

B A B IV

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah menggunakan survey dengan mengambil sampel dari suatu populasi, sumber data primer dengan kuesioner dan data sekunder melalui sumber data yang ada pada lokasi penelitian sebagai alat pengumpulan data serta observasi.

4.1 Rancangan Penelitian

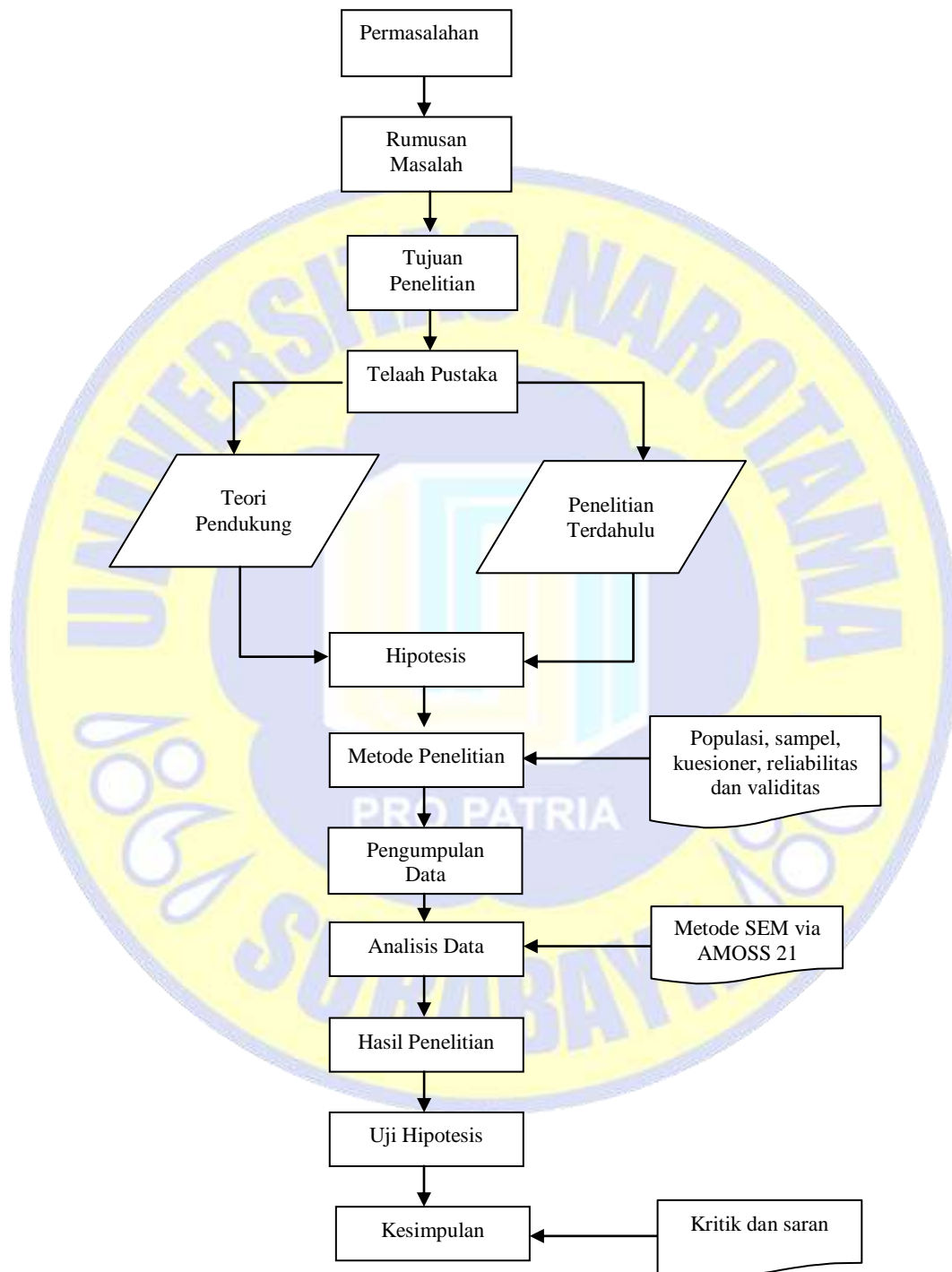
Menurut sumber data / informasi yang diperoleh dalam penelitian ini digunakan penelitian *asosiatif* / hubungan yaitu bertujuan untuk mengetahui hubungan antar dua variabel atau lebih, dimana data yang akan diukur dan dianalisis apakah berpengaruh antara kompetensi, motivasi, kompensasi pegawai terhadap Kinerja Perusahaan dan kepuasan pelanggan.

