

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Setting Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan ini merupakan penelitian lapangan (*field research*) yakni dilakukan dengan melakukan survei atau terjun langsung ke objek penelitian.

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Objek penelitian ini adalah semua karyawan bagian logistik pada PT. Dexe Medica Palembang
2. Dalam penelitian ini penulis melakukan penelitian untuk melihat pengaruh antar lingkungan kerja, Keselamatan dan Kesehatan Kerja karyawan dengan kepuasan kerja sebagai variabel *intervening*.

B. Desain Penelitian

Bentuk penelitian yang digunakan adalah penelitian kausalitas dengan pendekatan kuantitatif. Desain penelitian kausalitas adalah penelitian yang disusun untuk meneliti kemungkinan adanya hubungan sebab-akibat antar variabel.¹ Dalam desain ini, umumnya hubungan sebab-akibat (tersebut) sudah dapat diprediksi oleh peneliti, sehingga peneliti dapat menyatakan klasifikasi variabel penyebab, variabel antara dan variabel terikat.

¹ Sanusi, Anwar. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Jakarta: Salemba Empat, 2014. hlm 14.

C. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan penelitian kuantitatif, karena data yang diperoleh nantinya berupa angka. Data kuantitatif adalah data yang diperoleh dalam bentuk angka yang dapat dihitung.² Dalam penelitian ini data kuantitatif diperoleh langsung dari pengisian kuesioner sebagai instrumen penelitian.

2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung di lapangan oleh orang yang melakukan penelitian atau yang bersangkutan yang memerlukannya.³ Dalam penelitian ini data primer diperoleh dari hasil jawaban responden atas kuesioner atau angket yang diberikan kepada karyawan bagian logistik pada PT. Deka Medica Palembang.

D. Populasi, Sampel dan Tehnik Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.⁴ Populasi dapat didefinisikan sebagai keseluruhan unit atau individu dalam ruang lingkup

²Misbahuddin dan Iqbal Hasan. *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik. Edisi Kedua*. Jakarta: Bumi Aksara, 2014. hlm 22

³*Ibid*, hlm 21.

⁴Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung:Alfabeta, 2011. hlm 11.

yang akan diteliti.⁵ Populasi pada penelitian ini adalah seluruh karyawan bagian logistik pada PT. Dexe Medica Palembang yang berjumlah 90 karyawan.

2. Sampel

Sampel menurut Sugiyono adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, sampel yang diambil dari populasi tersebut harus betul-betul *representative* (mewakili).⁶

Adapun penentuan jumlah sampel yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah dengan metode sensus berdasarkan pada ketentuan yang dikemukakan oleh Sugiyono yang mengatakan bahwa “Sampling Jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Istilah lain dari sampel jenuh adalah sensus”.

Metode penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sampel jenuh. Metode sampel jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan menjadi sampel. Sehingga sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan bagian logistik pada PT. Dexe Medica Palembang yang berjumlah 90 karyawan.

3. Teknik pengambilan Sampel

Pengambilan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan metode sampel jenuh yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota

⁵ Martono, Nanang. *Metode Penelitian Kuantitatif : Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*. Jakarta: Rajawali Pers, 2014. hml 76.

⁶Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung:Alfabeta, hlm 73.

populasi digunakan menjadi sampel. Sehingga sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan dibagian Logistik.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik penyebaran kuesioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.⁷ Dalam hal ini responden yang dimaksud adalah karyawan bagian Logistik pada PT. Dexe Medica Palembang.

Skala yang dipakai dalam penyusunan kuesioner adalah skala likert. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.⁸ Dengan skala likert, maka variabel penelitian yang akan diukur dan dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Adapun pengukuran skala likert dalam penelitian ini sebagai berikut:

- | | | | | |
|----|----|-----------------|-------------|---|
| a. | SS | = Sangat Setuju | diberi skor | 5 |
| b. | S | = Setuju | diberi skor | 4 |
| c. | N | = Netral | diberi skor | 3 |

⁷Sugiyono.. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta, 2014 hlm 199.

⁸Sugiyono. *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung: Alfabeta, 2015. hlm 168.

