

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Unit Analisis dan Lingkup Penelitian

PT. Grand Indonesia yang diresmikan pada tahun 2008 oleh Presiden Republik Indonesia saat itu, Bapak Soesilo Bambang Yudhoyono, merupakan sebuah perusahaan yang berdomisili di Jakarta dan mempunyai 4 (empat) unit bisnis, yaitu pusat perbelanjaan moderen (Mal Grand Indonesia), perhotelan (Hotel Indonesia *Kempinski*), apartemen (*Kempinski Apartment*) dan perkantoran (Menara BCA).

Penelitian ini dilakukan di Mal Grand Indonesia sebagai salah satu unit bisnis PT. Grand Indonesia. Unit analisis dalam penelitian ini adalah karyawan Unit Bisnis Mal Grand Indonesia yang terdiri dari 9 (sembilan) divisi, yaitu;

1. Divisi *Operations (Housekeeping, Food & Beverage, Security)*,
2. Divisi *Engineering & Maintenance (Civil, VAC, Electrical, Plumbing)*,
3. Divisi *Marketing Communication (Public Relations, Event, Loyalty Program, Customer Service)*,
4. Divisi *Leasing (Tenant Relations, Casual Leasing, Media Promotions)*,
5. Divisi *Human Resources Development (Human Resources, Training)*,
6. Divisi *General Affairs (Office Services, Assets, License & Permit)*,

7. Divisi *Accounting Finance (Accounting, Finance, Purchasing)*,
8. Divisi *Legal*,
9. Divisi *Architectural Services*.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi mengacu pada seluruh kelompok orang, peristiwa, atau hal-hal menarik untuk diteliti. Populasi dapat berupa sekelompok orang, peristiwa, yang ingin diambil kesimpulannya berdasarkan statistik data sampel. Sedangkan sampel adalah bagian dari populasi. Ini terdiri dari beberapa anggota yang dipilih populasi untuk diteliti dan mewakili populasi dalam penelitian (Sekaran dan Bougie, 2010: 262). Dengan demikian, populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan di Unit Bisnis Mal Grand Indonesia yang berjumlah 596 orang, yaitu:

1. Divisi *Operations* : 185
2. Divisi *Engineering & Maintenance* : 284
3. Divisi *Marketing Communication* : 48
4. Divisi *Leasing* : 15
5. Divisi *Human Resources Development* : 11
6. Divisi *General Affairs* : 15
7. Divisi *Accounting Finance* : 24
8. Divisi *Legal* : 5
9. Divisi *Architectural Services* : 9

Untuk memperoleh sampel yang memenuhi syarat maka ukuran sampel ditentukan berdasarkan **formula Slovin** berikut ini :

$$n = N/N(d)^2 + 1$$

n = sampel; N = populasi; d = nilai presisi 95% atau sig. = 0,05.

Dengan demikian dapat dihitung ukuran sampel penelitian :

$$n = \text{Jumlah Populasi} / \text{Jumlah Populasi} \times (0.05^2)$$

Jumlah populasi adalah 596, dan tingkat kesalahan yang dikehendaki adalah 5%, maka ukuran sampel yang digunakan berdasarkan formula Slovin adalah :

$$n = 596 / 596 (0,05)^2 + 1 = 239,3 \text{ dibulatkan } \approx 239$$

Ukuran sample yang diambil berdasarkan masing-masing jumlah karyawan di setiap divisi ditentukan kembali dengan **Proportional Sampling** dengan rumus:

$$n = (\text{populasi kelas} / \text{jml populasi keseluruhan}) \times \text{jumlah sampel yang ditentukan}$$

Maka, jumlah sampel di setiap divisi adalah:

1. Divisi *Operations* :

$$185 / 596 \times 239 = 74,1 \text{ dibulatkan } 74$$

2. Divisi *Engineering & Maintenance* :

$$284 / 596 \times 239 = 113,8 \text{ dibulatkan } 114$$

3. Divisi *Marketing Communication* :

$$48 / 596 \times 239 = 19,2 \text{ dibulatkan } 19$$

4. Divisi *Leasing* :

$$15 / 596 \times 239 = 6$$

5. Divisi *Human Resources Development* :

$$11 / 596 \times 239 = 4,4 \text{ dibulatkan } = 4$$

6. Divisi *General Affairs* :

$$15 / 596 \times 239 = 6$$

7. Divisi *Accounting Finance* :

$$24 / 596 \times 239 = 9,6 \text{ dibulatkan} = 10$$

8. Divisi *Legal* :

$$5 / 596 \times 239 = 2$$

9. Divisi *Architectural Services* :

$$9 / 596 \times 239 = 3,6 \text{ dibulatkan} 4$$

Sebagaimana tertuang pada Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1
Jumlah Populasi & Sampel Penelitian
Unit Analisis Mal Grand Indonesia

| No | Divisi | Jumlah Populasi | Jumlah Sample |
|--------------|--------------------------------------|-----------------|---------------|
| 1 | <i>Operations</i> | 185 | 74 |
| 2 | <i>Engineering & Maintenance</i> | 284 | 114 |
| 3 | <i>Marketing Communication</i> | 48 | 19 |
| 4 | <i>Leasing</i> | 15 | 6 |
| 5 | <i>Human Resources Development</i> | 11 | 4 |
| 6 | <i>General Affairs</i> | 15 | 6 |
| 7 | <i>Accounting Finance</i> | 24 | 10 |
| 8 | <i>Legal</i> | 5 | 2 |
| 9 | <i>Architectural Services</i> | 9 | 4 |
| TOTAL | | 596 | 239 |

Sumber : Diolah oleh Peneliti, (2018).

Berdasarkan Tabel 3.1 di atas, dari jumlah populasi sebesar 596 orang, jumlah sampel yang diambil adalah sebanyak 239 orang. Ada pun dalam menentukan sample tersebut, peneliti menggunakan *Probability*

Sampling yaitu suatu teknik untuk memberikan peluang yang sama terhadap setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel, melalui cara pengambilan/penentuan sampel dengan memberikan kesempatan yang sama kepada setiap elemen populasi. Probability sampling yang dipergunakan adalah dengan cara *Simple Random Sampling* (Sampel Random Sederhana) yaitu dengan cara pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan acak/undian.