Dalam tulisan ini peneliti menetapkan jenis penelitian melalui rancangan penelitian yang merupakan rencana menyeluruh dari penelitian mencakup hal-hal yang akan dilakukan peneliti mulai dari membuat hipotesis dan implikasinya secara operasional sampai pada analisa akhir data yang selanjutnya disimpulkan dan diberikan saran. Suatu desain penelitian menyatakan, baik struktur masalah penelitian maupun rencana penyelidikan yang akan dipakai untuk memperoleh bukti empiris mengenai hubungan-hubungan dalam masalah. Studi ini

menggunakan penelitian penjelasan (explanatory research) yakni kausalitas menjelaskan suatu hubungan antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis (Ghozali, 2004). Jenis penelitian ini dipilih mengingat tujuan yang hendak dicapai mencakup usaha-usaha untuk menjelaskan hubungan dan pengaruh yang terjadi antar kuisisioner sebagai alat pengumpul data primer. Berdasarkan hipotesis dalam rancangan penelitian ini ditentukan variabel-variabel yang dipergunakan dalam penelitian. Ada lima variabel yaitu variabel kompetensi, motivasi, kompensasi, kinerja pegawai dan kepuasan Pelanggan eksternal. Selanjutnya untuk menentukan instrumen berdasarkan variabel penelitian dan kemudian menentukan sampel. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode kuisisioner. Data yang terkumpul diolah dengan menggunakan alat analisis deskriptif dan kuantitatif. Data yang terkumpul akan diolah dengan menggunakan teknik analisis data adalah analisis SEM (Structural Equation Model). Hasil analisis tersebut kemudian diinterpretasikan dan dibahas sehingga pada akhirnya dapat disimpulkan hasil penelitian dan diberikan saran terhadap permasalahan tersebut.

Gambar 4.1 : Rancangan Penelitian

Gambar 4.1 : Rancangan Penelitian



4.2 Populasi dan Sampel

Populasi adalah jumlah keseluruhan data dari unit analisa yang cirinya akan diduga, dapat dibedakan sebagai populasi sampling dan populasi sasaran. Pendapat Sugiyono (dalam Kasmadi & Siti Sunariah, 2014:65) mengemukakan Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek /subyek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sebagai populasi dalam penelitian ini adalah semua Pegawai PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Timur Area Surabaya Utara.

Menurut Sugiyono dalam Bambang Sutanto (2008:116) Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Selanjutnya Arikunto (1998:125) mengatakan jika jumlah anggota subyek dalam populasi hanya meliputi antara 100 hingga 150 orang dan dalam pengumpulan data peneliti menggunakan angket/kuesioner, sebaiknya subyek sejumlah itu diambil seluruhnya, sehingga dapat dikatakan sebagai penelitian sensus. Ruslan (2008:142) mengatakan bahwa alasan melakukan sensus yaitu peneliti sebaiknya mempertimbangkan untuk meneliti seluruh elemen-elemen dari populasi, jika elemen populasi realtif sedikit dan variabilitas setiap elemennya yang tinggi (heterogen), sensus lebih layak dilakukan jika penelitian yang dimaksudkan untuk menjelaskan karakteristik setiap elemen dari suatu populasi.

Pada penelitian ini menggunakan metode sensus yaitu mengambil sampel penelitian secara keseluruhan yaitu 100 % dari seluruh Pegawai PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Timur Area Surabaya Utara disajikan pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.1 Populasi

No	Lokasi	Populasi	Sampel
A	Area Surabaya Utara	85	85
B	Rayon Indrapura	14	14
C	Rayon Tandes	13	13
d.	Rayon Ploso	12	12
e.	Rayon Perak	13	13
f.	Rayon Kenjeran	12	12
g.	Rayon Embong Wungu	13	13
	Total	162	162

Menurut Singgih Santoso (2011:70) dalam S.Haryono dan P.Wardoyo (2013:252) untuk model SEM dengan jumlah variabel laten (konstruk) sampai dengan lima buah, dan setiap konstruk dijelaskan oleh tiga atau lebih indikator, jumlah sampel 100-150 data sudah dianggap memadai. Penentuan jumlah sampel berdasarkan pendapat Hair dkk (1995:72) dalam Gozali (2008:64) menganjurkan ukuran sampel minimal 5 kali jumlah *varibel manifest*. Sedangkan pendapat

hair, Aderson, Tatham dan Black dalam Nugraha (2012,2) menyarankan ukuran sampel minimal untuk analisis SEM adalah 100 sampai 200. Sehingga ukuran sampel yang digunakan peneliti telah memenuhi syarat untuk penggunaan metode penelitian dengan *Struktural Equation Modelling*.

4.2 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono dalam Eureka (2015:1), Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan Penelitian adalah suatu proses mencari tahu sesuatu secara sistematis dalam waktu yang relatif lama dengan menggunakan metode ilmiah serta aturan-aturan yang berlaku (Eureka, 2015:1). Selanjutnya menurut Suharsini Arikunto dalam Eureka (2015:1) Variabel Penelitian adalah objek penelitian atau apa yang menjadi perhatian suatu titik perhatian suatu penelitian.

Variabel pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Kompetensi

Kompetensi Pegawai sebagai variabel eksogen merupakan kemampuan seorang pegawai untuk melaksanakan suatu pekerjaan harus memenuhi unsur knowlegde, skill dan attitude yang dijelaskan oleh Emron Edison, Yohny Anwar dan Imas Komariyah (2016:145), sebagai berikut :

1. Pengetahuan (Knowlegde).

Memiliki pengetahuan yang didapatkan dari belajar secara formal dan/atau dari pelatihan-pelatihan atau kursus-kursus yang terkait dengan bidang pekerjaan yang ditanganinya.

