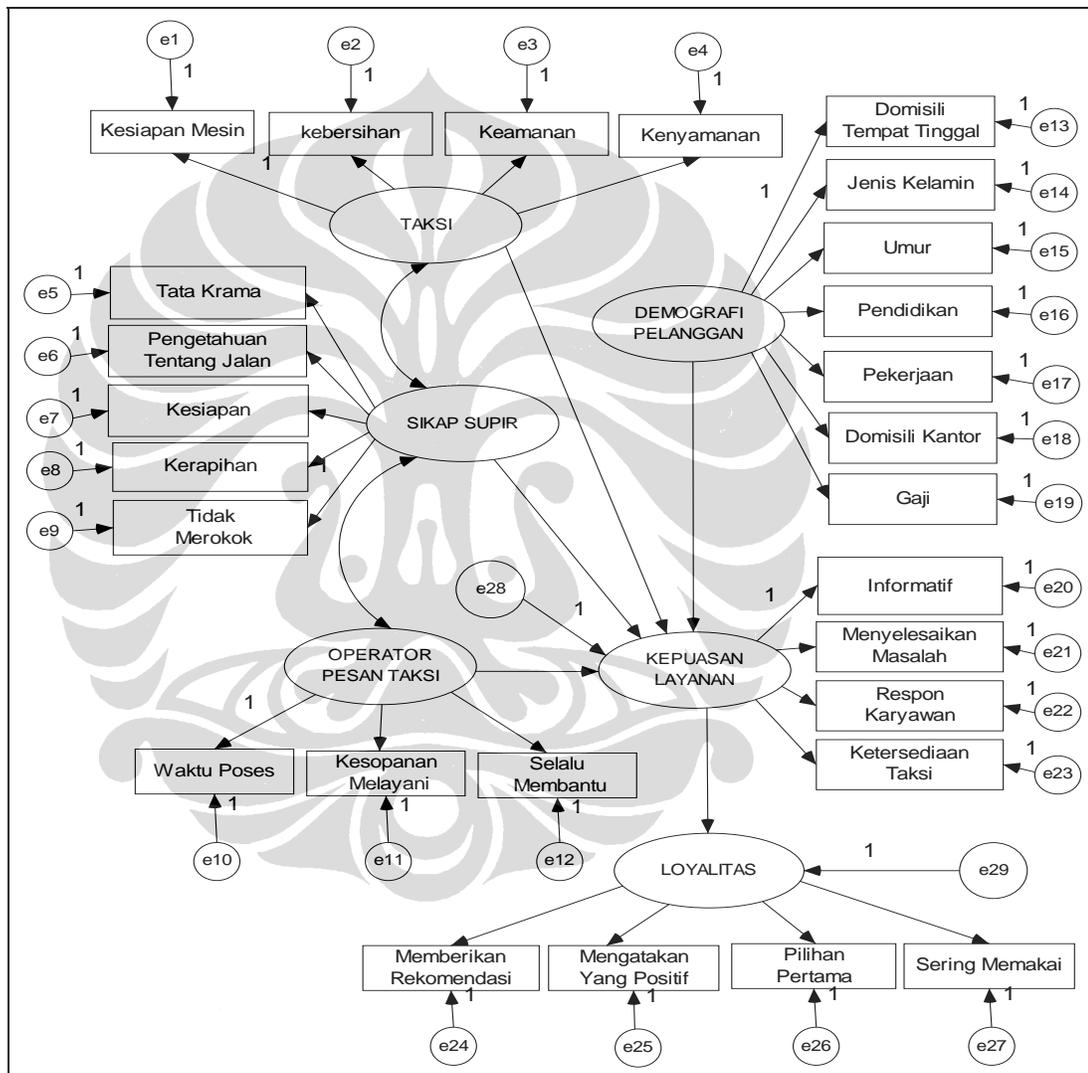


BAB III PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

3.1 Pengumpulan Data

3.1.1 Pembentukan Apriori Model

Model apriori Express Taksi dapat di lihat pada Gambar 3.1 berikut



Gambar 3.1 Apriori Model Persamaan Struktural Layanan Express Taksi

3.1.2 Penentuan Variabel

Variabel Penelitian disusun berdasarkan definisi Konstruk seperti dalam model penelitian di atas yang merupakan apriori model yang diprediksi peneliti serta berdasarkan berbagai teori yang mendasarinya.

Susunan Variabel-variabel model penelitian di atas dapat ditunjukkan dalam Tabel 3.1 di bawah ini

Tabel 3.1 Tabel Variabel-Variabel Model Persamaan Struktural Express Taksi

NO	KONSTRUK	NOTASI	INDIKATOR	NOTASI
1	TAKSI	ξ_1	KESIAPAN MESIN	KMES
			KEBERSIHAN	KBER
			KEAMANAN	KAMA
			KENYAMANAN	KNYA
2	SIKAP SUPIR	ξ_2	TATA KRAMA	TKRA
			PENGETAHUAN TENTANG JALAN	PTJL
			KESIAPAN	KESI
			KERAPIHAN	KERA
3	OPERATOR TAKSI	ξ_3	TIDAK MEROKOK	TMRO
			WAKTU PROSES	WPRO
			KESOPANAN MELAYANI	KMEL
4	DEMOGRAFI PELANGGAN	ξ_4	SELALU MEMBANTU	SMEM
			DOMISILI TEMPAT TINGGAL	DTTG
			JENIS KELAMIN	JKEL
			UMUR	UMUR
			PENDIDIKAN TERAKHIR	PDKT
			PEKERJAAN	PKER
			DOMISILI KANTOR	DKAN
GAJI	GAJI			
5	KEPUASAN LAYANAN	η_1	INFORMATIF	INFO
			MENYELESAIKAN MASALAH	MMSL
			RESPONS KARYAWAN	RKAR
			KETERSEDIAAN TAKSI	KTAK

3.1.3 Penyebaran Kuesioner

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, sehingga peneliti perlu merancang sebuah kuisisioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan berisi pertanyaan-pertanyaan 27 variable indikator yang telah ditentukan dan pengukurannya menggunakan skala Likert 1 sampai dengan 5, kecuali untuk data Demografi Pelanggan yang menggunakan skala Likert mulai dari 1 sampai dengan 9. Kemudian kuisisioner disebarakan kepada responden di daerah Jakarta dan sekitarnya yang pernah menggunakan Express Taksi. Kuisisioner juga disebarakan melalui email. Metode sampling yang digunakan adalah quota sampling dimana kuisisioner disebarakan hingga mencapai jumlah sampel yang dibutuhkan kurang lebih 150 sampel. Dasar pengambilan sampel memenuhi persyaratan ratio terendah yaitu 5 obyek/responden per variabel. (Bentler dan Chou, 1987)

3.2. PENGOLAHAN DATA

Penyebaran data dimulai pada tanggal 28 April 2009 sampai dengan tanggal 9 Mei 2009 data terkumpul sebanyak 150 responden. Dari data yang terkumpul selanjutnya akan dilakukan pengolahan secara bertahap, mulai dari pengolahan untuk mendapatkan deskriptif dari data demografi hasil kuisisioner, dan pengolahan untuk membuat model pengukuran dan model struktural dengan program komputer AMOS 7.

