Lama. Hal ini diindikasikan dengan banyaknya pengguna Telkomsel yang telah menggunakan kartunya selama 4 tahun dan lebih.

4.3. Analisis *Structural Equation Model* (SEM)

Analisis terhadap model penelitian akan dilakukan dengan menggunakan pendekatan dua langkah atau “two step approach” (Anderson & Gerbing, 1988; Wijanto, 2008), yaitu:

- a. Analisis Model Pengukuran (*Measurement Model*) dengan menggunakan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) untuk mengkonfirmasi apakah berbagai indikator atau variabel teramati yang ditentukan secara teoritis dapat dikelompokkan dalam sebuah variabel laten seperti dalam model penelitian. Dalam

analisis ini dilakukan uji kecocokan keseluruhan model, analisis validitas model dan analisis reliabilitas model.

- b. Analisis Model Struktural (*Structural Model*) untuk menganalisis hubungan antara semua variabel laten yang ada di dalam model penelitian. Dalam analisis ini digambarkan hubungan kausal antar variabel-variabel laten melalui diagram lintasan (*path diagram*) yang sesuai dengan model yang diajukan.

4.3.1. Analisis Model Pengukuran (*Measurement Model*)

4.3.1.1. Langkah-Langkah Dalam Analisis Model Pengukuran

Analisis model pengukuran mengandung 3 langkah yaitu:

- Uji Kecocokan Keseluruhan Model (*Overall Model Fit*)
- Analisis Validitas
- Analisis Reliabilitas

Uji kecocokan keseluruhan model ditujukan untuk memeriksa tingkat kecocokan model dan data. Dengan menggunakan *Goodness of Fit* (GOF) dari hasil estimasi terhadap model pengukuran dan dibandingkan dengan standar nilai GOF, maka dapat disimpulkan apakah tingkat kecocokan keseluruhan model baik atau tidak.

Setelah diperoleh kecocokan keseluruhan model yang baik, maka langkah berikutnya adalah menguji validitas dari model pengukuran. Kriteria sebuah variabel teramati atau indikator merupakan ukuran yang valid dari sebuah variabel laten atau mempunyai validitas yang baik adalah sebagai berikut (Wijanto, 2008):

- $t\text{-value} \geq 1.96$ atau 2
- Nilai muatan faktor standar (*Standardized Loading Factor/ SLF*) ≥ 0.50

Sedangkan reliabilitas dari model pengukuran diukur menggunakan 2 kriteria yaitu *Construct Reliability* (CR) dan *Variance Extracted* (VE) yang nilainya dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut (Wijanto, 2008):

$$CR = \frac{(\sum \text{Standardized Loading})^2}{(\sum \text{Standardized Loading})^2 + \sum \text{Error}}$$

$$VE = \frac{\sum \text{Standardized Loading}^2}{N}$$

di mana N adalah banyaknya variabel teramati

Kriteria reliabilitas model pengukuran yang baik adalah jika $CR \geq 0.70$ dan $VE \geq 0.50$.