2. Keahlian (Skill).

Memiliki keahlian terhadap bidang pekerjaan yang ditanganinya dan mampu menanganinya secara detail. Meski demikian, selain ahli ia harus memiliki kemampuan (ability) memecahkan masalah dan menyelesaikan sesuatu dengan cepat dan efisien.

3. Sikap (Attitude)

Menjunjung tinggi etika organisasi, dan memiliki sikap positif (ramah dan sopan) dalam bertindak. Sikap ini tidak bisa dipisahkan dari tugas seseorang dalam melaksanakan pekerjaan dengan benar, dan sikap ini merupakan elemen penting bagi usaha jasa/pelayanan, bahkan memiliki pengaruh terhadap citra perusahaan/organisasi

2. Motivasi

Motivasi Kerja sebagai variabel eksogen merupakan penilaian yang diukur dari persepsi masing-masing individu mengacu pada tentang taraf kesuksesan

yang dicapainya, mengacu pada teori hierarki kebutuhan Maslow, dengan menggunakan indikatornya adalah :

1) Kebutuhan Fisiologis (*physiological need*)

Fisiologis merupakan kebutuhan paling dasar dari manusia termasuk makanan, air, perumahan dan pakaian. Di tempat kerja perusahaan harus memenuhi kebutuhan tersebut dengan memberikan gaji, upah (kompensasi) serta menyediakan lingkungan kerja yang nyaman.

2) Kebutuhan Keamanan (*safety need*)

Keamanan adalah kebutuhan yang mengacu pada perlindungan ekonomi dan fisik, mencakup kebutuhan akan stabilitas dan perlindungan diri dari hal-hal yang tidak diketahui. Perusahaan memenuhi kebutuhan ini dengan memberikan berbagai tunjangan seperti pensiun, keamanan kerja, tempat kerja yang sesuai dengan standar

3) Kebutuhan sosial / pengakuan (*social / belongingness need*)

Pengakuan adalah merupakan pengakuan seseorang agar diterima dalam keluarga dan individu lainnya serta dalam kelompoknya. Dalam kerja para karyawan ingin mempertahankan hubungan baik dengan rekan sekerja dan para manajer serta berpartisipasi pada kegiatan kelompok.

4) Kebutuhan akan penghargaan (*esteem need*)

Penghargaan mencakup kebutuhan akan status dan juga kebutuhan akan rasa hormat terhadap diri sendiri dengan jalan mendapat perhatian,

pengakuan dan penghargaan dari orang lain. Karyawan akan merasa senang ketika mereka diakui telah berkinerja baik dan dihargai karena kontribusi yang diberikan.

5) Kebutuhan aktualisasi diri (*self actualisation need*)

Kebutuhan ini mendorong orang untuk mencari pemenuhan diri (*self fulfillment*), menyadari potensi diri, serta menggunakan bakat dan kapabilitas dengan seutuhnya. Perusahaan dapat memenuhi kebutuhan tersebut dengan menawarkan tantangan dan tugas kreatif serta peluang untuk mendapatkan promosi sesuai dengan kinerjanya.

Menurut Maslow kelima kategori itu saling berkaitan dalam bentuk hierarki yang teratur, dimana satu kebutuhan menjadi aktif setelah tingkat kebutuhan yang lebih dahulu terpenuhi.

3. Kompensasi

Kompensasi sebagai *variabel eksogen* merupakan penilaian yang diukur dari persepsi masing-masing individu akibat dari *direct compensasion* tentang taraf kepuasan karyawan yang dicapainya, mengacu pada Hasibuan (2016:121) dengan menggunakan indikatornya antara lain :

1) Ikatan Kerja Sama

Dengan pemberian kompensasi terjalinlah ikatan kerja sama formal antara majikan dengan karyawan. Karyawan harus mengerjakan tugas-tugasnya

dengan baik, sedangkan pengusaha/majikan wajib membayar kompensasi sesuai dengan perjanjian yang disepakati.

2) Kepuasan Kerja

Dengan balas jasa, karyawan akan dapat memenuhi kebutuhan- kebutuhan fisik, status sosial, dan egoistiknya sehingga memperoleh kepuasan kerja dari jabatannya.

3) Stabilitas Karyawan

Dengan program kompensasi atas prinsip adil dan layak serta eksternal konsistensi yang kompentatif maka stabilitas karyawan lebih terjamin karena turn over relatif kecil

4) Disiplin

Dengan pemberian balas jasa yang cukup besar maka disiplin karyawan semakin baik. Mereka akan menyadari serta mentaati peraturan-peraturan yang berlaku.