3.3 Metode Penelitian

3.3.1 Desain Penelitian

Pendekatan penelitian menggunakan desain kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh melalui survei *cross sectional* yang diperoleh dari karyawan yang dijadikan unit analisis. Dengan demikian, logika yang digunakan adalah logika *hipotetiko verifikatif*. Pendekatan tersebut dimulai dengan berpikir deduktif untuk menurunkan hipotesis, kemudian melakukan pengujian di lapangan. Kesimpulan atau hipotesis tersebut ditarik berdasarkan data empiris. Desain dalam penelitian menggunakan *software Structural Equation Modeling* (SEM) AMOS.

Berdasarkan tujuannya, penelitian ini termasuk penelitian *eksplanatory* yaitu berupaya menjelaskan hubungan-hubungan yang terjadi di antara variabel melalui pendekatan korelasional. Pendekatan korelasional dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel eksogen dan endogen dalam desain penelitian.

3.3.2 Metode Pengambilan Data

Metode pengambilan data yang menjadi instrument penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder sebagai berikut:

a. Data Primer

Teknik pengumpulan data primer dengan menggunakan kuesioner, Kuesioner didesain berdasarkan skala Likert yang berisi sejumlah pernyataan yang menyatakan objek yang hendak diungkap. Penilaian untuk kuesioer menggunakan interval 1 sampai dengan 5 merujuk Uma Sekaran (2010: 152), yakni:

1. Sangat Setuju, memiliki nilai 5
2. Setuju, memiliki nilai 4
3. Cukup Setuju, memiliki nilai 3
4. Tidak Setuju, memiliki nilai 2
5. Sangat Tidak Setuju, memiliki nilai 1

Atau ;

1. Sangat Baik, memiliki nilai 5
2. Baik, memiliki nilai 4
3. Cukup, memiliki nilai 3
4. Buruk, memiliki nilai 2
5. Sangat Buruk, memiliki nilai 1

Demikianlah penskoran untuk kuesioer dilakukan dengan menggunakan Skala Likert 1 – 5.

Kuesioner motivasi menggunakan pertanyaan yang menggunakan model dari penelitian Ryan & Deci (2000), pertanyaan dukungan organisasi yang dirasakan (*Perceived Organizational Support*) menggunakan model dari penelitian Neves & Eisenberger (2014: 195), pertanyaan keterikatan karyawan (*employee engagement*) menggunakan model *Utrecht Work Engagemnt Scale* (UWES) dari Schaufeli & Bakker (2004) dan pertanyaan kinerja menggunakan model dari Mathis & Jackson (2008), Mangkunegara (2016) dan Collier Broderick.

b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari teknik dokumentasi, yaitu suatu teknik pengumpulan data dari sumber yang sudah ada yang berhubungan dengan variabel penelitian dalam tesis ini.

3.4 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel adalah upaya peneliti untuk memberikan definisi operasional pada sebuah konsep untuk membuatnya bisa diukur, yang dilakukan dengan melihat pada dimensi perilaku, aspek, atau sifat yang ditunjukkan oleh konsep (Sekaran dan Bougie, 2010: 127). Berikut adalah operasionalisasi variabel pada penelitian ini :

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

| VARIABEL | DIMENSI | INDIKATOR | KODE | SKALA |
|---|---|--|------------------------------|---------------------|
| KINERJA (Y₂) Kinerja adalah nilai total yang diharapkan untuk organisasi dari perilaku diskresi (tindakan yang ditetapkan untuk mengatasi suatu persoalan) yang dilakukan seseorang selama periode waktu yang ditetapkan, yang memberikan kontribusi lebih positif atau negatif untuk mencapai target organisasi, sebagai peran pengetahuan, keterampilan dan motivasi, ditambah dengan kesempatan berpartisipasi, yang mengikat (<i>engage</i>) karyawan ketika bekerja, sehingga menjadi sebuah pertalian yang erat antara organisasi dan individu, sebagai hasil akhir dari sebuah aktivitas yang ditampilkan karyawan di tempat kerja untuk penyampaian hasil yang diinginkan oleh organisasi dengan dimensi kuantitas, kualitas, ketepatan waktu tertentu dan keberadaan di tempat kerja. | Kuantitas Output <i>(Quantity of Output)</i> | 1. Output rutin 2. Output ekstra | P1 P2 | Skala Likert 1-5 |
| | Kualitas Output <i>(Quality of Output)</i> | 3. Ketepatan 4. Ketelitian 5. Keterampilan 6. Kebersihan | P3 P4 P5 P6 | Skala Likert 1-5 |
| | Ketepatan Waktu Output <i>(Timeliness of Output)</i> | 7. Instruksi 8. Kemampuan 9. Inisiatif 10. Kehati-hatian 11. Kerajinan | P7 P8 P9 P10 P11 | Skala Likert 1-5 |
| | Keberadaan di tempat kerja <i>(Presence at Work)</i> | 12. Hubungan sesama karyawan 13. Hubungan terhadap pekerjaan 14. Kerjasama tim | P12 P13 P14 | Skala Likert 1-5 |