- d. TS = Tidak Setuju diberi skor 2
- e. STS = Sangat Tidak Setuju diberi skor 1

F. Variabel-variabel Penelitian

Variabel dapat didefinisikan sebagai konsep yang memiliki variasi atau memiliki lebih dari satu nilai.⁹ Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat dari orang, objek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.¹⁰ Adapun variabel-variabel dalam penelitian ini, yaitu:

1. Variabel Independen (Bebas)

Variabel independen yang dilambangkan dengan (X) merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain atau menghasilkan akibat pada variabel lain, yang pada umumnya berada dalam urutan tata waktu yang terjadi lebih dulu.¹¹

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah , Lingkungan Kerja (X_1), dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X_2)

2. Variabel Dependen (Terikat)

Variabel dependen yang dilambangkan dengan (Y) merupakan variabel yang dilibatkan atau dipengaruhi oleh variabel bebas.¹² Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Kinerja kerja.

3. Variabel *Intervening*

⁹ Martono, Nanang. *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2014. hlm 59.

¹⁰ Sugiyono. *Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2009. hlm 36.

¹¹ Martono, Nanang. Op.Cit, hlm 61.

¹² *Ibid*, hlm 61.

Variabel *intervening* adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan dependen, tetapi tidak dapat diamati dan diukur.¹³ Keberadaan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat bergantung pada keberadaan variabel ini karena variabel bebas harus mempengaruhi variabel antara terlebih dahulu, baru kemudian variabel antara ini yang dapat menimbulkan perubahan pada variabel terikat.¹⁴ Variabel *intervening* (variabel antara) dalam penelitian ini adalah kepuasan kerja.

G. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel adalah definisi yang diberikan kepada suatu variabel atau konstruk dengan cara memberi arti, atau menspesifikasikan kejelasan, ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur konstruk atau variabel tersebut.¹⁵

1. Lingkungan Kerja

Menurut Nitisemeto¹⁶ lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang ada disekitar para pekerja yang dapat mempengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas-tugas yang diembannya. Atau yang menjadi tanggung jawabnya. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini yaitu¹⁷ :

1. Penerangan atau cahaya ditempat kerja

¹³Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 2014. hlm61.

¹⁴ Martono, Nanang. *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2014. hlm 62.

¹⁵ Nasir, Muhammad. *Metode Penelitian*. Jakarta: PT Ghalia Indonesia, 1999. hlm 152.

¹⁶Nitisemiito, A.S..*Manajemen Personalia*. Indonesia : Ghalia, Edisi Kedua. 2008

¹⁷Sedarmayanti. *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*. Bandung : Mandar Maju. 2009. Hlm 26.

2. Temperature suhu udara ditempat kerja
 3. Kebisingan ditempat kerja
 4. Ruang gerak yang diperlukan
 5. Keamanan ditempat kerja
 6. Hubungan sesama karyawan
2. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Adalah sesuatu yang menjadi tanggung jawab setiap perusahaan untuk melindungi karyawannya. Seseorang yang sehat,tidak bermasalah tentang kondisi fisik atau mental dan emosional, akan melaksanakan aktivitasnya secara normal.¹⁸ Indikator yang di gunakan penelitian ini.

Indikator Keselamatan Kerja yaitu:

- a. Tempat Kerja.
- b. Mesin.
- c. Peralatan.

Indikator Kesehatan Kerja

- a. Keadaan dan Kondisi pegawai.
 - b. Lingkungan Kerja.
 - c. Perlindungan Karyawan.
3. Kepuasan Kerja

¹⁸ Wilson Bangun , *Manajemen Sumber Daya Manusia*,Jakarta :PT. Gelora Aksara Pratama, 2012,Hlm.377

Kepuasan kerja adalah suatu cara pandang seseorang baik yang bersifat positif maupun negatif tentang pekerjaannya.¹⁹ Indikator yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :²⁰

- a. Faktor Psikologis
- b. Faktor Sosial
- c. Faktor Fisik
- d. Faktor Finansial

4. Kinerja Kerja

Mangkunegara mengemukakan bahwa kinerja karyawan merupakan hasil kerja secara kualitas maupun kuantitas yang didapat oleh seorang karyawan dalam melaksanakan tugas yang sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya.²¹

- a. Ketepatan Waktu
- b. Kehadira
- c. Kemampuan Kerja Sama

¹⁹ Sondang P. Siagian, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Jakarta: Bumi Aksara, 2007, Hlm. 29

²⁰ Sutrisno, Edy. 2009. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Kencana. Hlm 80.