4. Kinerja Pegawai

Kinerja sebagai variabel intervening merupakan penilaian yang diukur berdasarkan pemikiran John Miner yang dikembangkan oleh Emeron/Yohny A/Imas K (2016:195) sehingga dimensi kinerja dideskripsikan sebagai berikut :

- 1) **Target.** Target merupakan indikator terhadap pemenuhan jumlah barang, pekerjaan, atau jumlah uang yang dihasilkan.
- 2) **Kualitas.** Kualitas adalah elemen penting, karena kualitas yang dihasilkan menjadi kekuatan dalam mempertahankan loyalitas pelanggan.
- 3) **Waktu Penyelesaian.** Penyelesaian yang tepat waktu membuat kepastian distribusi dan penyerahan pekerjaan menjadi pasti. Ini adalah modal untuk membuat kepercayaan pelanggan.
- 4) **Taat asas.** Tidak saja harus memenuhi target, kualitas dan tepat waktu, tapi jug harus dilakukan dengan cara yang benar, transparan dan dapat dipertanggungjawabkan.

5. Kinerja Perusahaan

Empat *perspektif scorecard* memberikan keseimbangan antara tujuan jangka pendek dan jangka panjang yang diinginkan dengan faktor pendukung tercapainya hasil, sehingga semua ukuran diarahkan kepada pencapaian strategi terpadu, menurut Kaplan & Norton (dalam Bambang Sutanto 2012:26) yaitu :

1. Perspektif Financial

Ukuran kinerja financial memberikan petunjuk apakah strategi perusahaan, implementasi dan pelaksanaannya memberikan kontribusi atau tidak kepada peningkatan laba perusahaan. Sedangkan tujuan

financial biasanya berhubungan dengan profitabilitas, nilai tambah ekonomis (*economicvalue edded*), pertumbuhan penjualan yang cepat atau terciptanya arus kas.

2. Perspektif Pelanggan

Perspektif pelanggan untuk memberikan artikulasi strategi yang berorientasi pada pelanggan dan pasar yang akan memberikan keuntungan financial masa depan yang lebih besar.

3. Perspektif Proses Bisnis Internal

Perspektif proses bisnis internal berfokus pada berbagai proses internal yang akan berdampak besar kepada kepuasan pelanggan dan pencapaian tujuan financial perusahaan, atau bagaimana proses bisnis internal menciptakan siklus gelombang panjang inovasi dan siklus gelombang pendek operasi, untuk memberikan upaya merumuskan tujuan perusahaan

4. Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan

Mengidentifikasi infrastruktur yang harus dibangun perusahaan dalam menciptakan pertumbuhan dan peningkatan kinerja jangka panjang.

Sumber utama pembelajaran dan pertumbuhan adalah manusia, sistem dan prosedur perusahaan, dari hal ini terdapat kesenjangan antara pekerja dengan sistem yang ada untuk itu dalam proses bisnis ini dimungkinkan adanya

pembelajaran sehingga kesenjangan dapat diminimalisasi dan tujuan bisnis perusahaan dapat tercapai

Kinerja Perusahaan sebagai variabel endogen merupakan data sekunder berupa data kinerja PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Timur Area Surabaya Utara.

4.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menurut Supardi (2006:142) adalah disain penelitian awal yang merupakan arah atau hulu dari penelitian yang berupa rumusan masalah penelitian, hipotesis penelitian dan tujuan penelitian yang diterjemahkan dalam bentuk variabel-variabel penelitian. Dari variabel tersebut peneliti membuat definisi operasional untuk menggambarkan ukuran-ukuran variabel secara garis besar / kisi-kisi, masing-masing faktor pengukur variabel penelitian dapat disusun pertanyaan-pertanyaan dan atau pernyataan yang diharapkan dapat terjawab oleh subyek (*responden*) penelitian.

Setiap instrumen mempunyai skala pengukuran, untuk penelitian ini peneliti menggunakan Skala Likert. Skala Likert digunakan untuk menjawab setiap item instrumen yang mempunyai gradasi dari Sangat positif sampai dengan negatif, yang berupa kata-kata antara lain. Sangat Setuju, Setuju, Ragu-ragu, Kurang Setuju, Sangat Kurang Setuju. Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka

jawaban itu dapat diberi skor 5 sampai dengan 1. Instrumen penelitian disajikan pada tabel 4.1.

Tabel 4.2 Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	Item	Keterangan
Kompetensi Pegawai	1. Pengetahuan (Knowlegde)	1. Memiliki pengetahuan yang mendukung pekerjaan	Kuesioner No. 1
		2. Memiliki kemauan untuk meningkatkan pengetahuan	Kuesioner No. 2
	2. Keahlian (Skill)	1. Memiliki keahlian tehnis sesuai dengan bidang pekerjaan yang ditangani	Kuesioner No. 1
		2. Memiliki kemampuan dalam mengidentifikasi masalah.	Kuesioner No.2
		3. Memiliki kemampuan mencari solusi atas permasalahan yang dihadapi.	Kuesioner No. 3
	3. Sikap (Attitude)	1. Memiliki inisatif dalam membantu rekan kerja.	Kuesioner No.1
		2. Memiliki keramahan dan kesopanan dalam melaksanakan pekerjaan	Kuesioner No.2
		2. Serius menanggapi setiap keluhan-keluhan pelanggan	Kuesioner No.3