| | | | | |
|--|--------------------------------|---|---|-------------------------|
| <p>KETERIKATAN (<i>Engagement</i>) (Y₁)</p> <p>Keterikatan adalah kekuatan/ semangat, konstruk motivasi multidimensi, yang memotivasi karyawan dengan status motivasi internal yang tinggi dan kemampuan untuk menangkap kepala, hati, dan jiwa karyawan untuk ditanamkan keinginan intrinsik yang mencerminkan simultan investasi fisik seseorang, kognitif, energi keterikatan dan efikasi, yang memuaskan minat dan semangat untuk keunggulan, sehingga karyawan berkomitmen pada pekerjaan dan organisasi mereka untuk mencapai tingkat kinerja yang tinggi dan berhubungan positif dengan kinerja, yang dicirikan oleh dimensi semangat, dedikasi dan penyerapan.</p> | <p>Semangat (<i>vigor</i>)</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Di tempat kerja merasa penuh energi 2. Ketika bekerja merasa kuat 3. Ketika bangun di pagi hari, merasa ingin bekerja 4. Dapat terus bekerja untuk waktu yang sangat lama pada suatu waktu 5. Di pekerjaan sangat ulet, secara mental 6. Di pekerjaan selalu bertahan, bahkan ketika segala sesuatunya tidak berjalan dengan baik | <p>EE1</p> <p>EE2</p> <p>EE3</p> <p>EE4</p> <p>EE5</p> <p>EE6</p> | <p>Skala Likert 1-5</p> |
| | <p>Dedikasi</p> | <ol style="list-style-type: none"> 7. Pekerjaan yang dilakukan penuh dengan makna dan tujuan 8. Antusias dengan pekerjaan 9. Pekerjaan menginspirasi 10. Bangga dengan pekerjaan 11. Pekerjaan dirasa menantang | <p>EE7</p> <p>EE8</p> <p>EE9</p> <p>EE10</p> <p>EE11</p> | <p>Skala Likert 1-5</p> |
| | <p>Penyerapan</p> | <ol style="list-style-type: none"> 12. Waktu terasa cepat berlalu ketika bekerja 13. Lupa akan semua selain pekerjaan ketika bekerja 14. Merasa senang bekerja 15. Merasa tenggelam/asyik bekerja 16. Terbawa suasana dalam bekerja 17. Tidak mau melepaskan diri dari pekerjaan | <p>EE12</p> <p>EE13</p> <p>EE14</p> <p>EE15</p> <p>EE16</p> <p>EE17</p> | <p>Skala Likert 1-5</p> |

| | | | | |
|--|--|---|----------------------------|-------------------------|
| <p>MOTIVASI KERJA (X₁)</p> <p>Motivasi Kerja adalah kekuatan, arah perilaku dan faktor-faktor yang mempengaruhi orang untuk berperilaku dengan cara-cara tertentu, menggerakkan untuk melakukan atau tidak melakukan sesuatu, hasrat dalam diri seseorang yang menyebabkan orang itu bertindak, serius melakukan pekerjaan dan tanggung jawabnya, membuat karyawan terikat (<i>engage</i>) dalam pekerjaan mereka, melakukan upaya diskresi, dan memberikan dorongan bagi karyawan untuk menyelesaikan pekerjaan tertentu.</p> | <p>Motivasi intrinsik (<i>Intrinsic motivation</i>)</p> | <p>1. Belajar hal baru 2. Tantangan kerja 3. Kepuasan atas pencapaian tugas yang sulit</p> | <p>M1 M2 M3</p> | <p>Skala Likert 1-5</p> |
| | <p>Pengaturan terpadu (<i>Integrated regulation</i>)</p> | <p>4. Bagian dari diri 5. Pekerjaan merupakan pilihan hidup 6. Pekerjaan merupakan bagian dari hidup</p> | <p>M4 M5 M6</p> | <p>Skala Likert 1-5</p> |
| | <p>Peraturan yang teridentifikasi (<i>Identified regulation</i>)</p> | <p>7. Merupakan gaya hidup 8. Tujuan karir 9. Tujuan penting</p> | <p>M7 M8 M9</p> | <p>Skala Likert 1-5</p> |
| | <p>Pengaturan Introject (<i>Introjected regulation</i>)</p> | <p>10. Merasa malu jika tidak bekerja dengan baik 11. Merasa kecewa jika tidak bekerja dengan baik 12. Ingin menjadi pemenang</p> | <p>M10 M11 M12</p> | <p>Skala Likert 1-5</p> |
| | <p>Pengaturan eksternal (<i>External regulation</i>)</p> | <p>13. Bekerja untuk mendapat penghasilan 14. Untuk memperoleh uang 15. Merasa aman</p> | <p>M13 M14 M15</p> | <p>Skala Likert 1-5</p> |
| | <p>Amotivasi (<i>Amotivation</i>)</p> | <p>16. Merasa tidak penting 17. Kondisi kerja yang tidak realistis 18. Terlalu banyak yang diharapkan</p> | <p>M16 M17 M18</p> | <p>Skala Likert 1-5</p> |

| | | | | |
|---|-----------------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------|
| <p>DUKUNGAN ORGANISASI (X₂)</p> <p>Dukungan organisasi adalah suatu keyakinan, nilai-nilai dan peran organisasi yang peduli terhadap kesejahteraan para karyawan yang menghargai kontribusi karyawan, memiliki potensi memotivasi positif dan terkait dengan keterikatan, menghasilkan karyawan yang lebih terikat, tidak hanya terikat dalam berbagai bentuk perilaku pro-sosial yang diarahkan pada organisasi, tetapi juga mengembangkan rasa komitmen yang lebih kuat terhadap organisasi, sehingga meningkatkan dan mempertahankan keterikatan karyawan dalam pekerjaan, unit dan organisasi yang lebih berkinerja, dan berkeunggulan kompetitif, serta meningkatkan rasa kewajiban karyawan untuk lebih produktif, membantu organisasi mencapai tujuannya, meningkatkan komitmen karyawan terhadap organisasi dan meningkatkan kinerja.</p> | <p>Dukungan Supervisi</p> | <p>1. Supervisor saya bersedia membantu saya melakukan pekerjaan</p> <p>2. Supervisor saya bangga akan pencapaian saya di tempat kerja.</p> <p>3. Supervisor saya mencoba untuk membuat pekerjaan saya semenarik mungkin</p> | <p>POS1</p> <p>POS2</p> <p>POS3</p> | <p>Skala Likert 1-5</p> |
| | <p>Dukungan Perusahaan</p> | <p>4. Perusahaan saya menghargai kontribusi saya</p> <p>5. Perusahaan saya sangat mempertimbangkan tujuan dan nilai saya.</p> <p>6. Perusahaan saya benar-benar peduli dengan kesejahteraan saya.</p> | <p>POS4</p> <p>POS5</p> <p>POS6</p> | <p>Skala Likert 1-5</p> |
| | <p>Dukungan Karir</p> | <p>7. Perencanaan karir</p> <p>8. Perusahaan memberikan pelatihan untuk meningkatkan kompetensi</p> <p>9. Perusahaan mendukung karyawan melanjutkan pendidikan ke tingkat yang lebih tinggi</p> | <p>POS7</p> <p>POS8</p> <p>POS9</p> | <p>Skala Likert 1-5</p> |

Sumber : Diolah oleh Peneliti, (2018).

Demikianlah operasional variabel pada penelitian ini.

3.5 Metode Analisis Data

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah SEM (*Structural Equation Modelling*) dengan *software* SEM AMOS.