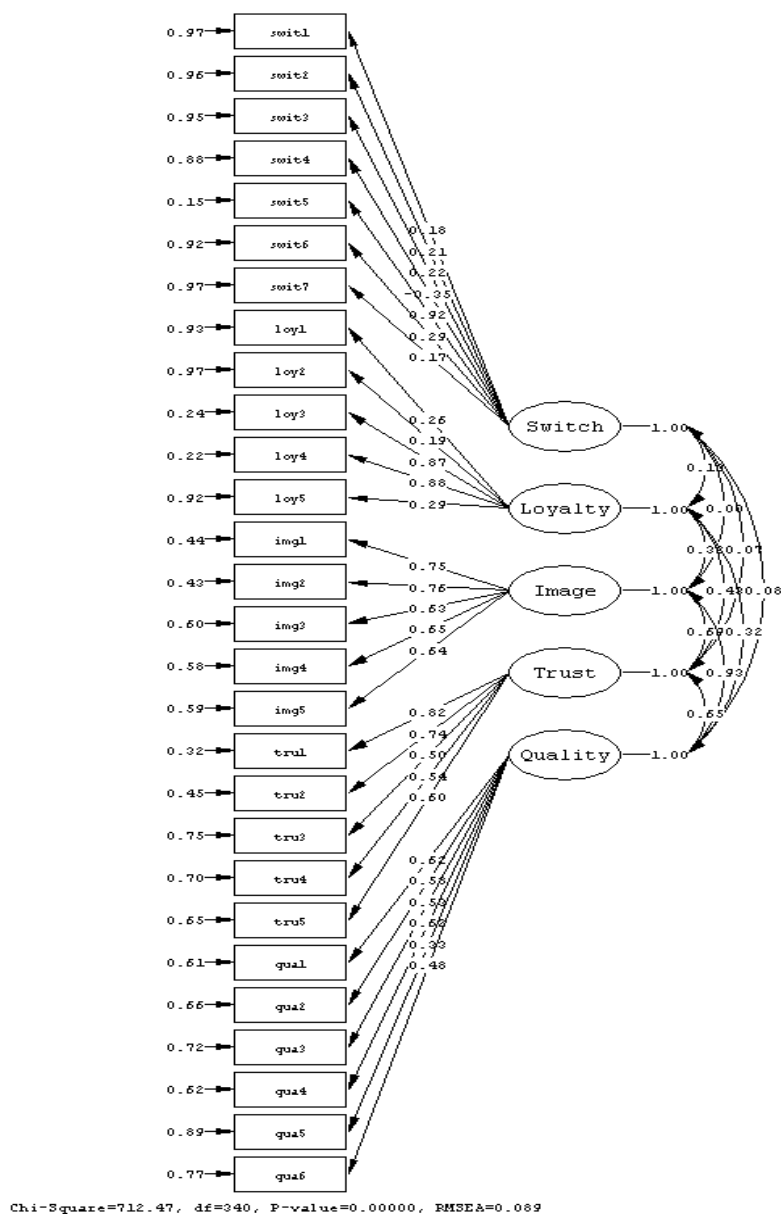
Pada bagian selanjutnya akan dilakukan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) terhadap setiap model pengukuran yang ada di dalam model.

4.3.1.2. Hasil Pengolahan Analisis Model Pengukuran

Hasil pengolahan awal dari model pengukuran ditunjukkan melalui diagram lintasan (*path diagram*) pada gambar 4.1. Pada gambar 4.1. dapat dilihat bahwa ada beberapa variabel teramati yang memiliki *standardized loading factor* rendah atau ≤ 0.50 (swit1, swit2, swit3, swit4, swit6, swit7, loy1, loy2, loy5, qua5, qua6).

Langkah berikutnya adalah melakukan respesifikasi terhadap model penelitian untuk mendapatkan data yang *valid* dan meningkatkan reliabilitas dari data. Variabel-variabel yang memiliki *standardized loading factor* yang rendah (≥ 0.50) harus dikeluarkan dan tidak diikuti dengan model. Melakukan penambahan *error variance* untuk variabel dengan *standardized loading factor* variabel teramati > 1 . Melakukan penambahan *error covariance* sesuai dengan saran dari *modification index* untuk menurunkan *Chi-square* yang berarti peningkatan kecocokan keseluruhan model (Wijanto, 2008).

