

BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

3.1.1 Profil Rumah Sakit Bhayangkara TK-I Raden Said Sukanto

Rumah Sakit Bhayangkara TK-1 R.Said Sukanto adalah rumah sakit kepemilikan Kepolisian Negara Republik Indonesia (POLRI). Rumah sakit ini tergolong rumah sakit rujukan Tingkat I / Tipe B / Pendidikan yang bisa menjadi rujukan tertinggi dilingkungan Polri, purnawirawan beserta keluarganya, peserta asuransi kesehatan termasuk Jaminan Kesehatan Masyarakat dan juga narapidana.

Pasien umum dari Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas), Balai Kesehatan Masyarakat (Balkesmas), bahkan dari rumah sakit polisi dan rumah sakit umum lainnya. Rumah Sakit Bhayangkara TK-1 R.Said Sukanto merupakan salah satu pusat pelayanan kesehatan yang memberikan pelayanan medis maupun kesehatan masyarakat secara terpadu bagi masyarakat umum, khususnya bagi warga Polri.

Berdasarkan KEP KAPOLRI No. Pol: KEP/09/X/1984→ 30-10-1984 menjadi Rumah Sakit POLPUS, lalu pada tahun 1994 berdasarkan SKEP KAPOLRI No. Pol: SKEP/177/XI/1994→Nov 1994 dirubah nama menjadi RUMKIT POLPUS R.S SUKANTO. Kemudian berdasarkan KEP KAPOLRI No.Pol:KEP/53/X/2002→10 okt 2002 menjadi Rumkit PUSPOL R.S.Sukanto. Bedasarkan PERPRES No. 52 TH 2010 menjadi RUMKIT BHAYANGKARA TK-I R.S. SUKANTO.

3.1.2 Visi, Misi, Motto, dan Struktur Organisasi Rumah Sakit Bhayangkara

TK-I Raden Said Sukanto

a. Visi

Visi Rumah Sakit Bhayangkara TK-I Raden Said Sukanto adalah, "Terwujudnya Rumah Sakit Bhayangkara TK-I Raden Said Sukanto Sebagai Rumah Sakit Rujukan Tertinggi POLRI Yang Berbasis Pelayanan Prima Dan Mampu Mendukung Tugas Pokok POLRI".

b. Misi

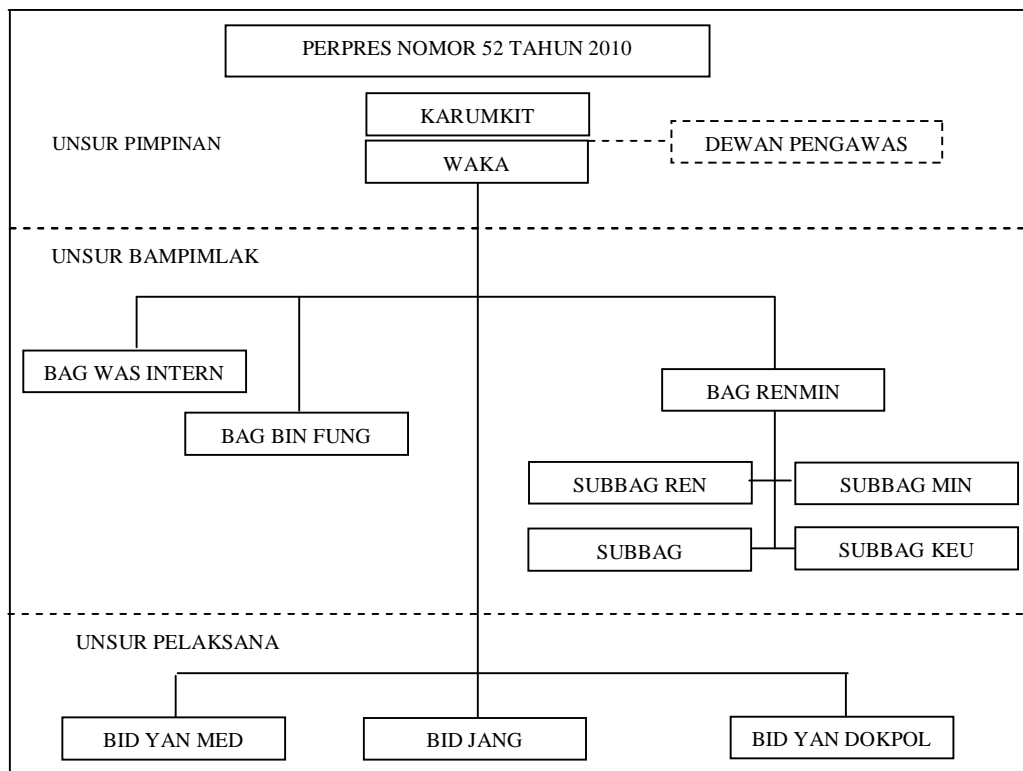
Untuk mewujudkan Visi yang telah dirumuskan, Rumah Sakit Bhayangkara TK-I Raden Said Sukanto menetapkan Misi sebagai berikut:

1. Menjadi pusat rujukan tertinggi rumah sakit bhayangkara seluruh Indonesia.
2. Memberikan pelayanan prima berbasis pada profesionalisme.
3. Memberikan dukungan untuk kedokteran kepolisian sesuai kebutuhan operasional POLRI.
4. Melaksanakan pengelolaan keuangan secara transparan dan akuntabel.
5. Menjadi pusat pelayanan kasus trauma.
6. Sebagai pusat pelatihan dan pendidikan SDM, penelitian dan pengembangan melalui kerjasama kemitraan dan pemanfaatan IPTEK.
7. Menjadi Rumah Sakit Bhayangkara TK-I Raden Said Sukanto yang terakreditasi secara nasional.

c. Motto

Motto yang dikedepankan oleh Rumah Sakit Bhayangkara TK-I Raden Said Sukanto adalah “Suksesku adalah Kepuasan Pelanggan”. Motto ini menerapkan konsep *3 Zero: Zero Accident, Zero Complain, dan Zero Cost* (untuk masyarakat POLRI).

d. Bagan Organisasi Rumah Sakit Bhayangkara TK-I R.S. Sukanto



Gambar 3.1. Bagan Organisasi Rumah Sakit Bhayangkara TK-I Raden Said Sukanto

Sumber: Rumah Sakit Bhayangkara TK-I R.S. Sukanto

3.1.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada Rumah Sakit Bhayangkara TK-1 Raden Said Sukanto yang beralamat di Kramat Jati – Jakarta Timur. Telp (021) 8093288. Peneliti telah terlebih dahulu melakukan observasi dan penyebaran kuisisioner pra riset pada bulan Oktober 2011 untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada disana dan kemudian pada bulan November 2011 dilakukan penelitian lanjutan.

3.2 Metodologi Penelitian

Peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif dan *explanatory*. Penelitian deskriptif merupakan penelitian terhadap masalah-masalah berupa fakta-fakta saat ini dari suatu populasi. “Tujuan penelitian deskriptif adalah untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan opini (individu, kelompok, atau organisasional), kejadian atau prosedur”, menurut Indriantono & Supomo (2002). Sedangkan penelitian *explanatory* bertujuan untuk menguji secara empiris pengaruh lingkungan kerja, kompensasi dan komitmen organisasi terhadap kepuasan kerja karyawan pada Rumah Sakit Bhayangkara TK-1 Raden Said Sukanto.

3.3 Operasionalisasi Variabel Penelitian

3.3.1 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel terikat (*dependent*) dan variabel bebas (*independent*). Jika suatu variabel tidak dipengaruhi oleh variabel lainnya dalam model, maka dalam *Structural Equation Model* (SEM) sering

disebut variabel eksogen, setiap variabel eksogen selalu variabel independen. Variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain dalam suatu model penelitian disebut variabel endogen. Variabel terikatnya (endogen) adalah Kepuasan Kerja (Y) dan variabel bebasnya (eksogen) adalah Lingkungan Kerja (X_1), Kompensasi (X_2) dan Komitmen Organisasi (X_3).

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Item
Lingkungan Kerja (X_1)			
Segala sesuatu yang ada di sekitar para pekerja baik secara fisik atau non fisik yang mempengaruhi tugas-tugas yang di bebankan dan lingkungan kerja yang kondusif akan mendorong dan meningkatkan gairah kerja karyawan sehingga kepuasan kerja karyawan dapat diperoleh Ahyari dalam Chaifatul (2006) dan Sedarmayanti (2001:21)	1. Penerangan (PNRNGN)	Penerangan ruang kerja	1,2,3
		Cahaya masuk ruang kerja	
		Pencahayaan	
	2. Suhu Udara (SUDRA)	Ventilasi dan <i>Drainase</i>	4,5,6
		Suhu dingin	
		Suhu panas	
	3. Suara Bising (SBSNG)	Ruang kerja gaduh/berisik	7,8,9
		Ruang kerja Tenang	
		Ruang kerja Sunyi	
	4. Ruang Gerak (RGRAK)	Ruang kerja Sempit	10,11,12
		Ruang kerja Leluasa	
		Ruang kerja Luas	
	5. Keamanan Kerja (KMNKRJ)	Jaminan Keselamatan Kerja	13,14,15
		Aman dari bahaya	
		Ruang Kerja Aman	
	6. Hubungan Antara Rekan Kerja (HUB)	Menjalin hub baik	16,17,18
		Tidak Punya Masalah	
		Kerjasama	