Penelitian ini menggunakan beberapa variabel yaitu; motivasi, dukungan organisasi yang dirasakan (*Perceived Organizational Support*), keterikatan karyawan (*employee engagement*) dan kinerja. Variabel-variabel tersebut adalah konstruk (disebut juga sebagai variabel laten).

Peneliti tidak dapat begitu saja mengukur motivasi seseorang, karena motivasi adalah sesuatu yang kompleks, berbeda dengan frekuensi pembelian per minggu, atau frekuensi kedatangan sebuah pesawat di bandara. Jadi, untuk mengukur motivasi seseorang, peneliti harus mengukur dengan sejumlah rincian lanjutan, yang disebut dengan indikator (disebut juga sebagai variabel manifes), seperti keinginan belajar hal baru, tujuan berkarir, dan sebagainya.

Secara ringkas, variabel laten (konstruk) adalah variabel yang mengharuskan adanya sejumlah variabel manifes (indikator) agar variabel laten tersebut dapat diukur. Tanpa sejumlah variabel manifes (indikator) maka variabel laten (konstruk) tidak dapat diukur begitu saja. Dengan menggunakan SEM AMOS, sebuah model yang kompleks dapat diuji, baik hubungan indikator-indikator dengan konstraknya, atau hubungan antar konstruk.

3.5.1 Konversi Data

Pada tahap analisis ini, respons jawaban dari subyek penelitian terhadap seluruh butir pernyataan dalam kuesioner yang mencakup motivasi kerja, dukungan organisasi, keterikatan karyawan (*employee engagement*) dan kinerja karyawan diberi kode dengan ketentuan apabila pernyataan direspon sangat setuju/sangat baik diberi kode 5, setuju/baik diberi kode 4, cukup setuju/cukup diberi kode 3, tidak setuju/buruk diberi kode 2, dan sangat tidak setuju/sangat buruk diberi kode 1.

Nilai skala ordinal pada masing-masing butir pernyataan dikonversi menjadi nilai skala interval melalui teknik *method of successive interval* (MSI) akan diperlakukan sebagai variabel manifes (indikator) bagi masing-masing butir pernyataan di dalam kuesioner. Selanjutnya masing-masing variabel manifes (indikator) yang diperoleh harus di uji kualitasnya sebagai dasar untuk menentukan apakah indikator penyusun suatu variabel dianggap memenuhi syarat untuk disertakan dalam penyusunan model persamaan struktural.

3.5.2 SEM (*Structural Equation Model*) AMOS

Analisis komprehensif seluruh variabel dalam penelitian pada tahap analisis multivariat dilakukan dengan pemodelan persamaan struktural (*Structural Equation Model/SEM*). Secara umum teknik analisis SEM menurut Ghozali (2014) dibedakan menjadi 2 karakteristik utama: 1) estimasi hubungan saling ketergantungan ganda dari banyak variabel; 2) kemampuan untuk mempresentasi konsep yang tidak teramati (*unobserved*) dalam hubungan-

hubungan itu dengan melibatkan ukuran-ukuran penyimpangan (*error*) dalam proses estimasi.

Teknik analisis SEM dikemukakan oleh Joreskog (1973) dalam Ghozali (2014:5) terdiri atas 2 model yaitu : 1) model pengukuran, yang menghubungkan *observed variable* (yang sering juga disebut sebagai variabel manifes) ke *latent variable* (yang sering juga disebut sebagai variabel konstruk) melalui model konfirmatori faktor, serta 2) model struktural, menghubungkan antara variabel konstruk melalui sistem persamaan simultan. Estimasi terhadap parameter model menggunakan estimasi *maximum likelihood*. Ada pun penjabarannya adalah sebagai berikut:

1. Model Pengukuran

Variabel penelitian pada dasarnya merupakan konsep terukur. Namun demikian terdapat konsep abstrak yang tidak dapat diukur langsung (*unobserved variable* atau sering juga disebut *latent variabel* atau konstruk). Dalam teknik pengumpulan data, variabel jenis ini diukur dengan seperangkat pertanyaan yang intinya mengukur seberapa besar respon subyek penelitian terhadap konsep yang akan diukur. Dalam konsep SEM, seperangkat pertanyaan yang diajukan dianggap sebagai variabel manifes. Melalui model konfirmatori faktor (*confirmatory factor analysis/CFA*), seperangkat variabel manifes akan membentuk model prediksi untuk satu variabel latent (konstruk) dari konsep yang akan diukur. Jadi pada dasarnya pemodelan CFA dirancang untuk menguji *multidimensionalitas* dari suatu konstruk teoritis (konsep) atau dengan kata lain CFA bertujuan menguji apakah seperangkat pertanyaan

(variabel manifes) tentang suatu konsep memang merupakan indikator yang valid sebagai latent konstruk yang akan diukur.

Kegunaan CFA antara lain adalah kemampuannya dalam menilai validitas konstruk. Validitas konstruk merupakan ukuran yang digunakan untuk menentukan sejauhmana rancangan indikator yang diwujudkan sebagai variabel manifes mampu merefleksikan konstruk teoritisnya. Dengan demikian validitas konstruk memberikan kepercayaan bahwa variabel manifes yang merupakan erspons dari subyek penelitian tentang sutau konstruk yang akan diukur tersebut benar-benar menggambarkan kondisi yang sesungguhnya di dalam populasi. Ada empat ukuran validitas konstruk yaitu: *Convergent validity*, *variance extracted*, *construct reliability*, dan *discriminant validity*. (Ghozali, 2014: 137). Berikut adalah penjabarannya:

a. *Convergent validity*

Butir-butir pernyataan (indikator) suatu konstruk harus bersifat konvergen atau terjadi pembagian proporsi varian yang tinggi. Sifat konvergensi dapat dideteksi berdasarkan faktor loading-nya. Nilai loading yang tinggi pada suatu konstruk menunjukkan bahwa indikator mereka konvergen pada satu titik. Syarat yang harus dipenuhi, pertama *loading factor* harus signifikan. Oleh karena *loading factor* yang signifikan bisa jadi nilainya masih rendah, maka setelah distandarisasi (*standardized loading estimate*) masing-masing indikator harus memiliki nilai *loading* di atas 0,5.