Gambar 4.1. Diagram Lintasan Model Pengukuran Awal



Sumber: Diolah dari data penelitian lapangan

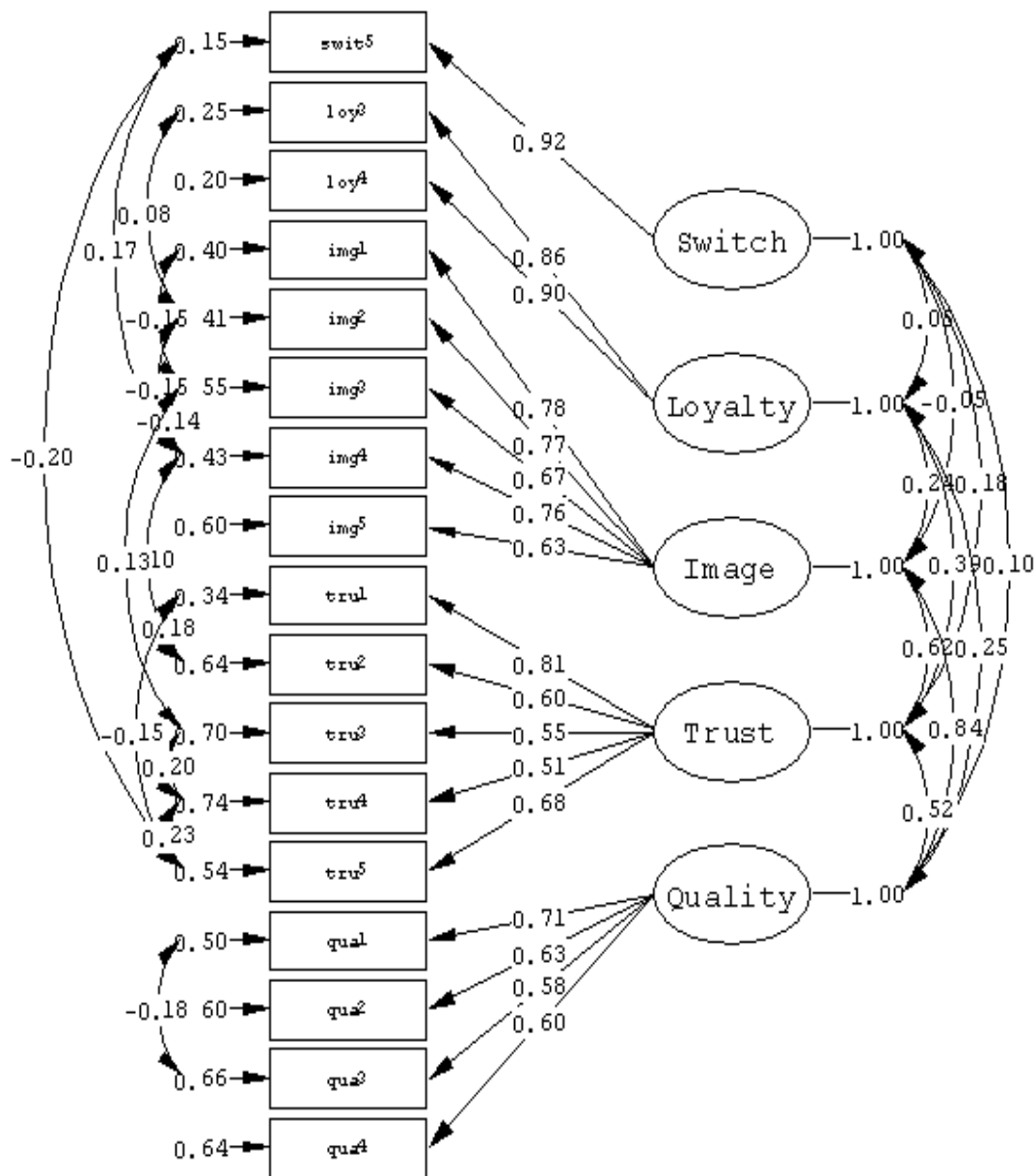
Hasil pengolahan terhadap model pengukuran ditunjukkan melalui diagram lintasan (*path diagram*) pada gambar 4.3. GOF dari hasil pengolahan model pengukuran model

ditunjukkan pada tabel 4.23, sedangkan validitas dan reliabilitasnya ditunjukkan pada tabel 4.24.

Dari tabel 4.23. dapat dilihat bahwa meskipun ada GOF yang menunjukkan kecocokan yang marjinal (Standardized RMR dan AGFI), tapi sebagian besar GOF menunjukkan kecocokan yang baik (RMSEA, NFI, NNFI, CFI, IFI RFI dan GFI). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kecocokan keseluruhan model adalah moderat. Lebih detil *syntax* dan *output* pada tahap ini dapat dilihat pada bagian lampiran.



Gambar 4.2. Diagram Lintasan Model Pengukuran Akhir



Chi-Square=132.06, df=98, P-value=0.01244, RMSEA=0.050

Sumber: Diolah dari data penelitian lapangan

Tabel 4.21. Goodness Of Fit Index (GOF) dari Model Pengukuran

GOF	Nilai	Nilai Standar untuk Kecocokan Baik	Kesimpulan
RMSEA	0.05	≤ 0.08	Kecocokan Baik
NFI	0.93	≥ 0.90	Kecocokan Baik
NNFI	0.97	≥ 0.90	Kecocokan Baik
CFI	0.98	≥ 0.90	Kecocokan Baik
IFI	0.98	≥ 0.90	Kecocokan Baik
RFI	0.90	≥ 0.90	Kecocokan Baik
Standardized RMR	0.065	≤ 0.05	Kecocokan Marjinal
GFI	0.90	≥ 0.90	Kecocokan Baik
AGFI	0.85	≥ 0.90	Kecocokan Marjinal