Variabel	Indikator	Item	Keterangan
Motivasi Pegawai Dikembangkan dari sumber: Abraham H. Maslow dalam Notoatmojo (2015:121)	1. Physiologis Need (Fisiologis)	1. Kebutuhan kehidupan pegawai tercukupi	Kuesioner No. 1
		2. Pegawai mendapatkan lingkungan kerja yang nyaman	Kuesioner No. 2
	2. Safety Need (Keamanan)	1. Pegawai mendapatkan Tunjangan Pensiun	Kuesioner No.1
		2. Pegawai mendapatkan tempat kerja yang sesuai standart	Kuesioner No.2
	3. Sosial/Belongingness Need (Sosial)	1. Pegawai dihargai di tempat kerjanya	Kuesioner No. 1
		2. Pegawai dapat bekerja secara team work	Kuesioner No. 2
	4. EsteemNeed (Penghargaan)	1. Pegawai mendapatkan penghargaan atas hasil pekerjaannya	Kuesioner No. 1, 2
	5. Self Actualisation Need (Aktualisasi Diri)	1. Pegawai mendapatkan kesempatan mengembangkan potensi dirinya	Kuesioner No. 1
		2. Pegawai mendapatkan kesempatan mengembangkan kariernya	Kuesioner No. 2

Variabel	Indikator		Item	Keterangan	
Kompensasi Dikembangkan dari sumber : Hasibuan (2016:121)	1.	Ikatan Kerjasama	1.	Pegawai mempunyai rasa memiliki perusahaan	Kuesioner No. 1
			2.	Pegawai dapat berorientasi kepada pelanggan	Kuesioner No. 2
			3.	Perjanjian kerja bersama telah dijalankan	Kuesioner No. 3
	2.	Kepuasan Kerja	1.	Pegawai dapat memenuhi kebutuhan fisiknya	Kuesioner No. 1,2
			2.	Pegawai / keluarga terlindungi kesehatannya	Kuesioner No. 3
	3.	Stabilitas karyawan	1.	Pegawai merasa aman di tempat kerja	Kuesioner No. 1
			2.	Pegawai tidak ingin berganti pekerjaan	Kuesioner No. 2
	4.	Disiplin	1.	Pegawai merasa bertanggung jawab terhadap tugas	Kuesioner No. 1
			2.	Pegawai akan mentaati peraturan perusahaan	Kuesioner No. 2

Variabel	Indikator		Item	Keterangan	
Kinerja Pegawai	1.	Target	1.	Focus pada target	Kuesioner No. 1
			2.	Menantang dan realistis	Kuesioner No. 2
			3.	Memenuhi kuantitas	Kuesioner No.3
	2.	Kualitas	1.	Kualitas sesuai dengan standart yang sudah ditetapkan.	Kuesioner No. 1
			2.	Memiliki komitmen tentang kualitas	Kuesioner No. 2
			3.	Memiliki prosedur tentang pencapaian kualitas.	Kuesioner No. 3
			4.	Pelanggan eksternal puas atas kualitas yang dihasilkan.	Kuesioner No. 4
	3.	Waktu	1.	Berkomitmen terhadap pentingnya ketepatan waktu	Kuesioner No. 1
	4.	Taat asas	1.	Dilakukan dengan cara yang benar	Kuesioner No.1
			2.	Transparan dan dapat dipertanggung jawabkan	Kuesioner No.2

Variabel	Indikator		Item	Keterangan	
KINERJA PERUSAHAAN Dikembangkan dari	1.	Perspektif Keuangan dan Pasar	1.	Biaya Pokok Penyediaan (BPP)	Kuesioner No. 1
			2.	Umur Piutang	Kuesioner No. 2
			3.	Perputaran Material Non Bahan Bakar	Kuesioner No. 3
	2.	Perspektif Pelanggan	1.	Kecepatan Pelayanan Pasang Baru tanpa perluasan	Kuesioner No. 1
2.			Recovery Time	Kuesioner No. 2	

sumber : kaplan & Norton.	3.	Perspektif Efektifitas dan Proses	1.	Penjualan Tenaga Listrik	Kuesioner No. 1
			2.	Susut Distribusi	Kuesioner No. 2
			3.	Gangguan Penyulang per 100 kms	Kuesioner No. 3
	4.	Perspektif SDM	1.	Human Capital Readiness	Kuesioner No. 1,2
			2.	Organization Capital Readiness	Kuesioner No. 3,4

4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat dimana populasi sebagai obyek penelitian berada yaitu sebagai tempat yang diteliti apakah terdapat kesesuaian antara teori substansif dengan kenyataan yang ada di lapangan.