Kompensasi (X2)			
<p>Kompensasi merupakan bentuk penghargaan yang diberikan kepada karyawan sebagai balas jasa atas kontribusi yang mereka berikan kepada organisasinya.</p> <p>Mondy dan Noe (1996:374)</p>	1. Gaji (GAJI)	Sesuai harapan	19,20,21
		Sebanding dengan lama masa kerja	
		Sistem Penggajian	
	2. Upah (UPAH)	Sesuai dengan jam kerja	22,23,24
		Langsung dibayarkan	
		Adil dan layak	
	3. Insentif (INSTF)	Langsung diberikan	25,26,27
		Memberikan insentif	
		Sebanding dengan hasil kerja	
	4. Fasilitas (FSLTS)	Fasilitas memadai	28,29,30
		Terdapat fasilitas lain	
		Toilet bersih dan mudah dicapai	
	5. Tunjangan (TNJNG)	Memperhatikan Tunjangan	31,32,33
		Tunjangan Kesehatan	
		Tunjangan sesuai harapan	
Komitmen Organisasi (X3)			
<p>Komitmen organisasi adalah individu yang mempunyai kesamaan pikiran di dalamnya dan sejalan dengan visi dan misi organisasi, kemudian individu-individu tersebut setia dengan organisasi yang di jalannya.</p> <p>Martini & Rostiana (2003:23-24)</p>	1. <i>Affective</i> (AFF)	Terikat emosional	34,35,36
		Terlibat langsung	
		Sangat berarti	
	2. <i>Continuance</i> (CONT)	Kebutuhan sekaligus keinginan	37,38,39
		Tidak ada peluang kerja diluar	
		Membutuhkan pengorbanan	
	3. <i>Normative</i> (NORM)	Percaya nilai-nilai organisasi	40,41,42
		Setia pada 1 organisasi	
		Loyalitas	

Kepuasan Kerja (Y)			
kepuasan kerja adalah sikap emosional seseorang yang positif atau negatif yang dihasilkan dari penilaian suatu pekerjaan atau pengalaman kerja. Smith, et. al. dalam Luthans (2005)	1. Pekerjaan Itu Sendiri (PITS)	Menyelesaikan tugas yang menjadi tanggung jawab	43,44,45
		Tugas yang bervariasi	
		Metode kerja sendiri	
	2. Gaji atau Upah (PAY)	Sebanding dengan kinerja	46,47,48
		Gaji adil sesuai jabatan	
		Upah sesuai jam kerja	
	3. Kesempatan Promosi (PROM)	Promosi diberikan	49,50,51
		Mengembangkan karir	
		Kesempatan setiap karyawan	
	4. Pengawasan (SPV)	Bebas ambil keputusan	52,53,54
		Keputusan yang tepat	
		Berpartisi aktif	
	5. Rekan Kerja (RKRJ)	Dapat bekerja sama	55,56,57
		Memberi masukan	
		<i>Team</i> dan salaing membantu	
	6. Kondisi Kerja (KNKRJ)	Kondusif	58,59,60
		Harmonis dan kekeluargaan	
		Kondisi kerja mendukung	

Sumber: Data diolah oleh peneliti

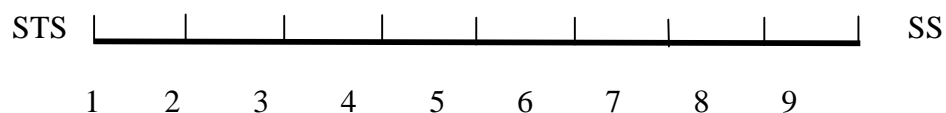
3.3.2 Skala Penelitian

Skala pengukuran menggunakan skala Likert dalam interval 1 – 9.

Untuk kategori pertanyaan dengan jawaban sangat tidak setuju dengan nilai satu (1) sampai dengan sangat setuju dengan nilai sembilan (9).

Skala Likert adalah skala yang didasarkan atas penjumlahan sikap responden dalam merespon pertanyaan berdasarkan indikator-indikator suatu konsep atau variabel yang diukur. Ketika menggunakan skala Likert, skor dari respon yang ditunjukkan responden dijumlahkan dan jumlah ini merupakan total skor, yang kemudian ditafsirkan sebagai respon dari responden.

Bentuk skala Likert interval 1 – 9 yang digunakan adalah sebagai berikut:



Tabel 3.2
Bobot Skor Skala Likert

Pilihan Jawaban	Bobot Skor
Sangat Setuju	7,4 – 9
Setuju	5,8 – 7,39
Kurang Setuju	4,2 – 5,79
Tidak setuju	2,6 – 4,19
Sangat Tidak Setuju	1 – 2,59

3.4 Metodologi Penentuan Populasi atau Sampel

Populasi adalah keseluruhan satuan analisis yang merupakan sasaran penelitian menurut Gulo (2010:77). Populasi pada penelitian ini adalah karyawan Rumah Sakit Bhayangkara TK-1 R.S. Sukanto golongan tiga yang berjumlah 257 PNS. Sampel adalah kumpulan atau bagian dari populasi yang

dipakai dalam penelitian. Populasi yang digunakan hanya pegawai pada PNS golongan tiga.