Sumber: Diolah dari data penelitian lapangan

Tabel 4.22. Validitas dan Reliabilitas Model Pengukuran

Variabel	SLF* (SLF \geq 0.50)	Error	CR* (CR \geq 0.70)	VE* (VE \geq 0.50)	Kesimpulan
Switching cost Swit5	0.92		0.85	0.85	Reliabil. Baik Validitas Baik
Loyalty Loy3 Loy4	0.86 0.90	0.25 0.20	0.87	0.84	Reliabil. Baik Validitas Baik Validitas Baik
Image Img1 Img2 Img3 Img4 Img5	0.78 0.77 0.67 0.76 0.63	0.40 0.41 0.55 0.43 0.60	0.85	0.52	Reliabil. Baik Validitas Baik Validitas Baik Validitas Baik Validitas Baik
Trust Tru1 Tru2 Tru3 Tru4 Tru5	0.81 0.60 0.55 0.51 0.68	0.34 0.64 0.70 0.74 0.54	0.77	0.41	Reliabil. Baik Validitas Baik Validitas Baik Validitas Baik Validitas Baik
Service Quality Qua1 Qua2 Qua3 Qua4	0.71 0.63 0.58 0.60	0.50 0.60 0.66 0.64	0.73	0.40	Reliabil. Baik Validitas Baik Validitas Baik Validitas Baik

* SLF = *Standardized Loading Factor*; CR = *Construct Reliability*
VE = *Variance Extracted*

Sumber: Diolah dari data penelitian lapangan

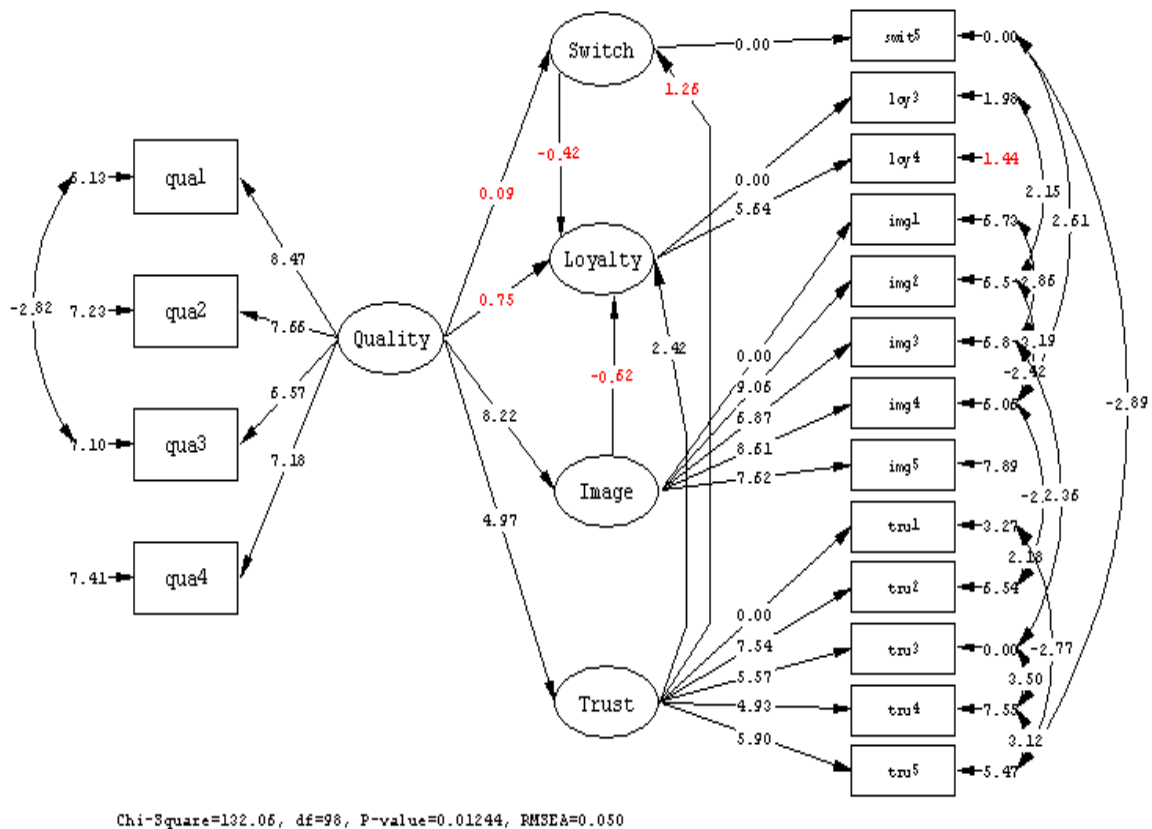
Dari tabel 4.24 dapat dilihat bahwa semua *Standardized Loading Factor* (SLF) dari setiap variabel teramati terhadap variabel latennya ≥ 0.50 (catatan: *t-value* dari semua SLF > 1.96), dengan demikian dapat disimpulkan bahwa validitas dari model pengukuran adalah baik. Demikian juga semua nilai CR dari semua model pengukuran ≥ 0.70 dan nilai VE juga ≥ 0.50 , yang berarti reliabilitas model pengukuran adalah baik.