Sesuai dengan permasalahan dalam latar belakang dan masalah maka lokasi penelitian yang dipilih adalah PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Timur Area Surabaya Utara, yang beralamat di Jl Gemblongan 64 Surabaya. Pertimbangan pemilihan lokasi adalah adanya kemudahan dalam pengambilan data baik data primer maupun sekunder dan mengingat peningkatan pelayanan yang harus *diimprovement* oleh PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Timur Area Surabaya Utara sebagai perusahaan publik memerlukan sentuhan kualitas Sumber Daya Manusia yang handal dari sisi pengelolanya, peningkatkan kualitas Pelayanan sehingga Kepuasan Pelanggan eksternal semakin baik.

Waktu Penelitian dilaksanakan mulai bulan Desember 2016 sd Pebruari 2017 yang meliputi survey (pembagian kuisisioner) dan penyelesaian hasil penelitian dan pembahasan.

4.6 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data

Prosedur penyampelan data atau cara pengambilan sampel dengan menggunakan *metode sensus*, yaitu mengambil sampel penelitian secara keseluruhan. Data diambil dengan menggunakan metode survey berupa kuesioner kepada 162 responden dari Pegawai PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Timur Area Surabaya Utara. Penyebaran kuesioner dilakukan secara langsung dengan meminta kesediaan responden untuk mengisi kuesioner.

4.7 Analisis Data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan Struktural Equation Modeling (SEM) dengan program AMOS (Analysis of Moment Strusture) versi 21.

Menurut Ghozali dalam Siswoyo & Parwoto (2013:11) menjelaskan model persamaan struktural (SEM) adalah generasi kedua teknik analisa multivariat yang memungkinkan peneliti menguji hubungan antar variabel yang kompleks baik recursive maupun non-recursive untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai keseluruhan model. SEM dapat menguji secara bersama-sama :

1. Model Struktural : hubungan antara konstruk independen dengan dependen
2. Model Measurement : hubungan (nilai loading) antara indikator dengan konstruk (laten).

Penggabungan pengujian model struktural dengan pengukuran tersebut memungkinkan peneliti untuk :

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

Menurut Ghazali (2005 :8) langkah-langkah pelaksanaan SEM adalah sebagai berikut :

1. Konseptual Model yaitu pembentukan model yang didasarkan pada teori dan bukti dari disiplin ilmu yang merefleksikan pengukuran variabel laten melalui berbagai indikator yang dapat diukur.
2. Penyusunan Diagram Alur digunakan untuk memvisualisasi hipotesis yang diajukan dalam konsep, dan dapat memudahkan dalam penyelesaian persamaan dalam AMOS.
3. Spesifikasi Model yaitu untuk merepresentasikan bahwa model yang disusun telah direpresentasikan dalam model matematis
4. Identifikasi Model untuk mengetahui apakah data yang akan diuji cukup untuk dilakukan estimasi parameter dalam model
5. Estimasi Parameter yaitu tahapan suatu model didapat dari data dalam program AMOS, untuk menghasilkan matrik kovarians, dan dalam tahap ini

uji signifikan dilakukan dengan menentukan apakah parameter yang dihasilkan secara signifikan berbeda dengan nol.

6. Penilaian Model Fit, yaitu suatu model dikatakan Fit apabila kovarians matrik adama dengan kovarians matrik data, Model Fit dapat diuji dengan index Fit yang diperoleh dari Program AMOS
7. Modifikasi Model dan Validitas Mode, ini dilakukan apabila pada langkah ke 6 diatas model tidak dinyatakan Fit, apabila masih diinginkan untuk mencapai Model Fit maka modifikasi harus didasarkan pada teori yang ada, dan validasi digunakan untuk menguji model Fit dengan menggunakan data baru.

4.8 Pengujian Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian “hubungan” dapat diartikan sebagai pernyataan dugaan adanya hubungan antar variabel. Penelitian menggunakan 5 variabel yaitu Kompetensi, Motivasi, Kompensasi, Kinerja Pegawai dan Kinerja Perusahaan. Dalam pengujian hipotesis, data yang telah diperoleh diolah sesuai dengan kebutuhan analisis dan dipaparkan berdasarkan prinsip-prinsip statistik.

Dalam penelitian ini dilakukan pengujian terhadap 7 hipotesis menggunakan Struktural Equation Modeling (SEM) dengan program AMOS 21. Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, terlebih dahulu dilakukan analysis factor comfirmatory untuk melihat dimensi-dimensi yang dapat digunakan untuk membentuk faktor (konstruk).

4.8.1. Uji Keseluruhan Model.

a. Ukuran Kecocokan Absolut

Menurut Wijanto dalam Siswoyo & Parwoto (2013 : 133) ukuran kecocokan absolut menentukan derajat prediksi model keseluruhan (model structural dan pengukuran) terhadap matrik korelasi dan kovarian. Ukuran ini mengandung ukuran-ukuran yang mewakili sudut pandang *overall fit* yang disebutkan sebelumnya. Dari berbagai ukuran kecocokan absolut, ukuran-ukuran yang biasanya digunakan untuk mengevaluasi SEM ialah:

1. *Chi-square* (X^2)

Statistik pertama dan satu-satunya uji statistik dalam GOF adalah X^2 .

Chi-square digunakan untuk menguji seberapa dekat kecocokan antara matrik kovarian sampel S dengan matrik kovarian model $\Sigma(\theta)$.