3.2.1 Pengolahan Deskriptif Data Demografi

Pengolahan data secara deskriptif terhadap data demografi pelanggan bertujuan untuk memberikan gambaran bagaimana pelanggan Express taksi di Jakarta. Pengolahan data 150 responden dilakukan setelah uji reliabilitas dan validitas data.

Uji Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu pertanyaan-pertanyaan dalam kuisisioner yang merupakan indikator dari suatu konstruk. Suatu kuisisioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan yang diberikan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

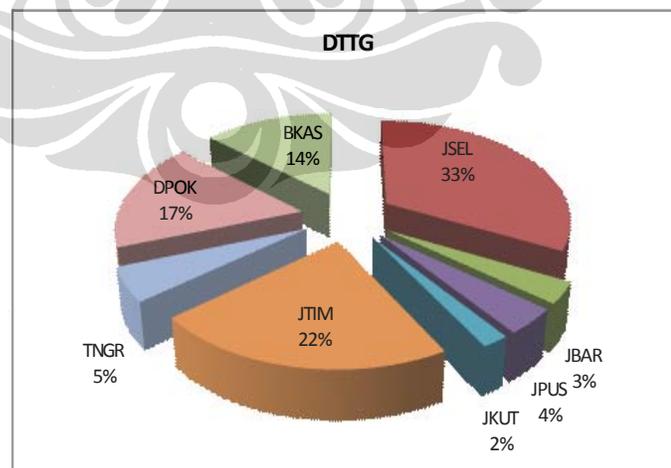
Uji Realibilitas dengan SPSS yang memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik Cronbach Alpha. Suatu konstruk dikatakan reliabilitas jika memberikan nilai Cronbach Alpha > 0.60 (Nunnally,1967). Hasil Uji reliabilitas untuk seluruh konstruk dapat dilihat pada lampiran 2.

Uji Validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya kuisisioner. Suatu kuisisioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuisisioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuisisioner tersebut.

Uji validitas dilakukan dengan analisis faktor konfirmatori.(*Confirmatory Factor Analysis*). Uji analisis faktor konfirmatori digunakan untuk mengetahui apakah suatu konstruk mempunyai unidimensionalitas atau apakah indikator-indikator yang digunakan dapat menjelaskan suatu konstruk. SPSS memberikan fasilitas untuk mengukurnya yaitu dengan uji Kaiser-Meyer-Olkin Measure Of Sampling Adequacy (KMO MSA) dan uji Bartlett's. Nilai KMO yang dikehendaki harus $> 0,50$. Hasil uji validitas untuk semua konstruk dapat dilihat pada lampiran 3.

Hasil pengolahan SPSS 15 dan Excel 2007 untuk analisis deskriptif demografi Pelanggan dapat dilihat pada uraian di bawah ini.

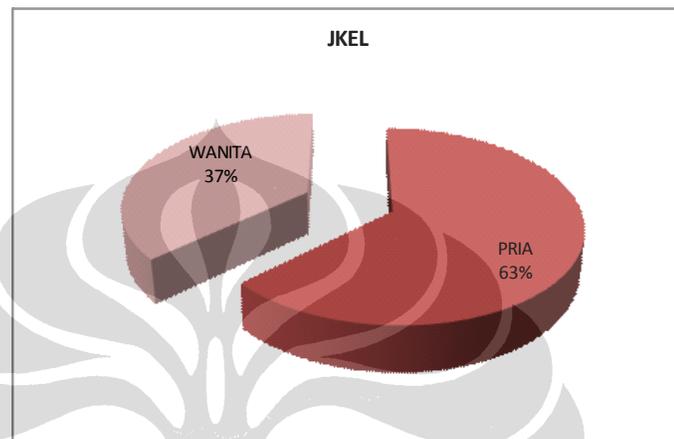
Dari data kuisisioner untuk domisili tempat tinggal (DTTG) didapatkan hasil seperti tampak pada gambar berikut ini:



Gambar 3.2 Diagram Pie Domisili Tempat Tinggal (DTTG)

Gambar diatas memberikan informasi tentang bagaimana sebaran tempat tinggal pelanggan taksi Ekspres.

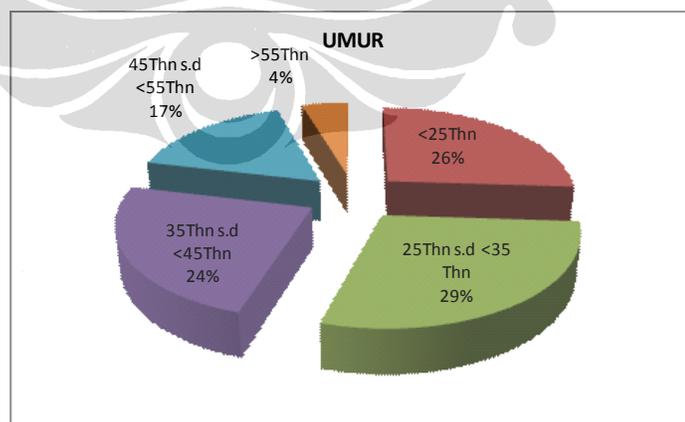
Dari data kuisisioner untuk jenis kelamin (JKEL) didapatkan hasil seperti tampak pada gambar berikut ini:



Gambar 3.3 Diagram Pie Jenis Kelamin (JKEL)

Gambar diatas memberikan informasi tentang bagaimana sebaran jenis kelamin dari pelanggan taksi Ekspres.