4.3.2. Analisis Model Struktural

Pengolahan terhadap model penelitian menghasilkan diagram lintasan pada gambar 4.3. dengan statistik GOF ditunjukkan pada gambar 4.25.

Dari tabel 4.25. dapat dilihat bahwa meskipun ada GOF yang menunjukkan kecocokan yang marjinal (Standardized RMR dan AGFI), tapi sebagian besar GOF menunjukkan kecocokan yang baik (RMSEA, NFI, NNFI, CFI, IFI RFI dan GFI). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kecocokan keseluruhan model adalah moderat. Lebih detail *syntax* dan *output* pada tahap ini dapat dilihat pada bagian lampiran.

Gambar 4.3. Diagram Lintasan Model Struktural



Sumber: Diolah dari data penelitian lapangan

Tabel 4.23. Goodness Of Fit Index (GOF) dari Model Struktural

GOF	Nilai	Nilai Standar untuk Kecocokan Baik	Kesimpulan
RMSEA	0.050	≤ 0.08	Kecocokan Baik
NFI	0.93	≥ 0.90	Kecocokan Baik
NNFI	0.97	≥ 0.90	Kecocokan Baik
CFI	0.98	≥ 0.90	Kecocokan Baik
IFI	0.98	≥ 0.90	Kecocokan Baik
RFI	0.90	≥ 0.90	Kecocokan Baik
Standardized RMR	0.062	≤ 0.05	Kecocokan Marjinal
GFI	0.90	≥ 0.90	Kecocokan Baik
AGFI	0.85	≥ 0.90	Kecocokan Marjinal

Sumber: Diolah dari data penelitian lapangan

Berdasarkan gambar 4.3. hipotesis-hipotesis penelitian dapat diuji seperti yang diiktisarkan pada tabel 4.14. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa *t-value* dari lintasan *Quality* ke *Loyalty* adalah $0.75 > 1.96$ yang berarti koefisien tersebut tidak signifikan demikian juga untuk koefisien dari *Trust* ke *Switch* yaitu $1.26 > 1.96$, *Image* ke *Loyalty* yaitu $-5.52 > 1.96$, *Switch* ke *Loyalty* yaitu $-0.42 > 1.96$, *Quality* ke *Switch* yaitu $0.09 > 1.96$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data tidak mendukung model, yang berarti Hipotesis penelitian 1, 3, 5, 7 dan 8 (H1, H3, H5, H7 dan H8) ditolak. Sementara itu *t-value* untuk koefisien *Quality* ke *Trust* yaitu $4.97 > 1.96$, *Trust* ke *Loyalty* yaitu $2.42 > 1.96$, *Quality* ke *Image* yaitu $8.22 > 1.96$. Sebagai kesimpulan bahwa hanya ketiga data

tersebut yang mendukung model, yang berarti Hipotesis penelitian 2, 4 dan 6 (H2, H4 dan H6) diterima.