Tabel 3.3

Jumlah PNS pada Rumah Sakit Bhayangkara TK-1 R.S. Sukanto

Golongan	Jumlah
III d	17
III c	70
III b	94
III a	76
Jumlah	257

Sumber: Rumah Sakit Bhayangkara TK-1 R.S. Sukanto

Dalam menentukan sampel, peneliti menggunakan rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Ukuran Populasi

e = 5% kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditoleransi.

Maka besarnya sampel adalah:

$$\begin{aligned} n &= \frac{257}{1 + 257 (0.05)^2} \\ &= 156,46 \end{aligned}$$

Populasi dari penelitian ini meliputi seluruh karyawan PNS golongan III dari beberapa bagian unit instalasi dan rawat inap. Dari 156 kuisisioner yang

dibagikan terdapat 137 yang mengembalikan kuisisioner. Tingkat pengembalian kuisisioner sebesar 87,82%. Dari kuisisioner yang dikembalikan ada sekitar 17 kuisisioner yang tidak memberikan jawaban secara lengkap, sehingga secara keseluruhan jumlah kuisisioner yang terisi secara lengkap dan digunakan dalam analisis sebesar 120 kuisisioner. Tingkat pengembalian kuisisioner yang digunakan dalam analisis sebesar 76,92%.

Dalam menggunakan model analisis *Structural Equation Modeling* (SEM), Hair dkk dalam Zulkifli (2008: 52) menemukan bahwa ukuran sampel yang sesuai adalah:

- a. Antara 100 s.d 200 sampel untuk teknik maksimum Likelihood Estimasi.
- b. Tergantung pada jumlah parameter yang diestimasi (pedomannya adalah 5-10 kali jumlah parameter yang diestimasi).
- c. Tergantung pada jumlah indikator yang digunakan dalam seluruh variabel laten (jumlah sampel adalah jumlah indikator dikali 5 s.d 10).
- d. Bila sampelnya sangat besar (di atas 2500) menggunakan *Asymptotically Distribution Free Estimation* Berdasarkan hal tersebut.

3.5. Prosedur Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan data primer dan data sekunder sebagai sumber data. Data primer adalah merujuk pada informasi yang diperoleh langsung oleh peneliti terhadap variabel yang diinginkan untuk tujuan penelitian, menurut Sekaran (2003:219). Data primer dapat diperoleh dengan cara sebagai berikut:

1. Wawancara

Wawancara adalah metode yang digunakan untuk memperoleh data secara langsung dan mendalam. Wawancara dapat berupa wawancara terstruktur dan wawancara tidak terstruktur. Wawancara terstruktur, peneliti terlebih dahulu menyiapkan pertanyaan yang akan ditanyakan kepada responden, sedangkan dalam wawancara tidak terstruktur, peneliti secara spontanitas menanyakan pertanyaan kepada responden.

2. Observasi

Observasi dilakukan dengan terjun langsung pada objek penelitian untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dalam penelitian dan bila mungkin mengajukan pertanyaan untuk mendapatkan informasi

3. Kuisisioner

Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuisisioner yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pertanyaan tertutup.

3.5.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen dianggap valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan teknik korelasi *product moment*. Teknik korelasi *product moment* menyatakan bila r hitung $>$ r tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima (*valid*). Sedangkan bila r hitung $<$ dari r tabel, maka H_0 diterima dan H_a ditolak (*invalid*). Supriyanto (2009:109)

Adapun rumus dari r hitung adalah sebagai berikut :

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Dimana:

r = Koefisien korelasi variabel bebas dan variabel terikat

n = Banyaknya sampel

X = Skor tiap item

Y = Skor total variabel

3.5.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah tingkat keandalan kuesioner. Kuesioner yang reliabel adalah kuesioner yang apabila dicobakan secara berulang-ulang akan menghasilkan data yang sama atau konsistensi data dapat dipercaya, menurut Supriyanto (2009:111). Uji reliabilitas dimaksudkan untuk mengetahui adanya konsistensi alat ukur dalam penggunaannya, atau dengan

kata lain alat ukur tersebut tetap mempunyai hasil yang konsisten apabila digunakan berkali-kali pada waktu yang berbeda.

Pada penelitian ini perhitungan reliabilitas menggunakan rumus *alpha cronbach* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma \tau^2} \right)$$

Dimana:

$$\sigma = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan

σb^2 = jumlah varians butir

$\sigma \tau^2$ = jumlah varians total

3.6 Metode Analisis

3.6.1 Teknik SEM

Peneliti menggunakan teknik *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan menggunakan software *LISREL 8.80 for Windows* dan software AMOS 18. *Structural Equation Modeling* (SEM) merupakan suatu teknik statistik yang mampu menganalisis variabel laten, variabel teramati, dan kesalahan pengukuran secara langsung.