²¹ Anwar Prabu Mangkunegara. "*Perencanaan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*". Bandung: Refika Aditama. 2004. Hlm. 67

Tabel 3.1
Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi	Indikator	Skala
1.	Lingkungan Kerja (X1)	Segala sesuatu yang ada disekitar para pekerja yang dapat mempengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas-tugas yang diembannya. Atau yang menjadi tanggung jawabnya	1. Penerangan atau cahaya ditempat kerja 2. Temperature suhu udara ditempat kerja 3. Kebisingan ditempat kerja 4. Tata warna ditempat kerja 5. Ruang gerak yang diperlukan 6. Keamanan ditempat kerja 7. Hubungan sesama karyawan	Likert
2.	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) (X2)	Ssesuatu yang menjadi tanggung jawab setiap perusahaan untuk melindungi karyawannya. Seseorang yang sehat,tidak bermasalah tentang kondisi fisik atau mental dan	Keselamatan Kerja yaitu: 1. Tempat Kerja. 2. Mesin. 3. Peralatan. Kesehatan Kerja Yaitu : 1. Keadaan dan Kondisi	Likert

		emosional, akan melaksanakan aktivitasnya secara normal.	pegawai. 2. Lingkungan Kerja. 3. Perlindungan Karyawan.	
3.	Kepuasan Kerja (M)	Suatu cara pandang seseorang baik yang bersifat positif maupun negatif tentang pekerjaannya	1. Faktor Psikologis 2. Faktor Sosial 3. Faktor Fisik 4. Faktor Finansial.	Likert
4.	Kinerja Kerja (Y)	hasil kerja secara kualitas maupun kuantitas yang didapat oleh seorang karyawan dalam melaksanakan tugas yang sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya.	1. Ketepatan Waktu 2. Kehadiran 3. Kemampuan Kerja Sama	Likert

H. Uji Instrumen

1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau keabsahan suatu alat ukur. Validitas digunakan untuk mengetahui kelayakan butir-butir dalam suatu daftar (konstruk) pertanyaan

dalam mendefinisikan suatu variabel.²² Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung (*correlated item-total correlations*) dengan nilai r tabel. Jika nilai r hitung > r tabel dan bernilai positif pada signifikan 5% maka data tersebut dapat dikatakan valid. Sebaliknya, jika r hitung lebih kecil dari r tabel maka data tidak valid.²³

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan.²⁴ Uji reliabilitas instrumen dapat dilihat dari besarnya nilai *cronbach alpha* pada masing-masing variabel. *Cronbach Alpha* (α) digunakan untuk mengetahui reliabilitas konsisten interitem atau menguji kekonsistenan responden dalam merespon seluruh item. Instrumen untuk mengukur masing-masing variabel dikatakan reliabel atau handal jika memiliki *cronbach alpha* lebih besar dari 0,60.²⁵ Ketidak konsistenan dapat terjadi mungkin karena perbedaan persepsi responden atau kurang pahaman responden dalam menjawab item-item pertanyaan.

²²Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, hlm 89.

²³ Soeryanto Soegoto, Eddy. *Marketing Research: This Smart Way To Solve Problem*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2008. hlm 126

²⁴Sugiyono. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2010. hlm 99.

²⁵ Ghozali, Imam.. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: UNDIP, 2005 hlm 129.

Tabel 3.2
Pedoman untuk interpretasi terhadap koefisien korelasi²⁶

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat Kuat

I. Tehnik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif. Teknik analisis ini dilakukan terhadap data yang diperoleh dari hasil jawaban kuesioner dan digunakan untuk menganalisis data yang berbentuk angka-angka dan perhitungan dengan metode statistik. Data tersebut harus diklasifikasikan dalam kategori tertentu dengan menggunakan tabel-tabel tertentu untuk memudahkan dalam menganalisis, dengan bantuan program SPSS.