Tabel 4.24. Iktisar Hubungan Kausal antar Variabel Penelitian

Lintasan (<i>Path</i>)	<i>t-value</i>	Kesimpulan
Quality → Loyalty	0.75 < 1.96 Tidak Signifikan	H1 ditolak (Data tidak mendukung model)
Quality → Trust	4.97 > 1.96 Signifikan	H2 diterima (Data mendukung model)
Trust → Switch	1.26 < 1.96 Tidak Signifikan	H3 ditolak (Data tidak mendukung model)
Trust → Loyalty	2.42 > 1.96 Signifikan	H4 diterima (Data mendukung model)
Image → Loyalty	-5.52 < 1.96 Tidak Signifikan	H5 ditolak (Data tidak mendukung model)
Quality → Image	8.22 > 1.96 Signifikan	H6 diterima (Data mendukung model)
Switch → Loyalty	-0.42 < 1.96 Tidak Signifikan	H7 ditolak (Data tidak mendukung model)
Quality → Switch	0.09 < 1.96 Tidak Signifikan	H8 ditolak (Data tidak mendukung model)

Sumber: Diolah dari data penelitian lapangan

4.4. Analisa Uji Hipotesis

Pada bagian ini hipotesis-hipotesis yang dipaparkan oleh Aydin dan Ozer akan diuji berdasarkan *t-value* dengan bantuan *software* LISREL 8.8. ringkasa dari uji hipotesis disajikan pada tabel 4.26.

H1. Terdapat pengaruh positif dari kualitas jasa terhadap loyalitas konsumen

t-value = 0.75 < 1.96 Tidak Signifikan, H1 ditolak.

Artinya: hipotesis ini ditolak. Kualitas jasa tidak memiliki pengaruh positif terhadap loyalitas konsumen.

H2. Terdapat pengaruh positif dari kualitas jasa terhadap kepercayaan pada operator.

t-value = 4.97 > 1.96 Signifikan, H2 diterima.

Artinya: hipotesis ini diterima. Ada pengaruh positif dari kualitas jasa terhadap kepercayaan pada operator.

H3. Terdapat pengaruh positif dari kepercayaan kepada operator terhadap biaya peralihan.

t-value = 1.26 < 1.96 Tidak Signifikan, H3 ditolak.

Artinya: hipotesis ini ditolak. kepercayaan tidak memiliki pengaruh positif terhadap biaya peralihan.

H4. Terdapat pengaruh positif antara kepercayaan terhadap operator dan loyalitas konsumen

$t\text{-value} = 2.42 > 1.96$ Signifikan, H4 diterima.

Artinya: hipotesis ini diterima. Berarti kepercayaan memiliki pengaruh positif terhadap loyalitas konsumen.

H5. Terdapat pengaruh positif antara citra perusahaan terhadap loyalitas konsumen

$t\text{-value} = -5.52 < 1.96$ Tidak Signifikan, H5 ditolak.

Artinya: Tidak ada pengaruh positif dari citra perusahaan terhadap loyalitas konsumen.

H6. Terdapat pengaruh positif dari kualitas jasa terhadap citra perusahaan.

$t\text{-value} = 8.22 > 1.96$ Signifikan, H6 diterima.

Artinya: Hipotesis ini diterima. Berarti kualitas jasa memiliki pengaruh positif terhadap citra perusahaan.

H7. Terdapat pengaruh positif dari biaya peralihan terhadap loyalitas konsumen.

$t\text{-value} = -0.42 < 1.96$ Tidak Signifikan, H7 ditolak.

Artinya: Hipotesis ini ditolak. Biaya peralihan tidak memiliki pengaruh positif terhadap loyalitas konsumen.

H8. Terdapat pengaruh positif dari kualitas jasa terhadap biaya peralihan.

$t\text{-value} = 0.09 < 1.96$ Tidak Signifikan, H8 ditolak.

Artinya: Hipotesis ini ditolak. Tidak ada pengaruh positif dari kualitas jasa terhadap biaya peralihan.

Hasil ini menunjukkan bahwa loyalitas dipengaruhi secara langsung oleh kepercayaan. Sementara persepsi kualitas jasa secara langsung mempengaruhi kepercayaan. Maka pengaruh persepsi kualitas jasa terhadap loyalitas tidak bisa secara langsung melainkan harus melalui kepercayaan. Kualitas juga secara langsung mempengaruhi citra perusahaan, namun citra perusahaan tidak memiliki pengaruh terhadap loyalitas.