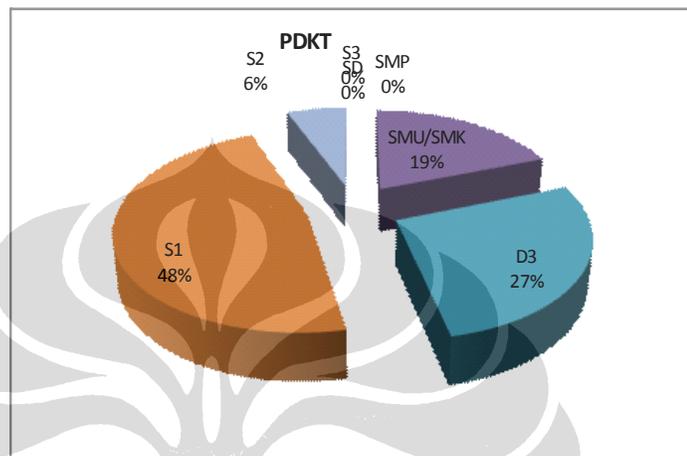
Dari data kuisisioner untuk umur didapatkan hasil seperti tampak pada gambar berikut ini:



Gambar 3.4 Diagram Pie Umur

Gambar diatas memberikan informasi tentang bagaimana sebaran umur pelanggan taksi Ekspres.

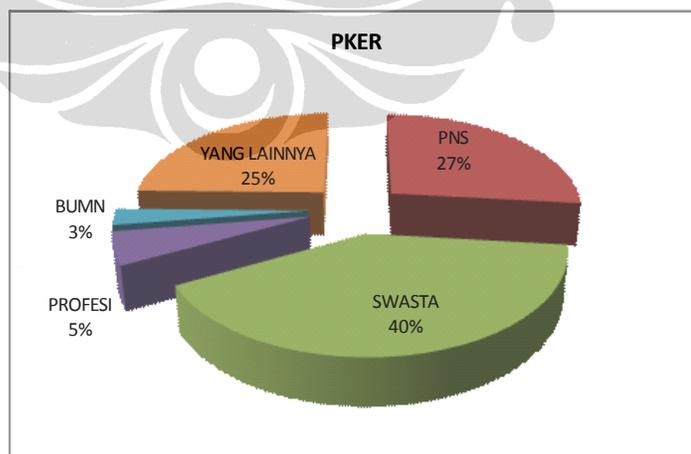
Dari data kuisisioner untuk pendidikan terakhir (PDKT) didapatkan hasil seperti tampak pada gambar berikut ini:



Gambar 3.5 Diagram Pie Pendidikan Terakhir (PDKT)

Gambar diatas memberikan informasi tentang bagaimana sebaran pendidikan terakhir pelanggan taksi Ekspres.

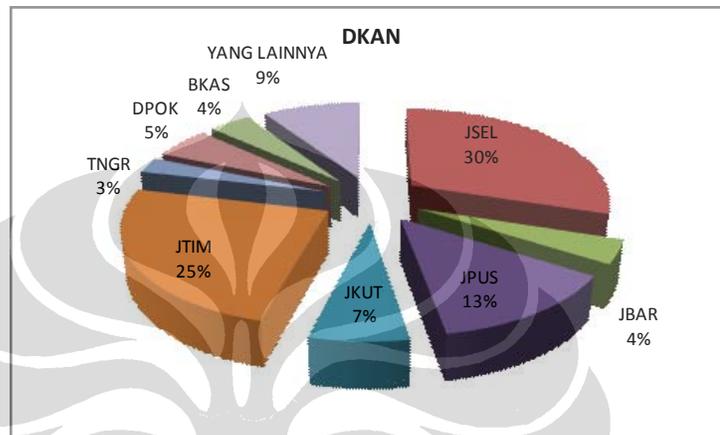
Dari data kuisisioner untuk pekerjaan (PKER) didapatkan hasil seperti tampak pada gambar berikut ini:



Gambar 3.6 Diagram Pie Pekerjaan (PKER)

Gambar diatas memberikan informasi tentang bagaimana sebaran pekerjaan pelanggan taksi Ekspres.

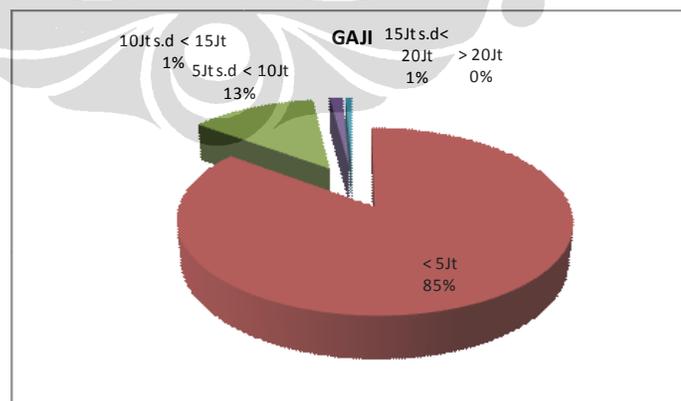
Dari data kuisisioner untuk domisili kantor (DKAN) didapatkan hasil seperti tampak pada gambar berikut ini:



Gambar 3.7 Diagram Pie Domisili Kantor (DKAN)

Gambar diatas memberikan informasi tentang bagaimana sebaran domisili kantor pelanggan taksi Ekspres.

Dari data kuisisioner untuk gaji didapatkan hasil seperti tampak pada gambar berikut ini:



Gambar 3.8 Diagram Pie Gaji

Gambar diatas memberikan informasi tentang bagaimana sebaran gaji pelanggan taksi Ekspres.

3.2.2 Pengolahan Model Pengukuran

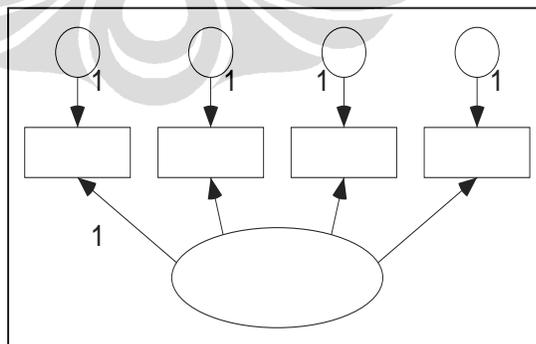
Pengolahan Model Pengukuran apriori Model Express Taksi ini menggunakan Program AMOS 7 (*Analysis Moment Structure 7*).

Tujuan Pengolahan model pengukuran adalah spesifikasi hubungan antara variabel laten dan indikator-indikatornya (*observed variabel*). Dari spesifikasi model yang ada akan dicoba mengetahui indikator mana yang terbaik dalam mengukur variabel laten tersebut. Sejauh mana indikator-indikator benar-benar dapat mengukur variabel laten yang dihipotesakan melalui model tersebut.

Pengolahan model pengukuran dilakukan terhadap data untuk masing-masing variabel laten yaitu : Taksi, Sikap Supir, Operator Pesan Taksi, Demografi Pelanggan, Kepuasan Layanan dan Loyalitas.