Penelitian ini akan menggunakan teknik analisis jalur (*path analysis*) dengan bantuan SPSS. Analisis jalur merupakan teknik analisis statistik yang merupakan pengembangan dari analisa regresi berganda.²⁷

$$M \text{ (KEPUASAN)} = \beta \text{LINGKUNGAN KERJA} + \beta \text{KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA} + e_1 \text{ (Persamaan Struktural 1)}$$

²⁶Ibid, hlm 231.

²⁷ Noor, Juliansyah. *Metodologi Penelitian:Skripsi, Tesis, Disertasi dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011. hlm 265.

$$Y \text{ (KINERJA)} = \beta \text{LINGKUNGAN KERJA} + \beta \text{KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA} + \beta \text{KEPUASAN} + e_1 \text{ (Persamaan Struktural 2)}$$

Dimana :

Variabel Bebas : Lingkungan Kerja, Keselamatan dan Kesehatan kerja (K3)

Variabel Terikat : Kinerja Kerja

Variabel Intervening : Kepuasan Kerja

1. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel pengganggu dan residual atau variabel dependen dan independen memiliki distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal.²⁸

Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram dan *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal.²⁹

Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis

²⁸ Ghozali, Imam. *Model Persamaan Structural Konsep dan Aplikasi dengan Program AMOS Ver. 5.0*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2008. hlm 113.

²⁹ Ringgit Tri Astiti. Pengaruh NPF Terhadap ROA Dengan CAR dan BOPO Sebagai Variabel Mediasi. *Skripsi*, UIN Raden Fatah., hlm 65

diagonalnya. Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar pengambilan keputusan:

- 1) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis menunjukkan pola distribusi normal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal maka tidak menunjukkan pola distribusi normal, sehingga model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan kalau tidak hati-hati, secara visual kelihatan normal padahal secara statistik bisa sebaliknya. Oleh sebab itu dianjurkan untuk menguji normalitas data dengan uji statistik *Kolmogorov Smirnov* (K-S) yang dilakukan dengan membuat hipotesis nol (H_0) untuk data berdistribusi normal dan hipotesis alternatif (H_a) untuk data berdistribusi tidak normal. Dengan uji statistik yaitu menggunakan uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov.

Hipotesis yang dikemukakan:

H_0 = data residual berdistribusi normal (Asymp. Sig > 0,05)

H_a = data residual berdistribusi tidak normal (Asymp. Sig < 0,05)

b. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji ini biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear. Pengujian dengan SPSS dengan menggunakan *Test for Linearity* dengan taraf signifikansi 0,05. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear bila signifikansi (*linearity*) kurang dari 0,05.³⁰

c. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas.³¹ Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal.

Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF (*Variance Inflation Factors*) tinggi (karena $VIF = 1/tolerance$). Nilai *cut off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai *tolerance* ≤ 0.10 atau sama dengan nilai VIF ≥ 10 .

Setiap peneliti harus menentukan tingkat kolonieritas yang masih

³⁰ Sutrisno hadi. *seri program Statistic- versi 2000*, Yogyakarta: Universitas Gajah Mada, 2000 Hlm 103

³¹ Hari Koestanto, Tri. *Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Bank Jatim Cabang Klampis Surabaya*. *Jurnal Ilmu & Riset Manajemen* Vol. 3 No. 10 (2014), hlm 11. Diakses pada 6 Oktober 2016

dapat ditolerir. Jika VIF kurang dari 10 dan nilai *tolerance* lebih dari 0,1 maka regresi bebas dari multikolinieritas.³²

d. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah alat uji yang bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain.³³ Jika varian dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Salah satu cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan uji glejser. Uji glejser mengusulkan untuk meregresi nilai *absolut residual* terhadap variabel independen. Jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen (*absolut residual*) maka ada indikasi terjadi heteroskedastisitas.

2. Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Untuk menguji pengaruh variabel intervening digunakan metode analisis jalur (*path analysis*). Menurut Ghozali, analisis jalur merupakan perluasan analisis regresi liner berganda atau analisis jalur adalah penggunaan analisis regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antar variabel (*model causal*) yang telah ditetapkan

³²Ghozali, Imam. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011. hlm 105

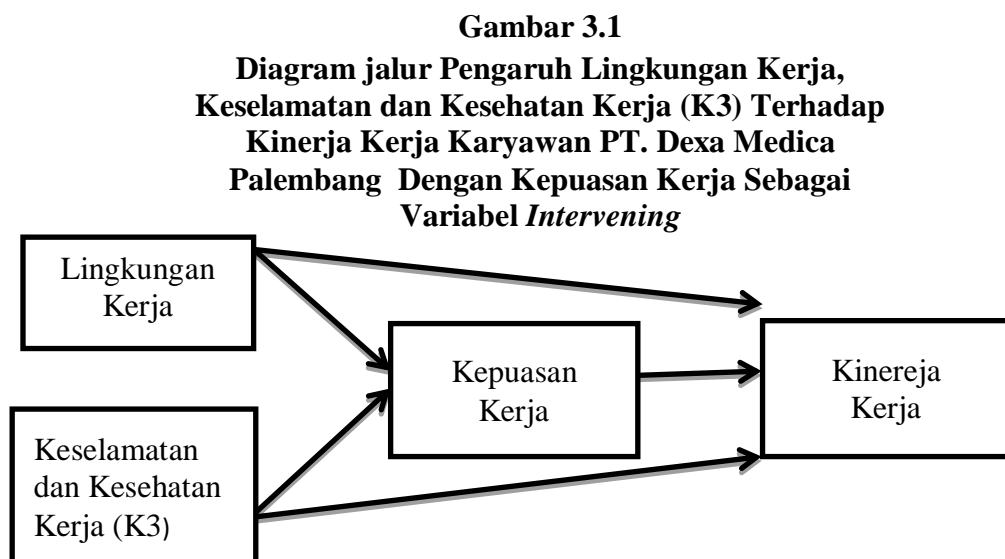
³³ Ghozali, Imam. *Model Persamaan Structural Konsep dan Aplikasi dengan Program AMOS Ver. 5.0*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, hlm 105.

sebelumnya berdasarkan teori.³⁴ Sedangkan menurut Noor, analisis jalur adalah keterkaitan hubungan/pengaruh antara variabel bebas, variabel intervening dan variabel terikat dimana peneliti mendefinisikan secara jelas bahwa suatu variabel akan menjadi penyebab variabel lainnya yang biasa disajikan bentuk diagram.³⁵ Teknik analisis jalur menggambarkan keterkaitan regresi berganda dengan variabel yang hendak diukur.

Manurung menjelaskan bahwa langkah-langkah dalam analisis jalur dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

Tahap I

Menentukan diagram jalurnya berdasarkan paradigma hubungan variabel sebagai berikut:



³⁴Ghozali, Imam. 2007. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: UNDIP, hlm 174.

³⁵Noor, Juliansyah. 2011. *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertai dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana Prenada Media group, hlm 265.

Tahap II

Menentukan persamaan struktural sebagai berikut:

$$M (\text{KEPUASAN}) = \beta \text{LINGKUNGAN KERJA} + \beta \text{KESELAMATA DAN KESEHATAN KERJA (K3)} + e_1$$

(Persamaan Struktural 1)

$$Y (\text{KINERJA}) = \beta \text{LINGKUNGAN KERJA} + \beta \text{KESELAMATA DAN KESEHATAN KERJA (K3)} + \beta \text{KEPUASAN} + e_1$$

(Persamaan Struktural 2)

Tahap III

Menganalisis dengan menggunakan SPSS, seperti langkah-langkah berikut ini. Analisis ini terdiri dari dua langkah, yaitu analisis untuk substruktural 1 dan substruktural2

a. Analisis Substruktural I

$$M (\text{KEPUASAN}) = \beta \text{LINGKUNGAN KERJA} + \beta \text{KESELAMAT DAN KESEHATAN KERJA (K3)} + e_1$$

Tahap Menghitung Persamaan Regresi

Implementasi hasil perhitungan SPSS berdasarkan nilai analisis regresi dan menentukan persamaan struktural berdasarkan diagram jalur yang ditentukan.

Analisis Regresi

Pada bagian ini analisis dibagi menjadi dua. Pertama mengetahui pengaruh secara simultan dan kedua mengetahui pengaruh secara parsial.