Menurut Sitinjak dan Sugiarto (2006) “SEM mampu menganalisis hubungan antara variabel laten dengan variabel indikatornya, hubungan antara variabel laten yang satu dengan variabel laten yang lain, juga mengetahui besarnya kesalahan pengukuran”.

Hal tersebut sejalan dengan pendapat ahli yang mengatakan SEM tidak seperti analisis *multivariate* biasa yang tidak bisa menguji regresi berganda ataupun analisis faktor secara bersama-sama Bollen dalam Ghozali (2005). Disamping hubungan kausal searah, SEM juga memungkinkan menganalisis hubungan dua arah.

Penelitian ini menggunakan teknik *Confirmatory Factor Analysis* atau analisa faktor konfirmatori pada SEM yang digunakan untuk mengkonfirmasi faktor-faktor yang paling dominan dalam suatu kelompok variabel.

Ada tujuh langkah dalam pengujian model yang menggunakan teknik SEM, antara lain:

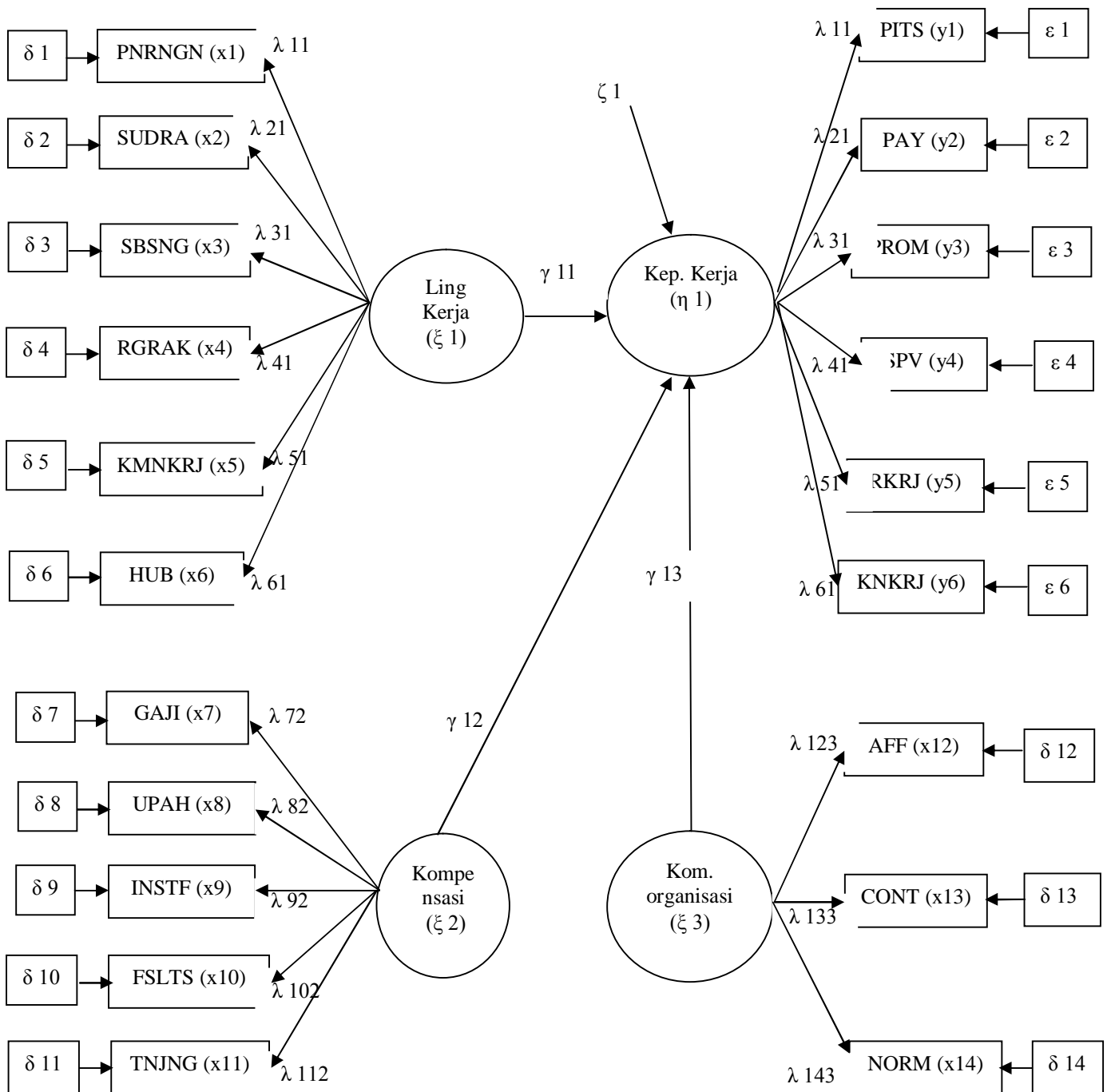
1. Pengembangan Model Berbasis Teori.