Uji statistik X^2 adalah :

$$\chi^2 = (n - 1)F(S, \Sigma(\theta))$$

Yang merupakan sebuah distribusi Chi-square dengan *degree of freedom* (df) sebesar $c - p$; dalam hal ini, $c = (n_x + n_y)(n_x + n_y + 1)/2$ adalah banyaknya matrik varian-kovarian non-redundan dari variable teramati. n_x adalah banyaknya variable teramati x , n_y banyaknya variable teramati y . Adapun p adalah banyaknya parameter yang diestimasi dan n adalah ukuran sampel.

Peneliti berusaha memperoleh nilai *Chi-square* (X^2) yang rendah yang menghasilkan significance level > 0.05 atau ($p > 0.05$) yang mengandalkan hipotesis nol diterima. Hal ini berarti matrik input yang diprediksi dengan yang sebenarnya tidak berbeda secara statistik. Namun demikian, jika *Chi-square* (X^2) besar dan significance level ≤ 0.05 atau ($p \leq 0.05$) tidak serta merta menyatakan matrik input yang

dipredikasi tidak sama dengan matrik input yang sebenarnya. Masih perlu dilihat lebih lanjut, seberapa besar ketidakcocokannya. Jika ketidakcocokannya kecil, masih bisa dinyatakan bahwa matrik input yang diprediksi memiliki tingkat kecocokan yang lebih baik dengan matrik input sebenarnya.

2. *Bob-centrally Parameter (NCP)*

Dalam Wijanto (2013 : 134) NCP merupakan ukuran perbedaan antara Σ dengan $\Sigma(\theta)$ yang bisa dihitung dengan rumus :

$$NCP = X^2 - df$$

Dimana *df* adalah *degree of freedom*.

Seperti X^2 , NCP juga merupakan ukuran badness of fit dimana semakin besar perbedaan antara Σ dengan $\Sigma(\theta)$ semakin besar nilai NCP. Jadi, kita perlu mencapai NCP yang nilainya kecil atau rendah.

3. *Scaled Non-Centrality Parameter (SNCP)*

Dalam wijanto (2013 : 134) SNCP merupakan pengembangan dari NCP dengan memperhitungkan ukuran sampel seperti dibawah ini (McDonald dan Marsh, 1990):

$$SNCP = (X^2) - df / n$$

Dimana *n* adalah ukuran sampel.

4. *Godness of Fit Index (GFI)*

Pada awalnya GFI diusulkan oleh Joreskog dan Sorbom dalam Wijanto (2008 : 53) untuk estimasi dengan ML dan ULS, kemudian digeneralisir ke metode estimasi yang lain oleh Tanaka dan Huba (1985). GFI dapat diklasifikasikan sebagai ukuran kecocokan absolute, karena pada dasarnya GFI membandingkan model yang

dihipotesiskan dengan tidak ada model sama sekali ($\Sigma(\theta)$). Rumus dari GFI adalah sebagai berikut:

$$\mathbf{GFI} = 1 - \frac{\mathbf{F}}{\mathbf{F}_0}$$

Dimana :

F : Nilai minimum dari F untuk model yang dihipotesiskan.

F_0 : Nilai minimum dari F, ketika tidak ada model yang dihipotesiskan.

Nilai GFI berkisar antara 0 (*poor fit*) sampai 1 (*perfect fit*), dan nilai $GFI \geq 0.09$ merupakan *good fit* (kecocokan yang baik), sedangkan $0.08 \leq GFI < 0.09$ sering disebut sebagai *marginal fit*.

5. *Root Mean square Resudial (RMR) / (RMSR).*

Dalam Wijanto (2013 :135) RMR mewakili nilai rerata residual yang diperoleh dari mencocokkan matrik varian-kovarian dari model yang dihipotesiskan dengan matrik varian-kovarian dari data sampel. Residual-residual ini adalah relatif terhadap ukuran varian-kovarian teramati, sehingga sukar diinterpretasikan. Oleh karena itu residual-residual ini paling baik diinterpretasikan dalam matrik dari matrik korelasi (Hu dan Bentler, 1995). *Standardized RMR* mewakili nilai rerata seluruh *standardized residuals*, dan mempunyai kecocokan baik (*good fit*) akan mempunyai nilai *Standardized RMR* lebih kecil dari 0.05.

6. *Root Mean Square error if Approximation (RMSEA).*

Indeks ini pertama kali diusulkan oleh Steinger dan Lind dalam Wijanto (2013 : 135) dan dewasa ini merupakan salah satu indeks

yang informatif dalam SEM. Rumus perhitungan RMSEA adalah sebagai berikut:

$$\text{RMSEA} = \sqrt{\frac{F_0}{df}}$$

Dimana $F_0 = \text{Max} \{F - df/(n-1), 0\}$

Nilai $\text{RMSEA} \leq 0.05$ menandakan *close fit*, sedangkan $0.05 < \text{RMSEA} \leq 0.08$ menunjukkan *good fit* (Brown dan Cudeck, 1993). McCallum (1996) mengolaborasi lebih jauh berkaitan dengan *cut point* ini dengan menambahkan bahwa nilai RMSEA antara 0.08 sampai 0.10 menunjukkan *mediocre (marginal) fit*, serta nilai $\text{RMSEA} > 0.10$ menunjukkan *poor fit*.