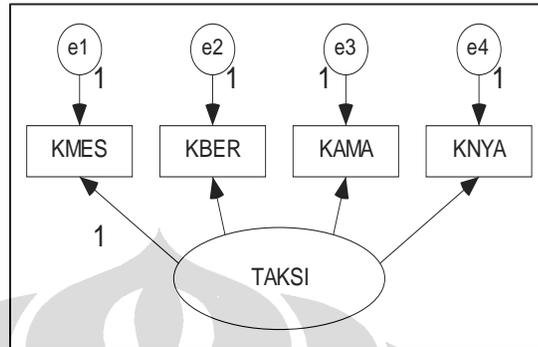
Pengolahan pertama adalah terhadap variabel laten Taksi yang diprediksi oleh 4 indikator dengan notasi KMES, KBER, KAMA, KNYA. Langkah-langkah pengolahan adalah sebagai berikut:

Membentuk atau menggambar variabel indikator (*manifest*). Tampilan diagram jalur dapat dilihat pada Gambar 3.8 dibawah ini.



Gambar 3.9 Path diagram model pengukuran taksi

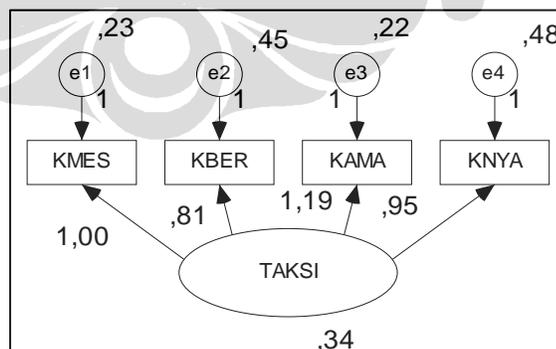
Memberi label nama variabel laten, variabel indikator dan error. Gambar lengkap Model Pengukuran Taksi dapat dilihat pada Gambar 3.10 di bawah ini.



Gambar 3.10 Model pengukuran taksi

Melakukan pengujian model pengukuran taksi yang bertujuan untuk mengetahui kecocokan (fit) model keseluruhan terhadap sampel data. Selain daripada itu juga untuk melihat seberapa jauh variabel indikator KMES, KBER, KAMA dan KNYA dapat menjelaskan variabel laten taksi.

Metode estimasi yang akan digunakan adalah metode *Maximum Likelihood* (ML). Hasil Model Pengukuran setelah dilakukan penghitungan estimasi dapat dilihat pada Gambar 3.11



Gambar 3.11 Model pengukuran taksi setelah perhitungan estimasi

Tabel 3.2 menyatakan ukuran model fit untuk variabel laten taksi.

Tabel 3.2 Ukuran model fit variabel laten taksi

ITERASI	CHI SQUARE	DF	P	CMIN/DF	GFI	AGFI	RMSEA
1	8,162	2	0,017	4,081	0,974	0,868	0,144

Proses dilanjutkan apabila ternyata model pengukuran dinyatakan belum fit. Dari tabel 3.2 dapat dilihat nilai Chi-square (χ^2) = 8,162, relatif besar dibandingkan dengan df (*degree of freedom*) = 2 dengan probabilitas (P) = 0,017; CMIN/DF = 4,081 > 2; RMSEA=0,144 belum mendekati nol. Semua belum memenuhi persyaratan model fit yang telah dibicarakan pada pengujian model pada bab II. Untuk itu perlu dilakukan modifikasi model.

Dasar dari modifikasi model adalah Indeks Modifikasi/*Modification Indice* yang dinyatakan pada tabel 3.3 berikut ini.

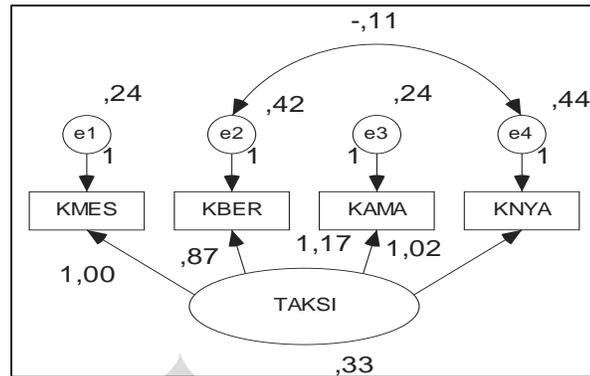
Tabel 3.3 Indeks modifikasi variabel laten taksi

	<i>M.I.</i>	<i>Par Change</i>
e2 ↔ e3	5,259	-0,096

Dari nilai *Modification Indices* (M.I) pada tabel 3.3 dan mengkorelasi e₂ ↔ e₄ (error variabel indikator KBER dan KNYA) maka penurunan nilai Chi-square yang diharapkan adalah tidak lebih besar dari 2,903 (8,162 – 5,259) dengan df = 2-1=1.

Nilai perubahan parameter/*Par Change* memberikan indikasi berapa nilai parameter akan berubah jika e₂ dan e₄ dikorelasikan, dalam hal ini perubahannya akan mendekati – 0,096.

Modifikasi Model Pengukuran Taksi dapat dilihat pada Gambar 3.12.



Gambar 3.12 Model pengukuran taksi setelah modifikasi

Estimasi Model Pengukuran Taksi pada gambar 3.12 dilakukan kembali sehingga didapatkan ukuran model fit yang baru seperti pada tabel 3.4.

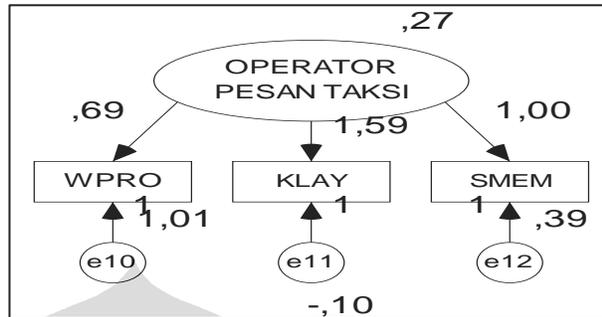
Tabel 3.4 Ukuran model fit modifikasi variabel laten taksi

ITERASI	CHI SQUARE	DF	P	CMIN/DF	GFI	AGFI	RMSEA
2	1,561	1	0,212	1,561	0,995	0,948	0,061

Walaupun nilai minimum Chi square=1,561 masih jauh dari nol, hal ini dapat diterima karena Chi square sangat sensitif terhadap jumlah sampel. Tetapi ukuran fit yang lain seperti nilai $p=0,212 > 0,05$; $CMIN/DF=1,561 < 2$; $GFI=0,995$; $AGFI=0,948$ mendekati 1 dan $RMSEA=0,061$ mendekati nol, telah memenuhi persyaratan model fit. Sehingga model pengukuran taksi yang dimodifikasi dapat dikatakan telah fit.