1) Mengetahui Pengaruh Lingkungan Kerja dan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) secara simultan terhadap Kepuasan Kerja

Untuk mengetahui pengaruh lingkungan kerja, keselamatan dan kesehatan kerja (K3) secara simultan terhadap kepuasan kerja secara simultan adalah dari hasil perhitungan dalam model summary, khususnya angka R square yang digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh lingkungan kerja, keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kepuasan kerja dengan cara menghitung koefisien determinasi (KD) menggunakan rumus:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Untuk mengetahui kelayakan model regresi sudah benar atau salah, diperlukan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan angka F. Pengujian dapat dilakukan dengan duacara:

1. Membandingkan besarnya angka F-hitung dengan F-tabel.
 - a. Menghitung F-hitung.
 - b. Menghitung F-tabel dengan ketentuan sebagai berikut:
 - taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan (dk) dengan ketentuan numerator (jumlah variabel-1) dan denominator (jumlah kasus-4).
 - c. Menentukan kriteria uji hipotesis sebagai berikut:

1. Jika $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

2. Jika $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

d. Mengambil keputusan.

2. Membandingkan angka taraf signifikansi (sig.) dengan signifikansi (sig.) dengan signifikansi 0,05.

a. Jika sig. penelitian $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

b. Jika sig. penelitian $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

2) Mengetahui Pengaruh Lingkungan Kerja, keselamatan dan kesehatan kerja (K3) secara parsial terhadap Kepuasan Kerja

Untuk mengetahui besarnya pengaruh kepercayaan dan atribut produk terhadap kepuasan digunakan uji t. Untuk mengetahui besarnya pengaruh digunakan angka beta atau *standarized coefficient*. Langkah-langkah analisis dapat dilakukan dengan cara:

a. Menentukan hipotesis.

b. Mengetahui besarnya angka t-hitung

c. Menghitung besarnya angka t-tabel dengan ketentuan taraf signifikansi 0,05 dan $dk = (n-2)$.

- d. Menentukan kriteria uji hipotesis.
- e. Membandingkan angka taraf signifikansi (sig.) dengan signifikansi 0,05, kriterianya sebagai berikut:
 - Jika sig. penelitian < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima.
 - Jika sig. penelitian > 0,05 maka Ho diterima dan Ha ditolak.
- f. Membuat keputusan.

b. Analisis Substruktural II

$$Y (\text{KINERJA}) = \beta \text{LINGKUNGAN KERJA} + \beta \text{KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)} + \beta \text{KEPUASAN} + e$$

Tahap Menghitung Persamaan Regresi

Implementasi hasil perhitungan SPSS berdasarkan nilai analisis regresi dan menentukan persamaan struktural berdasarkan diagram jalur yang ditentukan.

Analisis Regresi

Pada bagian ini analisis dibagi menjadi dua. Pertama mengetahui pengaruh secara simultan dan kedua mengetahui pengaruh secara parsial.

1) Mengetahui Lingkungan Kerja, keselamatan dan kesehatan kerja (K3), Kepuasan Kerja secara simultan terhadap Kinerja Kerja

Untuk mengetahui pengaruh lingkungan kerja, keselamatan

dan kesehatan kerja (K3) dan kepuasan secara simultan adalah dari hasil perhitungan dalam model summary, khususnya angka R square yang digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh kepercayaan, atribut produk dan kepuasan terhadap loyalitas dengan cara menghitung koefisien determinasi(KD).

menggunakan rumus: $KD = r^2 \times 100\%$

Untuk mengetahui kelayakan model regresi sudah benar atau salah, diperlukan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan angka F. Pengujian dapat dilakukan dengan dua cara:

1. Membandingkan besarnya angka F-hitung dengan F-tabel.
 - a. Menghitung F-hitung.
 - b. Menghitung F-tabel dengan ketentuan: taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan (dk) dengan ketentuan numerator (jumlah variabel-1) dan denominator (jumlah kasus-4).
 - c. Menentukan kriteria uji hipotesis sebagai berikut:
 1. Jika $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
 2. Jika $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
 - d. Mengambil keputusan.