b. Variance extracted

CFA, rata-rata nilai varians ekstrak (*Average Variance Extracted/AVE*) antar butir-butir pernyataan atau indikator suatu set konstruk merupakan ringkasan dari *convergent validity*. AVE dapat dihitung dengan menggunakan *standardized loading estimate* dengan rumus:

$$AVE = \frac{\sum \lambda_1^2}{\sum \lambda_1^2 + \sum \delta_{error}^2}$$

Simbol λ menunjukkan *standardized loading estimate* dan i adalah jumlah butir pernyataan (indikator) pada satu konstruk. Jadi untuk n butir pernyataan, AVE dihitung berdasarkan total kuadrat *standardized loading estimate (square multiple correlation)* dibagi dengan total kuadrat *standardized loading estimate* ditambah total varians error. Nilai AVE harus dihitung untuk setiap konstruk yang diamati. Konvergensi suatu konstruk dikatakan baik apabila mempunyai nilai AVE sama dengan atau di atas 0,5.

c. Construct Reliability

Reliabilities pada dasarnya juga merupakan salah satu indikator validitas konvergen. Kebanyakan peneliti menggunakan koefisien *Alpha Cronbach* sebagai ukuran reliabilitas meskipun pada kenyataannya koefisien *Alpha Cronbach* akan memberikan reliabilitas yang lebih rendah dibanding *construct reliability*. Besarnya *construct reliability* dapat dihitung berdasarkan rumus :

$$CR = \frac{(\sum \lambda_1)^2}{(\sum \lambda_1)^2 + \sum \delta_{error}}$$

Construct reliability sebesar 0,7 atau lebih menunjukkan reliabilitas yang baik, sedangkan nilai 0,5 – 0,7 masih dapat diterima dengan syarat validitas indikator model masih baik.

d. *Discriminant validity*

Discriminant validity digunakan untuk mengukur seberapa jauh suatu konstruk benar-benar berbeda dibanding konstruk yang lain. Nilai *discriminant validity* yang tinggi memberi gambaran bahwa suatu konstruk adalah spesifik dan mampu menangkap konsep yang akan diukur. *Discriminant validity* ditentukan berdasarkan perbandingan nilai akar kuadrat dari AVE terhadap nilai korelasi antar konstruk. Apabila nilai korelasi antar konstruk lebih tinggi dibanding akar kuadrat AVE, maka indikator konstruk dianggap tidak spesifik. Indikator konstruk baru dianggap spesifik dan memiliki kemampuan dalam mendeteksi konsep yang diukur apabila nilai AVE lebih tinggi dibandingkan nilai korelasi antar konstruk.

2. Model Struktural

Bagian struktural merupakan bagian dari analisis SEM yang menghubungkan seluruh konstruk yang diamati melalui sistem persamaan simultan. Disebut simultan karena variabel dependen pada satu persamaan, bisa berfungsi sebagai variabel independen pada persamaan lainnya. Tidak menjadi masalah seberapa kompleks model struktural yang akan dibangun atau seberapa

banyak hubungan antar konstruk yang dilibatkan. Analisis jalur (*path analysis*) dapat menyelesaikan dengan cara sederhana. Pada SEM seluruh hubungan dalam diagram jalur dapat diestimasi untuk mengkuantifikasi pengaruh antara variabel independen dan dependen.

Menurut Hair *et al.* (2010) yang dikutip oleh Ghozali (2014:61) pemodelan dan analisis SEM secara sekuens dibagi dalam 7 langkah yaitu: a) membangun model berbasis teori, b) menyusun diagram jalur, c) mengubah diagram jalur menjadi persamaan struktural, d) memilih matriks input untuk analisis data, e) menilai identifikasi model, f) mengevaluasi model, dan g) interpretasi terhadap model. Berikut adalah uraiannya:

a. Membangun model berbasis teori

Pada prinsipnya SEM berbasis pada hubungan kausalitas di mana perubahan sebuah variabel diasumsikan menghasilkan perubahan pada variabel yang lain. Terdapat 4 kriteria dalam membangun hubungan kausal yaitu: 1) asosiasi yang cukup antara 2 variabel, 2) anteseden temporal dari penyebab dan akibat, 3) kelangkaan variabel kausal alternatif, dan 4) basis teori untuk hubungan tersebut. Dari kriteria ini dapat dikatakan bahwa kuat tidaknya hubungan kausal antara 2 variabel bukanlah terletak pada metode analisis yang terpilih, melainkan terletak pada justifikasi teoritis pendukung analisis. Pada tahap ini model teoritis dikembangkan sesuai dengan model yang akan diamati yang mana hal ini sudah tercermin dalam kerangka pemikiran.

b. Menyusun diagram jalur

SEM menggambarkan hubungan antar variabel pada sebuah diagram alur yang secara khusus dapat membantu dalam menggambarkan rangkaian hubungan sebab akibat antar konstruk dari model teoritis yang telah dibangun pada tahap pertama. Diagram alur menggambarkan hubungan antar konstruk dengan anak panah yang digambarkan lurus menunjukkan hubungan kausal langsung dari suatu konstruk ke konstruk lainnya. Konstruk eksogen, dikenal dengan independent variabel yang tidak diprediksi oleh variabel yang lain dalam model. Konstruk eksogen adalah konstruk yang dituju oleh garis dengan satu ujung panah.

c. Mengubah diagram jalur menjadi persamaan struktural

Pada tahap ini dibentuk model persamaan yang lebih formal melalui serangkaian persamaan yang mendefinisikan, a) persamaan struktural yang mencerminkan hubungan antar konstruk (*structural equation model*), b) model pengukuran yang menspesifikasikan variabel indikator yang membentuk konstruk (*measurement model*), dan c) serangkaian matrik yang mengindikasikan setiap korelasi hipotetik antar konstruk.

- (1) **Persamaan Struktural**, yang dirumuskan untuk menyatakan hubungan kausalitas, bahwa setiap konstruk endogen merupakan variabel dependen yang terpisah. Sedangkan variabel independen adalah semua konstruk yang mempunyai garis dengan anak panah yang menghubungkan ke konstruk endogen.