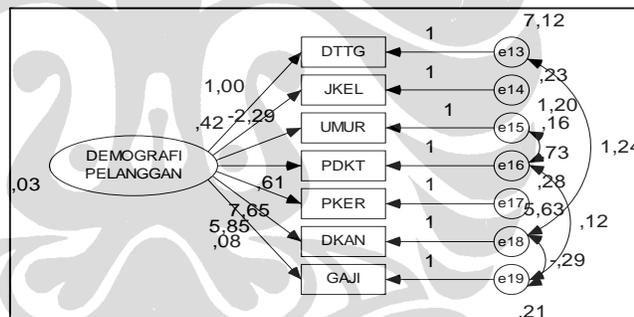
Proses pengolahan yang sama dapat dilakukan model pengukuran untuk variabel-variabel lain seperti Sikap Supir, Operator Pesan Taksi, Demografi Pelanggan, Kepuasan Layanan dan Loyalitas. Dari hasil pengolahan ini didapat diagram jalur model fit untuk masing- masing konstruk laten yang dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Gambar 3.13 menunjukkan model pengukuran sikap supir yang telah dinyatakan fit.



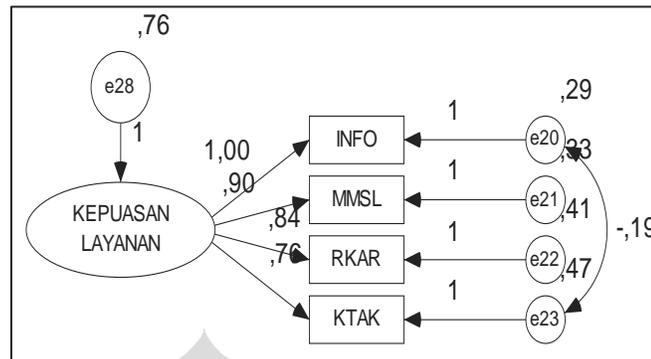
Gambar 3.14 Model pengukuran operator pesan taksi yang telah fit

Gambar 3.14 menunjukkan model pengukuran operator pesan taksi yang telah dinyatakan fit.



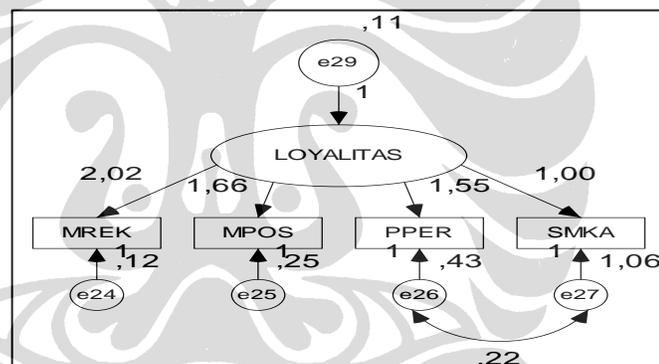
Gambar 3.15 Model pengukuran demografi pelanggan yang telah fit

Gambar 3.15 menunjukkan model pengukuran demografi pelanggan yang telah dinyatakan fit.



Gambar 3.16 Model pengukuran kepuasan layanan yang telah fit

Gambar 3.16 menunjukkan model pengukuran kepuasan layanan yang telah dinyatakan fit.



Gambar 3.17 Model pengukuran Loyalitas yang telah fit

Gambar 3.17 menunjukkan model pengukuran untuk loyalitas yang telah dinyatakan fit.