7. *Single Sampel Cross-Validation Index/Expected Cross-Validation Index (ECVI).*

ECVI diusulkan sebagai sarana untuk menilai, dalam sampel tunggal, *likelihood* bahwa model divalidasi silang (*cross-validated*) dengan sampel-sampel dengan ukuran yang sama dari populasi yang sama (Browne dan Cudeck, 1989) dalam Wijanto (2008:54). ECVI digunakan untuk perbandingan model dan semakin kecil ECVI sebuah model semakin baik tingkat kecocokannya. Nilai ECVI dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{ECVI} = F + \frac{2q}{n-1}$$

Dimana n = Ukuran sampel.

q = Jumlah parameter yang diestimasi.

b. Ukuran Kecocokan Inkremental.

Ukuran kecocokan incremental membandingkan model yang diusulkan dengan model dasar (*baseline model*) yang sering disebut sebagai *null model* atau *independence model* dan saturated model. Null model merupakan model yang tingkat kecocokan model-data paling buruk (“*worst fit*”). Saturated model merupakan yang tingkat kecocokan model-data paling baik (“*best fit*”). Model dasar atau *null model* ini adalah model dimana semua variable didalam model bebas satu sama lain (atau semua korelasi di antara variabel adalah nol) dan paling dibatasi (most restricted), Byrne (1998) dalam Wijanto (2008:55).

Ukuran-ukuran yang biasanya digunakan untuk mengevaluasi SEM ialah :

1. *Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI).*

AGFI adalah perluasan dari GFI yang disesuaikan dengan rasio antara *degree of freedom* dari *null/independence/baseline model* dengan *degree of freedom* dari model yang dihipotesiskan atau diestimasi, Joreskog dan Sorbom dalam Wijanto (2008:56). AGFI dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$AGFI = 1 - \frac{df_0}{df_h} (1 - GFI)$$

Dimana :

df_0 = *degree of freedom* dari tidak ada model = p.

P = jumlah varian dan kovarian dari variabel teramati.

df_h = *degree of freedom* dari model yang dihipotesiskan.

2. *Tucker-Lewis Index / Non Normed Fit Index (TLI/NNFI).*

TLI (*Tucker-Lewis Index*) pertama kali diusulkan sebagai sarana untuk mengevaluasi analisis faktor yang kemudian diperluas untuk SEM. TLI yang juga dikenal dengan *Non Normed Fit Index* (NNFI). Bentler dan

Bonnet dalam Wijanto (2008:56) diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$TLI = \frac{(X_i^2/df_i) - (X_h^2/df_h)}{(X_i^2/df_i) - 1}$$

Dimana :

X_i^2 = *chi square* dari *null/independence* model.

X_h^2 = *chi square* dari model yang dihipotesiskan.

df_i = *degree of freedom* dari *null model*.

df_h = *degree of freedom* dari model yang dihipotesiskan.

3. *Comparative Fit Index (CFI)*.

Bentler dalam Wijanto (2008:58) menambah perbendaharaan kecocokan inkremental melalui CFI, yang nilainya dapat dihitung dengan rumus:

$$CFI = \frac{I_1}{I_2}$$

Dimana:

$$I_1 = \max (I_h, 0) \text{ dan } I_1 = \max (I_h, I_i, 0)$$

$$I_2 = [(n-1) F_h - df_h] \text{ dan}$$

$$I_1 = [(n-1) F_1 - df_{hi}]$$

Nilai CFI akan berkisar dari 0 sampai 1. Nilai $CFI \geq 0.90$ menunjukkan *good fit*, sedangkan $0.80 \leq CFI < 0.90$ sering disebut sebagai *marginal fit*.

Ukuran *Good of Fit Indices* ini dipakai sebagai dasar untuk melakukan analisis hasil perhitungan masing-masing variabel dalam pembentukan model jalur dengan metode *Structural Equation Models* (SEM).

Berikut ini ukuran *Good of Fit Indices* sebagai dasar untuk analisis data, akan digunakan untuk melakukan analisis data hasil perhitungan model struktur yang ada pada masing-masing variabel, yaitu : Kompetensi Pegawai (X1), Motivasi Pegawai (X2), Kompensasi (X3), Kinerja Pegawai (Y1), dan Kinerja Perusahaan (Y2).

Tabel 4.3 Good of Fit Indices

Ukuran GOF	Cut-Off Value
<i>Absolute Fit Indices</i>	
<i>Chi-Square</i> (X2)	Mengikuti uji statistik yang berkaitan dengan persyaratan signifikan. Semakin kecil semakin baik.
GFI (Googness of Fit Index)	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-</i>	Jika nilai ECVI lebih kecil daripada <i>saturated model</i> maka model