2. Membandingkan angka taraf signifikansi (sig.) dengan signifikansi (sig.) dengan signifikansi 0,05.
 - a. Jika sig. penelitian $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
 - b. Jika sig. penelitian $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

2) Mengetahui Mengetahui Pengaruh Lingkungan Kerja, keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan Kepuasan Kerja secara parsial terhadap Kinerja Kerja

Untuk mengetahui besarnya pengaruh kepercayaan, atribut produk dan kepuasan terhadap loyalitas digunakan uji t. Untuk mengetahui besarnya pengaruh digunakan angka beta atau *standardized coefficient*. Langkah-langkah analisis dapat dilakukan dengan cara:

1. Menentukan hipotesis.
2. Mengetahui besarnya angka t-hitung.
3. Menghitung besarnya angka t-tabel dengan ketentuan taraf signifikansi 0,05 dan $dk = (n-2)$.
4. Menentukan kriteria ujihipotesis.
5. Membandingkan angka taraf signifikansi (sig.) dengan signifikansi 0,05, kriterianya sebagaiberikut:
 - a. Jika sig. penelitian $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

b. Jika sig. penelitian $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

6. Membuat keputusan.

3. Prosedur Analisis Variabel Mediasi atau *Intervening* (Versi Baron dan Kenny)

Analisis variabel mediasi Baron dan Kenny³⁶ yang lebih dikenal dengan *strategy causal step*, memiliki tiga persamaan regresi yang harus diestimasi, yaitu:

- a. Persamaan regresi sederhana variabel mediator (M) pada variabel independen (X) yang diharapkan variabel independen signifikan mempengaruhi variabel mediator, jadi koefisien $a \neq 0$.
- b. Persamaan regresi sederhana variabel dependen (Y) pada variabel independen (X) yang diharapkan variabel independen harus signifikan mempengaruhi variabel, jadi koefisien $c \neq 0$.
- c. Persamaan regresi berganda variabel dependen (Y) pada variabel independen (X) dan mediator (M) yang diharapkan variabel mediator signifikan mempengaruhi variabel dependen, jadi koefisien $b \neq 0$. Mediasi terjadi jika pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen lebih rendah pada persamaan ketiga (c') dibandingkan pada persamaan kedua (c).

³⁶ Baron, R. M and Kenny, D. A. "The Moderator-Mediator Variable Distinction In Social Psychological Research: Conceptual Strategic and Statistical Considerations." *Journal of Personality and Social Psychologi*. Vol. 51, No. 6, 1173-1182. Americal Pshcological Association, Inc. 1986

Sebenarnya koefisien a dan b yang signifikan sudah cukup untuk menunjukkan adanya mediasi, meskipun c tidak signifikan. Sehingga tahap esensial dalam pengujian emosional adalah step 1 dan step 3. Jadi (1) variabel independen mempengaruhi mediator dan (2) mediator mempengaruhi dependen meskipun independen tidak mempengaruhi dependen. Bila step 1 dan step 3 terpenuhi dan koefisien c tidak signifikan ($c = 0$) maka terjadi *perfect* atau *complete* atau *full mediation*. Bila koefisien c' berkurang namun tetap signifikan ($c' \neq 0$) maka dinyatakan terjadi *partialmediation*.³⁷

Ada tiga model analisis yang melibatkan variabel mediator, yaitu sebagai berikut:

- a. *Perfect* atau *Complete* atau *Full Mediation*, artinya variabel independen tidak mampu mempengaruhi secara signifikan variabel dependen tanpa melalui variabel mediator.
- b. *Partial Mediation*, artinya variabel independen mampu mempengaruhi secara langsung variabel dependen maupun tidak langsung dengan melibatkan variabel mediator.
- c. *Unmediated*, artinya variabel independen mampu mempengaruhi secara langsung variabel dependen tanpa melibatkan variabel mediator.

³⁷ Preacher, K. J., Rucker, D. D and Hayes, A. F. “ *Addressing Moderated Mediation Hypothesis: Theory, Methods and Prescriptions*”. (Multivariate Behavioral Research, 42(1), 185-227. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.2007).