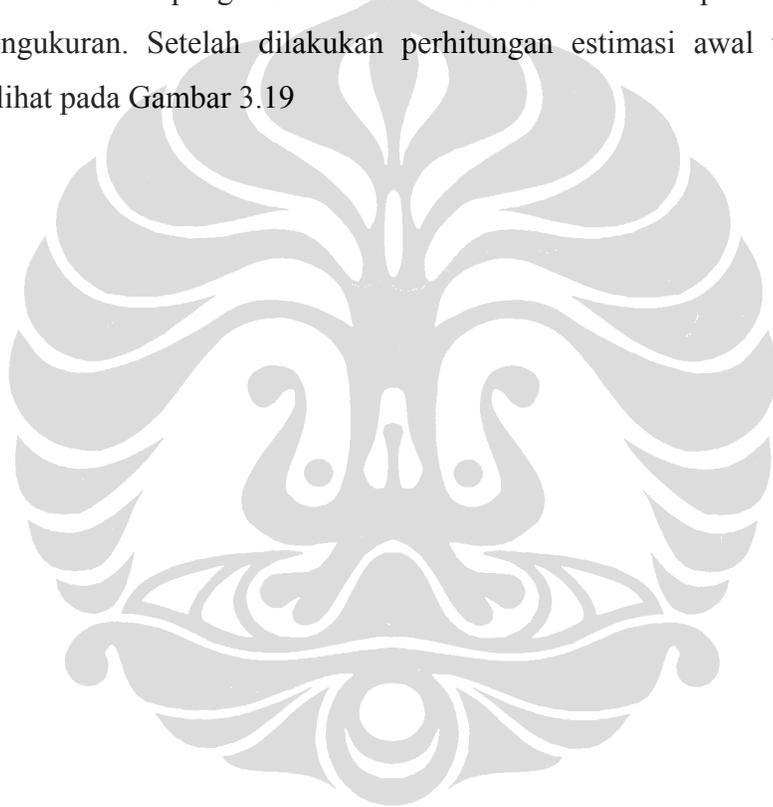
3.2.3 Pengolahan Model Struktural

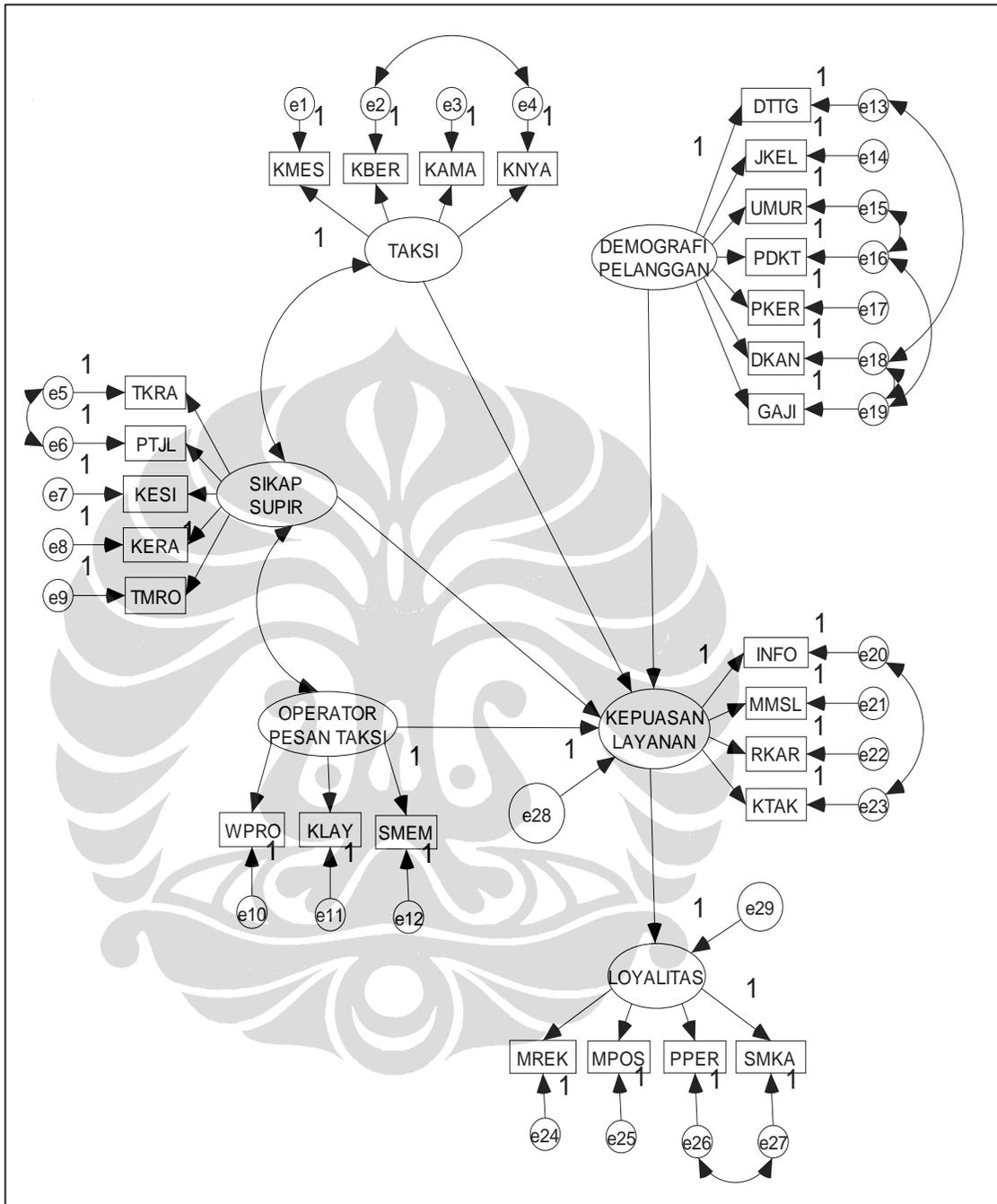
Setelah semua pengolahan model pengukuran apriori Model Persamaan Struktural Express Taksi selesai, selanjutnya akan dilakukan pengolahan Model Struktural Express Taksi berdasarkan pada konstruk-konstruk laten yang telah

dimodifikasi. Dengan program AMOS 7 Model Struktural dibentuk dan hasil diagram jalur dapat dilihat pada Gambar 3.18

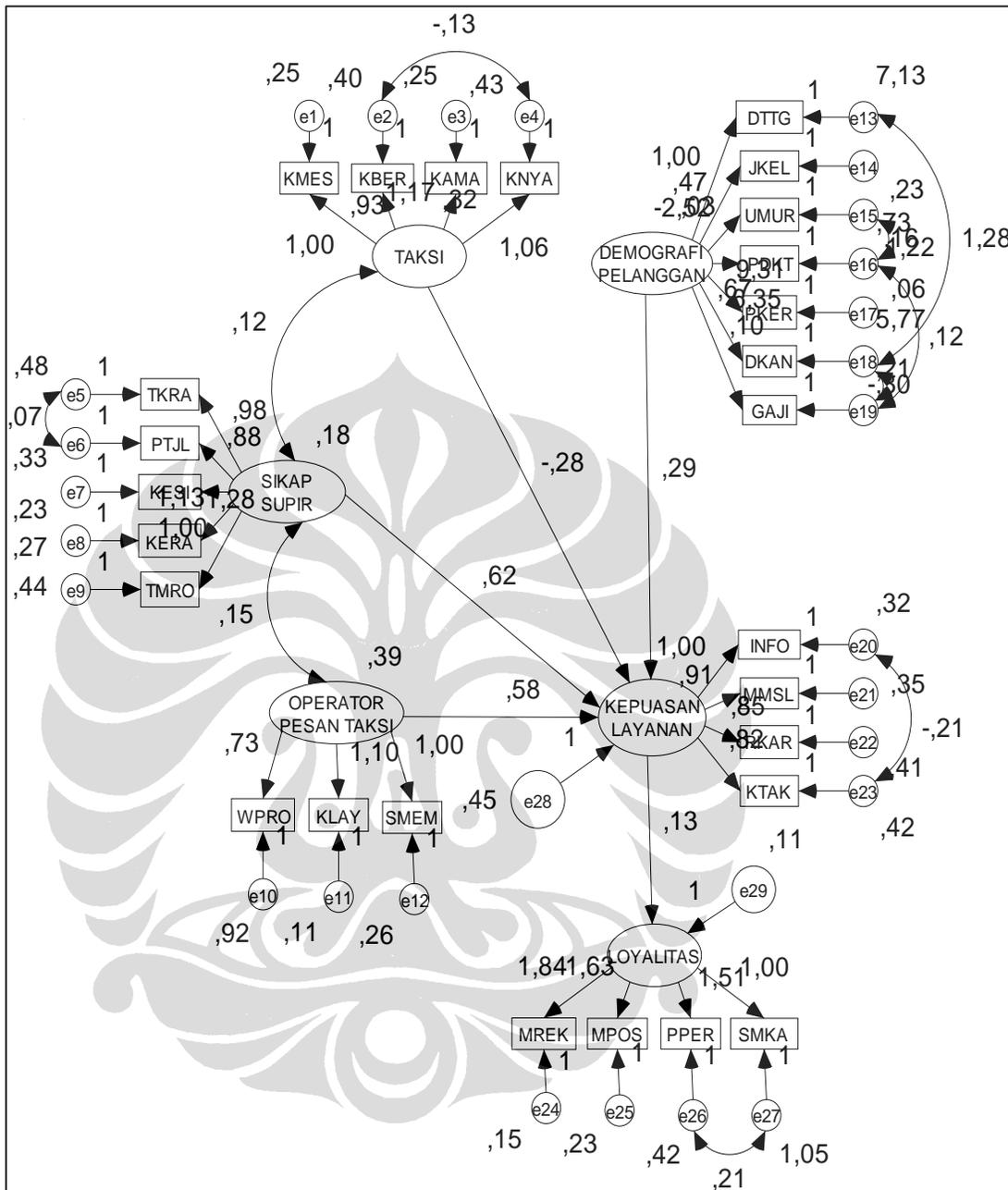
Setelah model terbentuk dapat dilakukan pengujian terhadap Model Struktural yang bertujuan untuk mengetahui kecocokan (fit) model yaitu bila matriks kovarians Estimasi (Σ_k) dan matriks kovarians pengamatan (S) sama. Atau dengan perkataan lain apakah terjadi kecocokan(fit) model antara model teori yang telah dibangun peneliti dengan model parameter yang akan diestimasi.