Model penelitian yang dibangun oleh peneliti berdasarkan pada hasil kajian teori. Model tersebut digunakan untuk menjawab berbagai permasalahan penelitian. Seluruh variabel dan *proxy* yang membentuk model penelitian ini juga telah dijelaskan pada operasionalisasi variabel penelitian. Model ini terdiri dari empat variabel dan *proxy* yang berjumlah 20, dengan rincian enam *proxy* untuk variabel lingkungan kerja, lima *proxy* untuk variabel kompensasi, tiga *proxy* untuk variabel komitmen organisasi dan enam *proxy* untuk variabel kepuasan kerja.

2. Mengkonstruksi Diagram Jalur Untuk Hubungan Kausal.

Setelah model penelitian disesuaikan dengan teori-teori yang relevan, maka selanjutnya model penelitian tersebut disusun dalam sebuah diagram jalur sehingga dapat dianalisis dengan menggunakan *software LISREL 8.80 For Student*.

Diagram jalur sangat berguna untuk melihat hubungan kausal antara variabel eksogen dan variabel endogen. Jika model yang dibuat belum cocok, maka dapat dibuat beberapa model untuk diperoleh model yang cocok dengan menggunakan analisis *SEM*.



Gambar 3.2: Model *structural* dari hubungan antara Lingkungan kerja, Kompensasi, Komitmen organisasi dan Kepuasan Kerja
 Sumber: Data diolah oleh peneliti

Keterangan simbol:

ξ (ksi) : Variabel laten eksogen (independen)

η (eta) : Variabel laten endogen (dependen)

γ (gamma) : Hubungan langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen

λ (lambda) : Hubungan antara variabel eksogen atau endogen terhadap indikatornya

ε (EPSILON) : Tingkat *error* dari indikator variabel endogen

δ (DELTA) : Tingkat error dari indikator variabel eksogen

ζ (ZETA) : Kesalahan dalam persamaan antara variabel eksogen dan/atau endogen terhadap variabel variabel endogen

ϕ (PHI) : Kovarians/korelasi antara variabel eksogen

3. Mengkonversi Diagram Jalur ke dalam Model Struktural dan Model Pengukuran

Konversi diagram jalur dari model struktural tersebut ke dalam persamaan struktural menjadi sebagai berikut:

a. Persamaan Struktural

$$\eta_1 = \gamma_{11} \xi_1 + \gamma_{12} \xi_2 + \gamma_{13} \xi_3 + \zeta_1$$

b. Persamaan Pengukuran Variabel Lingkungan Kerja

$$x_1 = \lambda_{11} \xi_1 + \delta_1$$

$$x_2 = \lambda_{21} \xi_1 + \delta_2$$

$$x_3 = \lambda_{31} \xi_1 + \delta_3$$

$$x_4 = \lambda_{41} \xi_1 + \delta_4$$

$$x_5 = \lambda_{51} \xi_1 + \delta_5$$

$$x_6 = \lambda_{61} \xi_1 + \delta_6$$

c. Persamaan Pengukuran Variabel Kompensasi

$$x_7 = \lambda_{72} \xi_2 + \delta_7$$

$$x_8 = \lambda_{82} \xi_2 + \delta_8$$

$$x_9 = \lambda_{92} \xi_2 + \delta_9$$

$$x_{10} = \lambda_{102} \xi_2 + \delta_{10}$$

$$x_{11} = \lambda_{112} \xi_2 + \delta_{11}$$

d. Persamaan Pengukuran Variabel Komitmen Organisasi

$$x_{12} = \lambda_{123} \xi_3 + \delta_{12}$$

$$x_{13} = \lambda_{133} \xi_3 + \delta_{13}$$

$$x_{14} = \lambda_{144} \xi_3 + \delta_{14}$$

e. Persamaan Pengukuran Variabel Kepuasan Kerja

$$y_1 = \lambda_{11} \eta_1 + \varepsilon_1$$

$$y_2 = \lambda_{21} \eta_2 + \varepsilon_2$$

$$y_3 = \lambda_{31} \eta_3 + \varepsilon_3$$

$$y_4 = \lambda_{41} \eta_4 + \varepsilon_4$$

$$y_5 = \lambda_{51} \eta_5 + \varepsilon_5$$

$$y_6 = \lambda_{61} \eta_6 + \varepsilon_6$$

4. Memilih Matriks Input dan Estimasi Model

Dalam SEM, matriks inputnya dapat berupa matriks korelasi atau matriks varians-kovarians. Dengan matriks ini, penelitian dapat melihat dua hal, yaitu:

- a. Jalur-jalur mana yang memiliki efek kausal yang lebih dominan dibandingkan dengan jalur-jalur yang lain.
- b. Variabel eksogen yang mana yang efeknya lebih besar terhadap variabel endogen dibandingkan dengan variabel yang lainnya.