- (2) **Persamaan spesifikasi model pengukuran (*measurement model*)**, pada spesifikasi model ini ditentukan variabel mana mengukur konstruk mana, serta menentukan serangkaian matrik yang menunjukkan korelasi yang dihipotesiskan antar konstruk atau variabel. *Measurement Model* dalam penelitian ini diartikan sebagai suatu proses permodelan yang digunakan untuk melakukan konfirmasi pada dimensi-dimensi yang digunakan.

d. Memilih matriks input untuk analisis data

Sedikit berbeda dengan analisis multivariat lain, SEM hanya menggunakan data input berupa matriks varians/kovarians atau matriks korelasi. Data mentah hasil pengamatan dapat di *entry* dalam program, tetapi program akan mengkonversi data mentah menjadi matriks kovarians baru dianalisis. Karena SEM hanya menerima data dalam bentuk matriks, uji diagnostik data harus dilakukan sebelum digunakan dalam prosedur estimasi SEM. Deteksi *outlier* (hasil pengamatan ekstrim) juga harus dilakukan sebelum data tersebut dikonversi dalam bentuk matriks.

e. Menilai identifikasi model struktural

Masalah dalam identifikasi pada prinsipnya adalah pada problem mengenai ketidakmampuan model yang dikembangkan untuk menghasilkan estimasi yang baik. Beberapa masalah identifikasi yang sering muncul sehingga model tidak layak di antaranya adalah sebagai berikut:

- (1) *Standard error* yang besar untuk satu atau beberapa koefisien.

Standard error yang besar menunjukkan adanya ketidaklayakan model yang disusun. Standard error yang diharapkan adalah relatif kecil, yaitu di bawah 0,5 atau 0,4 akan tetapi nilai standard error tidak boleh negatif.

- (2) Program tidak mampu menghasilkan matriks informasi yang seharusnya disajikan.

Jika program tidak mampu menghasilkan suatu solusi yang unik, maka output tidak akan keluar. Hal ini bisa disebabkan oleh beberapa hal, misalnya sampel terlalu sedikit atau iterasi yang dilakukan tidak konvergen.

- (3) Munculnya angka-angka yang aneh seperti adanya varians error yang negatif.

Varians error yang diharapkan adalah relatif kecil tetapi tidak boleh negatif. Jika nilainya negatif maka sering disebut *heywood case* dan model tidak boleh diinterpretasikan dan akan muncul pesan pada output berupa *this solution is not admissible*.

- (4) Munculnya korelasi yang sangat tinggi antar koefisien estimasi yang didapat (lebih besar atau sama dengan 0,9).

Gangguan ini juga sering disebut sebagai *singularitas* dan menjadikan model tidak layak untuk digunakan sebagai sarana untuk mengkonfirmasi suatu teori yang telah disusun.

f. Uji kelayakan model (*Goodness of fit test*)

(1) Uji Kesesuaian dan Uji Statistik.

Ada beberapa uji kesesuaian statistik, berikut adalah beberapa kriteria yang lazim dipergunakan:

a) *Likelihood ratio chi-square statistic* (χ^2).

Uji Chi-square dan probabilitas yaitu ukuran kesesuaian model berbasis *Maximum Likelihood* (ML). Di harapkan nilai *Chi-Square* rendah sehingga diperoleh nilai signifikansi yang tinggi (>0.05).

Nilai yang diharapkan adalah kecil, atau lebih kecil dari pada *chi Square* pada tabel. *Chi-square* tabel dapat dilihat pada tabel, dan jika tidak tersedia di tabel (karena tabel biasanya hanya memuat *degree of freedom* sampai dengan 100 atau 200), maka dapat dihitung dengan Microsoft Excel dengan menu CHINV. Pada menu CHINV, baris probabilitas diisi 0,05 dan *deg_freedom* diisi jumlah observasi. Maka Microsoft Excel akan menghitung nilai *chi-square* tabel.

b) *Probability*

Diharapkan $> 0,05$

c) *Root Mean Square Error Approximation* (RMSEA).

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) yaitu nilai aproksimasi akar kuadrat rata-rata eror. Diharapkan nilainya rendah <0.08).

d) *Goodness of Fit Index (GFI).*

Goodness Of the Fit (GFI) yaitu ukuran kesesuaian model secara deskriptif. Nilai $GFI > 0.90$ mengindikasikan model fit atau model dapat diterima.

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

Adjusted Goodness of the Fit (AGFI) yaitu nilai GFI yang disesuaikan. Nilai $GFI > 0.90$.

f) *The Minimum Sampel Discrepancy Function* atau *Degree of Freedom (CMIN/DF).*

Cmin/df yaitu nilai $Cmin/df < 2.00$ atau < 3.00 mengindikasikan bahwa model fit dengan data.

g) *Incremental Fit Index (IFI).*

Pengujian membandingkan model tertentu dengan null model. Diharapkan nilai $IFI > 0,90$.

h) *Normal Index Fit (NFI).*

Yaitu ukuran kesesuaian model dengan basis komparatif terhadap base line atau model nol. Diharapkan nilai $NFI > 0.90$.

i) *Comparative Fit Index (CFI).*

Comparatif Fit Index (CFI) yaitu ukuran kesesuaian model berbasis komparatif dengan model null. Nilai CFI berkisar antara 0.0 sampai dengan 1. $CFI > 0.90$ dikatakan model fit dengan data.

j) *Tucker Lewis Index* (TLI).

Nilai TLI diharapkan > 0.90 dapat dikatakan fit dengan data.

k) *Root Mean Residual* (RMR).

Semakin kecil (mendekati 0) RMR akan semakin baik.

Sebagai resume ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 3.3
Goodness-of-Fit Index

| No | <i>Goodness – of – fit index</i> | <i>Cut off Value (Nilai Batas)</i> |
|----|----------------------------------|---|
| 1 | X^2 chi square | $\leq \alpha.df$ (diharapkan $<$ dari Chi square tabel) |
| 2 | Probability | $\geq 0,05$ |
| 3 | RMSEA | $\leq 0,08$ |
| 4 | GFI | $\geq 0,90$ |
| 5 | AGFI | $\geq 0,90$ |
| 6 | CMIN/DF | ≤ 2 |
| 7 | IFI | $\geq 0,90$ |
| 8 | NFI | $\geq 0,90$ |
| 9 | CFI | $\geq 0,90$ |
| 10 | TLI | $\geq 0,90$ |
| 11 | RMR | $\leq 0,05$ |

Sumber: Wijanto, (2012: 61).