Proses pengolahan model struktural sama seperti halnya dalam model pengukuran. Setelah dilakukan perhitungan estimasi awal tampilan model dapat dilihat pada Gambar 3.19





Gambar 3.18 Model Persamaan Struktural Express Taksi



Gambar 3.19 Model Persamaan Struktural Express Taksii setelah estimasi

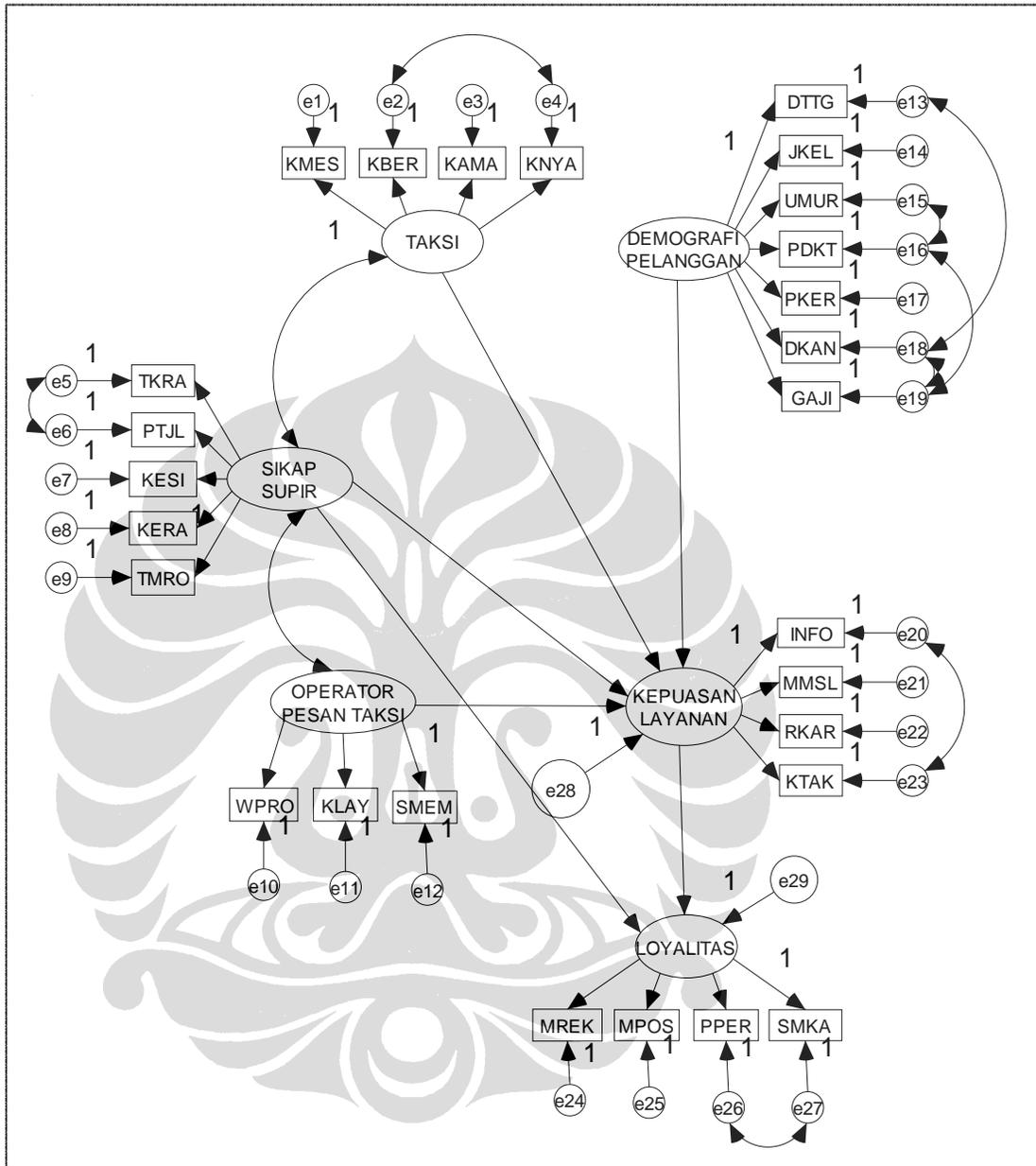
Model pada Gambar 3.17 ternyata belum fit hal ini dapat dilihat dari ukuran model fit pada tabel 3.5 yang semuanya belum memenuhi persyaratan yang ada.

Tabel 3.6 merupakan sebagian daftar indeks modifikasi model struktural yang merupakan acuan untuk mengubah model struktural yang ada.