Input data yang digunakan dalam penelitian ini adalah matriks kovarians untuk keseluruhan estimasi. Teknik estimasi yang digunakan adalah *Maximum Likelihood Estimation Method* dari *software LISREL 8.80 For Student*. Estimasi dilakukan dengan teknik *Confirmatory Factor Analysis* yang digunakan untuk menguji *unidimensionalitas* (sebuah model satu dimensi, indikator-indikator yang digunakan memiliki derajat kesesuaian yang baik) dari variabel eksogen dan endogen.

Estimasi SEM melalui analisis *full* model untuk melihat kesesuaian model dan hubungan yang dibangun dalam model.

5. Menilai Identifikasi Model Struktural

Identifikasi model struktural pada dasarnya adalah identifikasi mengenai ketidakmampuan model yang dikembangkan untuk menghasilkan estimasi yang unik, gejala-gejala problem identifikasi antara lain:

- a. Terdapat kesalahan standar yang terlalu besar.
- b. Matriks informasi yang disajikan tidak sesuai harapan.
- c. Matriks yang diperoleh tidak definitif positif.
- d. Terdapat kesalahan varians yang negatif.
- e. Terdapat korelasi yang tinggi antar koefisien hasil dugaan (>0.9)

6. Evaluasi Kecocokan Model Berdasarkan Kriteria *Goodness-of-Fit*

Untuk menganalisis dengan *SEM*, perlu diperhatikan asumsi-asumsi berikut:

- a. Tidak ada data *outliers*.
- b. Ukuran sampel minimal 100.
- c. Penyebaran data bersifat normal.
- d. Tidak ada multikolinearitas (dapat dideteksi dengan melihat kecilnya angka determinan matriks kovarian). Setelah memenuhi semua kriteria *SEM*, dapat melakukan evaluasi model.

7. Interpretasi dan Modifikasi Model

Pada tahap terakhir ini akan dilakukan interpretasi model. Adapun modifikasi model tidak perlu dilakukan apabila hasil penelitian sudah memberikan hasil yang sesuai.

3.6.1.1 Uji Kesesuaian Model

Pada prakteknya terdapat beberapa alat uji model pada *SEM* yang terbagi menjadi tiga bagian yaitu :

- a. *Absolute Fit Indices*
- b. *Incremental Fit Indices*
- c. *Parsimony Fit Indices*

Pengujian yang paling mendasar pada *SEM* dengan mengukur model fit secara keseluruhan baik model struktural maupun model pengukuran secara bersamaan disebut *Absolute Fit Indices*.

Ukuran untuk membandingkan model yang diajukan dengan model lain yang lebih dispesifikan disebut *Incremental Fit Indices*. Melakukan *adjustment* terhadap pengukuran fit untuk dapat diperbandingkan antar model penelitian disebut *Parsimony Fit Indices*.

Tabel 3.4 akan menunjukkan nilai uji kesesuaian model sebagai berikut sebagai kriteria model dikatakan baik:

- a. χ^2 - *Chi-Square Statistic* dan *P-value*
- b. *RMSEA- The Root Mean Square Error of Approximation*
- c. *GFI (Goodness of Fit Indices)*
- d. *AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index)*
- e. *CFI (Comperative Fit Index)*
- f. *TLI (Tucker Lewis Index)*

Nilai *chi-square* sebesar nol menunjukkan bahwa model memiliki *fit* yang sempurna (*perfect fit*). Model yang diuji akan dipandang baik jika nilai *Chi-square*-nya rendah atau nilai *p-value* nya lebih dari 0,05. Dalam pengujian ini nilai *Chi-square* yang rendah akan menghasilkan sebuah tingkat signifikansi yang lebih besar dari 0,05 akan mengindikasikan tak adanya perbedaan yang signifikan antara matriks kovarian data dan matriks kovarian yang diestimasi.

Dari beberapa indikator model *fit* yang ada, *RMSEA* merupakan indikator yang paling informatif. *RMSEA* mengukur penyimpangan nilai parameter pada suatu model dengan matriks kovarians populasinya (Brown dan Cudeck, 1993, dalam Arlina dan Dwi). Nilai *RMSEA* yang kurang dari 0,05 mengindikasikan adanya model *fit*. Nilai yang berkisar antara 0,05 sampai 0,08 menyatakan bahwa model memiliki perkiraan kesalahan yang dapat diterima (*reasonable*). Sedangkan *RMSEA* yang

berkisar antara 0,08 sampai 0,1 menyatakan bahwa model memiliki *fit* yang cukup (*mediocre*), (Mac Callum et al 1996, dalam Arlina dan Dwi). *RMSEA* yang lebih dari 0,1 mengindikasikan bahwa model *fit* yang sangat jelek.

Indeks kesesuaian (*fit index*) ini akan menentukan tingkat informasi dari matriks varian kovarian observasi yang dapat dijelaskan oleh matriks varian-kovarian model (Mueller, dalam Arlina dan Dwi). GFI adalah ukuran non-statistikal yang mempunyai rentang nilai antara 0 sampai 1. Nilai yang tinggi dalam indeks ini menunjukkan sebuah '*better fit*'.