(2) Uji Reliabilitas:

a. *Construct Reliability*

Reliabilities pada dasarnya juga merupakan salah satu indikator validitas konvergen. Kebanyakan peneliti menggunakan koefisien *Alpha Cronbach* sebagai ukuran reliabilitas meskipun pada kenyataannya koefisien *Alpha Cronbach* akan memberikan reliabilitas yang lebih rendah

dibanding *construct reliability*. Besarnya *construct reliability* dapat dihitung berdasarkan rumus :

$$CR = \frac{(\sum \lambda_1)^2}{(\sum \lambda_1)^2 + \sum \delta_{error}}$$

Construct reliability sebesar $\geq 0,7$ menunjukkan reliabilitas yang baik, sedangkan nilai $0,5 - 0,7$ masih dapat diterima dengan syarat validitas indikator model masih baik.

b. *Variance extracted*

Dalam CFA, rata-rata nilai varians ekstrak (*Average Variance Extracted/AVE*) antar butir-butir pernyataan atau indikator suatu set konstruk merupakan ringkasan dari *convergent validity*. AVE dapat dihitung dengan menggunakan *standardized loading estimate* dengan rumus:

$$AVE = \frac{\sum \lambda_1^2}{\sum \lambda_1^2 + \sum \delta_{error}^2}$$

Simbol λ menunjukkan *standardized loading estimate* dan i adalah jumlah butir pernyataan (indikator) pada satu konstruk. Jadi untuk n butir pernyataan, AVE dihitung berdasarkan total kuadrat *standardized loading estimate* (*square multiple correlation*) dibagi dengan total kuadrat *standardized loading estimate* ditambah total varians error. Nilai AVE harus dihitung untuk setiap konstruk yang diamati. Convergensi

suatu konstruk dikatakan baik apabila mempunyai nilai AVE sama dengan atau di atas 0,5.

(3) Asumsi-asumsi SEM:

- a) Ukuran Sampel. Disarankan lebih dari 100 atau minimal 5 kali jumlah observasi.
- b) Normalitas. Normalitas *univariate* dilihat dengan nilai *critical ratio* (cr) pada *skewness* dan *kurtosis* dengan nilai batas di bawah $\pm 2,58$. Normalitas *multivariate* dilihat pada *assessment of normality* baris bawah kanan, dan mempunyai nilai batas $\pm 2,58$.
- c) *Outliers*. *Outliers* *multivariate* dilihat pada *mahalanobis distance* dan asumsi *outliers multivariate* terpenuhi jika nilai *mahalanobis d-squared* tertinggi di bawah nilai kritis. Nilai kritis sebenarnya adalah nilai *chi-square* pada *degree of freedom* sebesar jumlah sampel pada taraf signifikansi sebesar 0,001. Nilainya dapat dicari dengan Microsoft Excel seperti telah disampaikan di atas. *Univariate outliers* dilihat dengan mentransformasikan data observasi ke dalam bentuk Z-score. Transformasi dilakukan dengan Program SPSS dan asumsi terpenuhi jika tidak terdapat observasi yang mempunyai nilai Z-score di atas ± 3 atau 4.

- d) *Multicollinearity*. Multikolinearitas dilihat pada determinan matriks kovarians. Nilai yang terlalu kecil menandakan adanya multikolinearitas atau singularitas.

g. Interpretasi terhadap model

Apabila model telah dinyatakan diterima, maka peneliti dapat mempertimbangkan dilakukannya modifikasi untuk memperbaiki penjelasan teoritis. Modifikasi model harus dilakukan setelah dikaji dengan banyak pertimbangan. Jika dilakukan modifikasi, maka terlebih dahulu model tersebut harus di *cross validated* sebelum model modifikasi dapat diterima. Pengukuran model modifikasi dapat dilakukan dengan indeks modifikasi. Penilaian kelayakan model modifikasi dapat dibandingkan dengan model sebelum adanya modifikasi. Penurunan *Chi-Square* (X^2) antara model sebelum modifikasi dengan model setelah modifikasi diharapkan lebih dari 3,84.

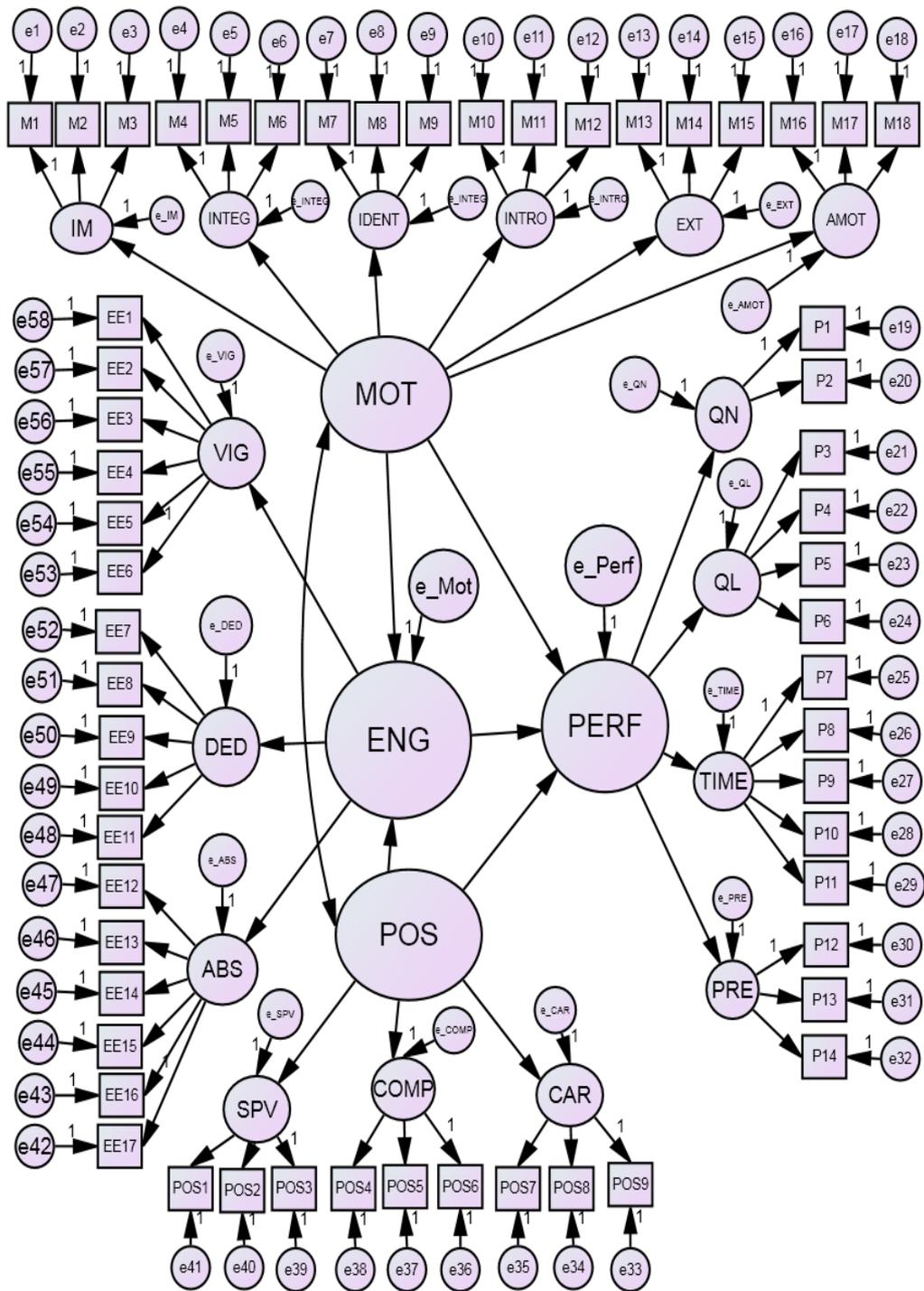
Asumsi pemodelan SEM juga menghendaki distribusi variabel yang memenuhi asumsi *multivariate* normal. Berdasarkan kajian hasil studi empiris non normal distribution, West *et al.* (1995) yang dikutip oleh Ghazali (2014:71) menemukan empat hal penting yaitu:

- a. Jika data menyimpang terlalu jauh dari distribusi normal, maka nilai *Chi-Square* yang diperoleh dari estimasi menjadi sangat besar. Situasi ini mendorong peneliti untuk melakukan modifikasi model agar diperoleh model yang lebih fit. Namun demikian dengan tingginya nilai *Chi-Square* yang bersifat semu akan

berakibat pada model yang tidak lagi sesuai dengan gambaran teoritis.

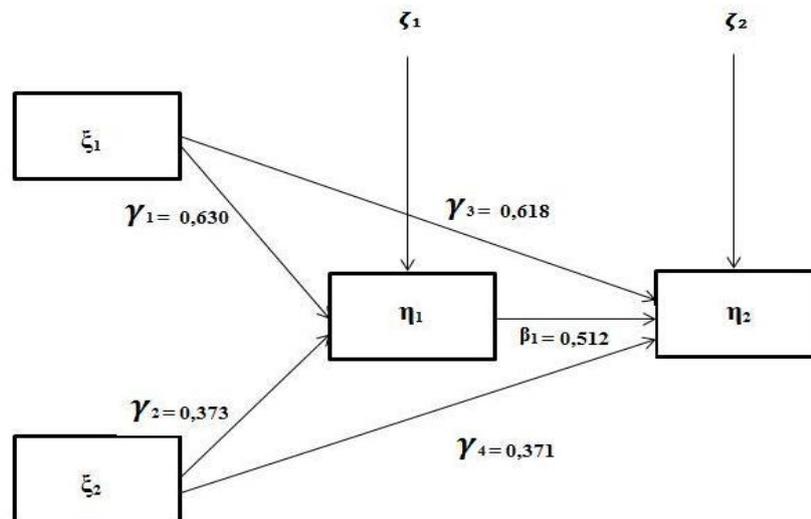
- b. Pada kondisi sampel kecil (meskipun *multivariate* normal), kalkulasi nilai *Chi-Square* akan mengalami inflasi. Lebih jauh lagi, apabila sampel terlalu kecil dan tidak memenuhi asumsi *multivariate* normal, maka peneliti akan dihadapi pada hasil analisis yang tidak *convergen* dan bersifat *improper solution*.
- c. Jika data tidak normal, maka *fit indeks* semacam TLI dan CFI menghasilkan nilai yang *underestimate*.
- d. Data yang tidak normal dapat menghasilkan *standard error* yang rendah. Oleh karena *standard error* bersifat *underestimate* maka koefisien regresi akan signifikan secara statistik, namun belum tentu bisa digeneralisasi pada tingkat populasi.

Ada pun gambar Kerangka Model Analisis dengan menggunakan *software* SEM AMOS, adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1: Kerangka Model Analisis SEM AMOS.

Berdasarkan Gambar 3.1 di atas dalam rangka pembuatan Persamaan Model SEM pada penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.2 : Gambar Persamaan Model SEM

1. Persamaan 1 :

$$\eta_1 = \gamma_1 \xi_1 + \gamma_2 \xi_2 + \zeta_1$$

Dengan keterangan sebagai berikut:

η_1 = Keterikatan Karyawan (ENG)

ξ_1 = Motivasi (MOT)

ξ_2 = Dukungan Organisasi (POS)

ζ_1 = Kesalahan struktural (*structural error*) variabel Keterikatan Karyawan (ENG)

2. Persamaan 2 :

$$\eta_2 = \gamma_1 \xi_1 + \gamma_2 \xi_2 + \beta_1 \eta_1 + \zeta_2$$

Dengan keterangan sebagai berikut:

η_2 = Kinerja (PERF)

η_1 = Keterikatan Karyawan (ENG)

ξ_1 = Motivasi (MOT)

ξ_2 = Dukungan Organisasi (POS)

ζ_2 = Kesalahan struktural (*structural error*) variabel Kinerja (PERF)

Analisis untuk pengujian mediasi variabel keterikatan karyawan (*employee engagement*) dalam hubungan motivasi kerja terhadap kinerja atau pun dalam hubungan dukungan organisasi yang dirasakan (*Perceived Organizational Support*) terhadap kinerja, peneliti menggunakan dasar pengujian mediasi dengan melihat besaran nilai pengaruh langsung dan tidak langsung dari analisis SEM AMOS dan nilai Uji Sobel (*Sobel Test*).