Tabel 3.6 Sebagian Indeks modifikasi model struktural

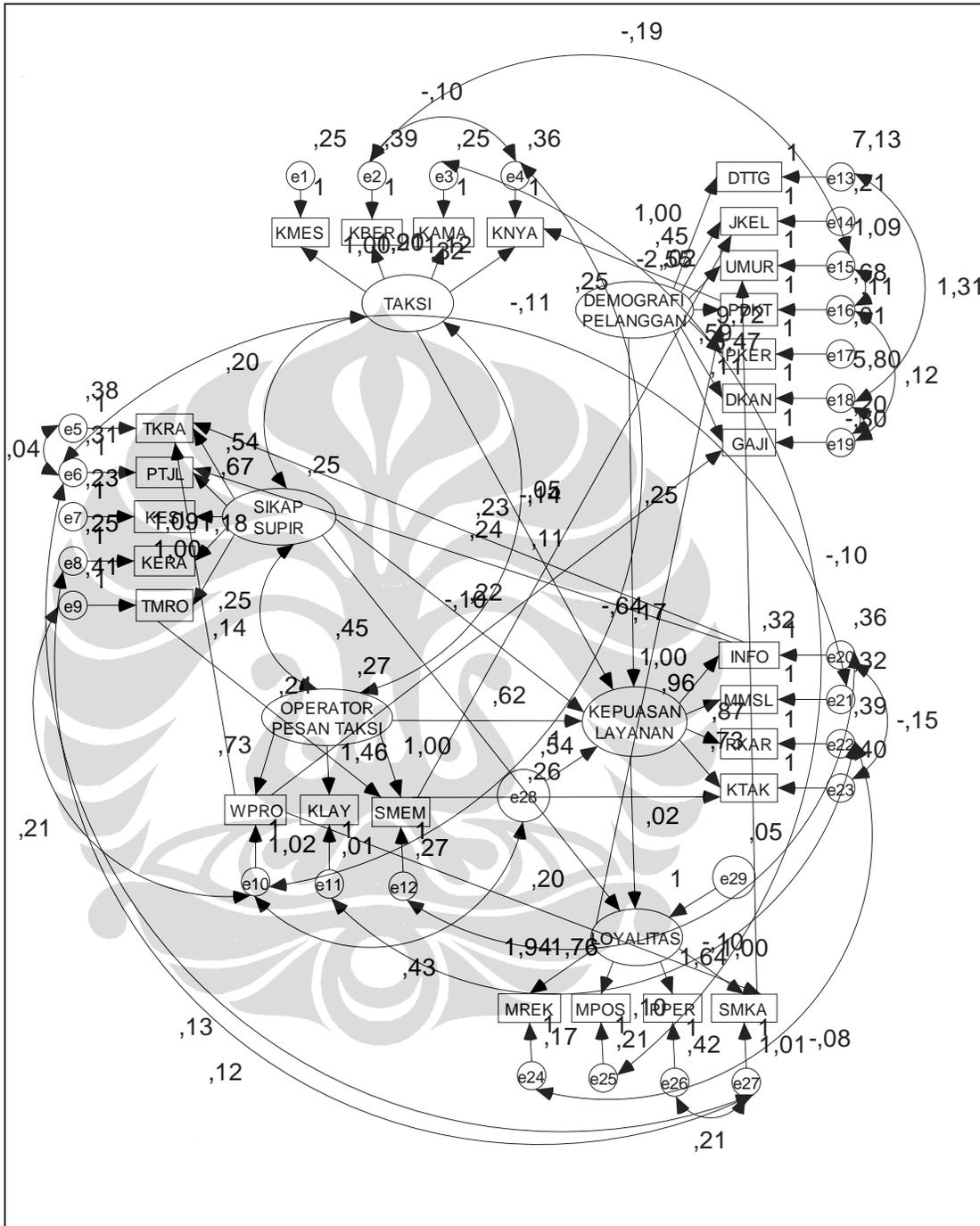
	<i>M.I.</i>	<i>Par Change</i>
Loyalitas ← Operator Pesan Taksi	11,303	0,174
Loyalitas ← Sikap Supir	34,708	0,465
Loyalitas ← Taksi	26,050	0,297
MREK ← RKAR	9,623	-0,138
MREK ← INFO	4,988	-0,094
MREK ← TMRO	8,583	0,163
MREK ← KAMA	5,858	0,127
MPOS ← Sikap Supir	6,814	0,305
MPOS ← SMEM	5,751	0,133
MPOS ← KERA	8,003	0,179
MPOS ← KMES	6,840	0,155

Nilai MI terbesar 34,708 menjadi pilihan untuk menentukan ada hubungan diagram jalur antara Sikap Supir terhadap Loyalitas. Sehingga tampilan model modifikasi menjadi seperti pada Gambar 3.18.



Gambar 3.20 Model Struktural Express Taksi setelah modifikasi

Setelah model dimodifikasi pengujian model fit dilakukan kembali. Proses iterasi terus dilakukan sampai didapat suatu model yang fit. Pada pengujian model fit ini, 27 iterasi pengujian model dikerjakan dan didapat Model Struktural Express Taksi yang fit seperti pada gambar 3.21.



Gambar 3.21 Hasil iterasi ke -27 Model fit Sruktural Express Taksi

Tabel 3.7 adalah ukuran model fit model struktural Express Taksi. Walau ukuran Chi-square belum dipenuhi tetapi persyaratan model fit yang lain telah dipenuhi. Sehingga model struktural express taksi sudah dapat dikatakan fit.

Sedangkan hasil output berupa estimasi standardized parameter-parameter disajikan pada tabel 3.8 berikut. Tabel ini akan menjelaskan apakah terjadi hubungan/pengaruh diantara konstruk-konstruk variabel laten dan hubungan antar indikator dengan konstruk yang berbeda atau ada pengaruh diantara indikator-indikator pada model tersebut.

Tabel 3.8 Estimasi standardized parameter

KONSTRUK LATENT & INDIKATOR	ESTIMASI
KEPUASAN LAYANAN ← TAKSI	0,035
KEPUASAN LAYANAN ← SIKAP SUPIR	0,129
KEPUASAN LAYANAN ← OPERATOR PESAN TAKSI	0,385
KEPUASAN LAYANAN ← DEMOGRAFI PELANGGAN	0,046
LOYALITAS ← KEPUASAN	0,047
LOYALITAS ← SIKAP SUPIR	0,683
KMES ← TAKSI	0,752
KBER ← TAKSI	0,634
KAMA ← TAKSI	0,806
KNYA ← TAKSI	0,722
TKRA ← SIKAP SUPIR	0,735
PTJL ← SIKAP SUPIR	0,773
KESI ← SIKAP SUPIR	0,454
TMRO ← SIKAP SUPIR	0,611
WPRO ← OPERATOR PESAN TAKSI	0,357
KLAY ← OPERATOR PESAN TAKSI	0,996
SMEM ← OPERATOR PESAN TAKSI	0,646
DTTG ← DEMOGRAFI PELANGGAN	0,058
JKEL ← DEMOGRAFI PELANGGAN	0,147

Tabel 3.8 Estimasi standardized parameter (lanjutan)

UMUR	← DEMOGRAFI PELANGGAN	-0,340
PDKT	← DEMOGRAFI PELANGGAN	0,108
PKER	← DEMOGRAFI PELANGGAN	0,999
DKAN	← DEMOGRAFI PELANGGAN	0,387
GAJI	← DEMOGRAFI PELANGGAN	0,037
INFO	← KEPUASAN LAYANAN	0,816
MMSL	← KEPUASAN LAYANAN	0,818
RKAR	← KEPUASAN LAYANAN	0,764
KTAK	← KEPUASAN LAYANAN	0,645
MREK	← LOYALITAS	0,839
MPOS	← LOYALITAS	0,781
PPER	← LOYALITAS	0,636
SMKA	← LOYALITAS	0,289