Adjusted Goodness of Fit Index sama seperti GFI, tetapi telah menyesuaikan pengaruh *degrees of freedom* pada suatu model. Sama seperti GFI, nilai AGFI sebesar satu berarti model memiliki *perfect fit*. Tingkat penerimaan yang direkomendasikan adalah bila AGFI mempunyai nilai sama dengan atau lebih besar dari 0,90 (Hair et al., dalam Arlina dan Dwi). Perlu diketahui bahwa baik GFI maupun AGFI adalah kriteria yang memperhitungkan proporsi tertimbang dari varians dalam sebuah matriks kovarian sampel.

Besaran indeks ini adalah pada rentang nilai sebesar nol sampai satu, dimana semakin mendekati satu mengindikasikan tingkat *fit* yang paling tinggi *a very good fit*. Nilai yang direkomendasikan adalah $CFI \geq 0,95$. Keunggulan dari indeks ini bahwa indeks ini tidak dipengaruhi oleh ukuran sampel karena itu sangat baik untuk mengukur tingkat penerimaan sebuah model.

Merupakan *incremental fit index* yang membandingkan sebuah model yang diuji terhadap sebuah baseline model, dimana nilai yang direkomendasikan sebagai acuan untuk diterimanya sebuah model adalah $> 0,95$ menurut Baurngartner & Homburg (1996).

Untuk lebih menjelaskan macam-macam pengukuran yang ada dalam setiap pengujian diatas, dapat terlihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.4
Goodness of Fit Indices

Ukuran GOF	<i>Cut-Off Value</i>
<i>Absolute Fit Indices</i>	
<i>Chi-Square</i> (X^2)	Membandingkan hasil probabilitas (p) pada <i>output</i> . Jika $p > 0.05$ maka H_0 diterima dan sebaliknya
GFI (<i>Googness of Fit Index</i>)	Nilai berkisar 0-1. Semakin tinggi nilai GFI, semakin fit sebagai model. $GFI \geq 0.90$ adalah <i>good fit</i> , sedangkan $0.80 \leq GFI \leq 0.90$ adalah <i>marginal fit</i>
AGFI (<i>Adjusted Goodness of Fit Index</i>)	Nilai berkisar 0-1. Semakin tinggi nilai GFI, semakin fit sebagai model. $GFI \geq 0.90$ adalah <i>good fit</i> , sedangkan $0.80 \leq GFI \leq 0.90$ adalah <i>marginal fit</i>
RMR (<i>Root Mean Residual</i>)	Nilai RMR yang semakin mendekati 0, menunjukkan model semakin baik
<i>Incremental Fit Indices</i>	
NFI (<i>Normed Fit Index</i>)	Nilai berkisar 0-1. Semakin tinggi nilai GFI, semakin fit sebagai model. $GFI \geq 0.90$ adalah <i>good fit</i> , sedangkan $0.80 \leq GFI \leq 0.90$ adalah <i>marginal fit</i>
CFI (<i>Comparative Fit Index</i>)	Nilai berkisar 0-1. Semakin tinggi nilai GFI, semakin fit sebagai model. $GFI \geq 0.90$ adalah <i>good fit</i> , sedangkan $0.80 \leq GFI \leq 0.90$ adalah <i>marginal fit</i>
TLI (<i>Tuker Lewis Index</i>)	Nilai berkisar 0-1. Semakin tinggi nilai GFI, semakin fit sebagai model. $GFI \geq 0.90$ adalah <i>good fit</i> , sedangkan $0.80 \leq GFI \leq 0.90$ adalah <i>marginal fit</i>
IFI (<i>Increamental Fit Indices</i>)	Nilai berkisar 0-1. Semakin tinggi nilai GFI, semakin fit sebagai model. $GFI \geq 0.90$ adalah <i>good fit</i> , sedangkan $0.80 \leq GFI \leq 0.90$ adalah <i>marginal fit</i>
<i>Parsiomony Fit Indices</i>	
PNFI(Pratio x NFI)	Harus dalam <i>range values</i> antar 0 sampai dengan 1
PCFI (Pratio x CFI)	Harus dalam <i>range values</i> antar 0 sampai dengan 1

RMSEA (<i>Root Mean Square Error of Approximation</i>)	Jika nilai RMSEA ≤ 0.05 menunjukkan model <i>close fit</i> , ≤ 0.08 <i>good fit</i>
AIC (<i>Aikake Information Criterion</i>)	Jika nilai AIC lebih kecil daripada <i>saturated model</i> maka model dianggap fit
ECVI (<i>Expected Cross-Validation Index</i>)	Jika nilai ECVI lebih kecil daripada <i>saturated model</i> maka model dianggap fit

Sumber : Santoso, 2011 (98-108)