Baron dan Kenny³⁸ menjelaskan prosedur analisis variabel mediator secara sederhana melalui analisis regresi. Kita dapat melakukan analisis regresi sebanyak empat kali.

a. X memprediksi Y

Analisis regresi ini akan menghasilkan nilai estimator prediktor (di SPSS simbolnya juga B). Kita namakan nilai ini dengan rumus jalur-c. Jalur ini nilainya diharapkan signifikan ($P < \alpha = 0,05$).

b. X memprediksi M

Analisis regresi ini akan menghasilkan nilai estimator prediktor (di SPSS simbolnya juga B). Kita namakan nilai ini dengan rumus jalur-a. Jalur ini nilainya diharapkan juga signifikan ($P < \alpha = 0,05$).

c. M memprediksi Y (mengestimasi DV dengan mengendalikan IV Sekarang kita menganalisis efek M dan X terhadap Y. Masukkan X dan M sebagai prediktor terhadap Y. Analisis regresi ini akan menghasilkan dua nilai estimasi prediktor dari M dan X. Prediksi nilai M terhadap Y kita namakan jalur-b, sedangkan prediksi nilai X terhadap Y kita namakan jalur-c'. Jalur b nilainya diharapkan signifikan, sedangkan jalur-c' nilainya diharapkan tidaksignifikan.

Jadi empat tahapan prosedurnya analisisnya, yaitu:

³⁸Baron, R. M and Kenny, D. A., 1986.Loc.Cit.

1. Mengestimasi jalur-c : meregres Y dengan X sebagai prediktor
2. Mengestimasi jalur-a : meregres M dengan X sebagai prediktor
3. Mengestimasi jalur-b : meregres Y dengan M sebagai prediktor
4. Mengestimasi jalur-c': meregres Y dengan X dan M sebagai prediktor
Intinya menurut Baron dan Kenny, sebuah variabel dapat dikatakan menjadi mediator jika hasilnya:

Intinya menurut Baron dan Kenny³⁹, sebuah variabel dapat dikatakan menjadi mediator jika hasilnya:

- a. Jalur-c :signifikan
- b. Jalur-a :signifikan
- c. Jalur-b :signifikan
- d. Jalur-c' :signifikan

Selain itu pengujian variabel mediator dapat dilakukan dengan menggunakan teknik *bootstrapping*. *Bootstrapping* adalah pendekatan non parametik yang tidak mengasumsikan bentuk distribusi variabel dan dapat diaplikasikan pada jumlah sampel kecil. Preacher dan Hayes⁴⁰ telah mengembangkan uji sobel dan *bootstrapping* dalam bentuk *script* SPSS sengan ketentuan nilai *z-value* > 1,96 atau *p-value* < $\alpha = 0,05$. Pengujian uji sobel dapat dilakukan dengan empat tahap yaitu:

- a. Melihat koefisien antara variabel independen dan mediator
(koefisien A)

³⁹ Ibid

⁴⁰Preacher, K. J., Rucker, D. D and Hayes, A. F. 2007. Loc. Cit

- b. Melihat koefisien antara variabel mediator dan dependen (koefisienB)
- c. Melihat standar eror dariA
- d. Melihat standar eror dariB

4. Perhitungan Pengaruh

- a. Pengaruh Langsung (*Direct Effect* atau DE)
 - Pengaruh variabel Lingkungan Kerja terhadap Kepuasan Kerja
 $X_1 \rightarrow M$
 - Pengaruh variabel keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap Kepuasan Kerja
 $X_2 \rightarrow M$
 - Pengaruh variabel Kepuasan Kerja terhadap Kinerja Kerja
 $M \rightarrow Y$
 - Pengaruh variabel Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Kerja
 $X_1 \rightarrow Y$
 - Pengaruh variabel keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap Kinerja Kerja
 $X_2 \rightarrow Y$
- b. Pengaruh Tidak Langsung (*Indirect Effect* atau IE)
 - Pengaruh variabel Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Kerja melalui Kepuasan Kerja
 $X_1 \rightarrow M \rightarrow Y$
 - Pengaruh variabel keselamatan dan kesehatan kerja (K3)

terhadap Kinerja Kerja melalui Kepuasan Kerja

$$X_2 \rightarrow M \rightarrow Y$$

c. Pengaruh Total (*Total Effect*)

- Pengaruh variabel Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Kerja melalui Kepuasan Kerja

$$X_1 \rightarrow M \rightarrow Y$$

- Pengaruh variabel keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap Kinerja Kerja melalui Kepuasan Kerja

$$X_2 \rightarrow M \rightarrow Y$$