

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yaitu penelitian kausal asosiatif adalah penelitian yang berusaha mencari hubungan antara satu variabel dengan variabel lain. Hubungannya bisa simetris, kausal, atau interaktif. Hubungan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab-akibat. Salah satu variabel (independen) mempengaruhi variabel yang lain (dependen).

3.2 Ruang Lingkup Penelitian

Dalam penelitian ini hanya fokus pada hubungan antar rekan kerja, lingkungan kerja, motivasi kerja dan kinerja karyawan pada PT. Inbisco Niagatama Semesta Mayora Group, Palembang.

3.3 Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini lokasi yang dipilih adalah PT. Inbisco Niagatama Semesta Mayora Group yang beralamat di jalan Baypass Alang – alang Lebar, Komplek Pergudangan Sukarami Blok C2-C3, Palembang.

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang diharapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan¹. Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan pada PT Inbisco Niagatama Semesta Mayora

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*. Cetakan kelima, (Bandung: alfa beta, 2003, hlm. 72

Group kota Palembang yang berjumlah 55 orang karyawan dan dari data yang dapat dilihat pada Tabel 3.1, sebagai berikut:

Tabel 3.1
Data Karyawan PT. Inbisco Niagatama Semesta Mayora Group
berdasarkan Jabatan

No	Jabatan	Jumlah
1	GRSM (Group Regional Sales Manager)	2
2	RSM (Regional Sales Manager)	2
3	SALES WHOLESALER	6
4	SALES	45
	TOTAL KARYAWAN	55

Sumber: diperoleh dari manajemen PT. Inbisco Niagatama Semesta Mayora Group.

3.4.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah atau karakteristik tertentu yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dengan kata lain, sampel merupakan sebagian atau bertindak sebagai perwakilan dari populasi sehingga hasil penelitian yang berhasil diperoleh dari sampel dapat digeneralisasikan pada populasi.² Sampel yang digunakan oleh peneliti adalah seluruh karyawan PT. Inbisco Niagatama Semesta Mayora Group kota Palembang yang berjumlah 55 karyawan.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik sampling jenuh karena teknik sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota

²Muhajirin dan Maya Panorama, *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*, (Yogyakarta: Idea Press, 2017), Hlm 114

populasi digunakan sebagai sampel. Sampel ini yang mewakili jumlah populasi. Biasanya dilakukan jika populasi dianggap kecil atau kurang dari 100.³

3.5 Jenis dan Sumber Data

3.5.1 Jenis data

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, penelitian yang menganalisis data – data secara kuantitatif kemudian menginterpretasikan suatu simpulan. Penelitian kuantitatif dalam penelitian ini adalah mengolah data pengaruh hubungan antar rekan kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan melalui motivasi kerja sebagai motivasi intervening pada karyawan PT. Inbisco Niagatama Semesta Mayora Group.

3.5.2 Sumber data

Sumber data yang digunakan yaitu,⁴ data primer merupakan data yang bersumber dari hasil wawancara terstruktur terhadap responden dengan menggunakan kuisisioner (daftar pertanyaan terstruktur). Dalam penelitian ini data primer diperoleh dari hasil pengisian kuisisioner yang diberikan kepada karyawan PT. Inbisco Niagatama Semesta Mayora Group yang menjadi sampel sebagai subjek penelitian.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Dengan mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Teknik pengumpulan data yang

³Ibid, Hlm 120

⁴Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013, hlm. 39

digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner (angket) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan daftar pertanyaan yang diberikan kepada responden untuk dijawabnya, baik secara langsung maupun tidak langsung⁵. Instrumen yang digunakan dalam kuesioner untuk mengukur variabel penelitian ini dengan menggunakan skala likert 5 poin.

Jawaban responden berupa pilihan dari 5 alternatif yang ada, yaitu:

- 1.) Sangat Setuju (SS) = 5
- 2.) Setuju (S) = 4
- 3.) Netral (N) = 3
- 4.) Tidak Setuju (TS) = 2
- 5.) Sangat Tidak Setuju (STS) = 1

3.7 Variabel Penelitian dan Definisi Variabel

3.7.1 Variabel Penelitian

Variabel adalah suatu atribut atau nilai atau sifat dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.⁶ Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel dependen, variabel independen, dan variabel *intervening*, sebagai berikut:

- a. Variabel Bebas (*independent*), adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbul variabel terikat (*dependent*)⁷.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah:

- 1) Hubungan antar rekan kerja

⁵ Helen Sabera Adib, *Metodologi Penelitian*, (Palembang: NoerFikri, 2015), hlm. 37

⁶ Sugiyono, *Sistematika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2004), hlm. 45

⁷ *Ibid*, Hlm 61

2) Lingkungan kerja

- b. Variabel Terikat (*Dependent*), adalah variabel dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kinerja karyawan (Y).
- c. Variabel *Intervening*, adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dan dependen tetapi tidak dapat diukur dan diamati⁸. Variabel *Intervening* dalam penelitian ini adalah motivasi kerja (Z).

3.7.2 Definisi Operasional Variabel

Tabel 3.2
Definisi Operasional Variabel

No	Variabel Penelitian	Definisi Variabel	Indikator	Skala
1	Hubungan antar rekan kerja	Komunikasi persuasif yang dilakukan oleh seseorang kepada orang lain secara tatap muka dalam segala situasi kerja dan dalam semua bidang kehidupan.	1. Hubungan dengan atasan 2. Hubungan dengan rekan kerja 3. Hubungan dengan klien 4. Hubungan dengan masyarakat	Likert
2	Lingkungan kerja	Segala sesuatu yang ada di sekitar para pekerja dan yang dapat mempengaruhi dirinya dalam bekerja.	1. Tingkat kebisingan 2. Sirkulasi udara 3. Penerangan 4. Kesesuaian warna	Likert
3	Motivasi Kerja	Motivasi adalah faktor-faktor yang mendorong seseorang untuk berperilaku tertentu ke	1. Kinerja 2. Penghargaan 3. Tanggung jawab 4. Keterlibatan	Likert

⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta 2014) hlm 61

		arah tujuan yang akan dicapainya.		
4	Kinerja karyawan	Kemampuan karyawan dalam melaksanakan keseluruhan tugas-tugas yang menjadi tanggung jawabnya.	1. Kualitas kerja 2. Kuantitas kerja 3. Ketepatan waktu 4. Kemampuan bekerjasama	Likert

Sumber: diolah oleh penulis, 2020.

3.8 Instrumen Penelitian

3.8.1 Uji Validitas

Suatu alat ukur dikatakan valid apabila dapat menjawab secara cermat tentang variabel yang diukur. Suatu kuesioner dikatakan valid apabila pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung dengan r tabel untuk tingkat signifikan 5 persen dari degree of freedom (df) = $n - 2$, dalam hal ini n adalah jumlah sampel. Jika r hitung $>$ r table maka pertanyaan atau indikator tersebut dinyatakan valid, demikian sebaliknya.

3.8.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas merupakan indeks yang dapat menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan ⁹. Uji reliabilitas instrumen dapat dilihat dari besarnya nilai *cronbach alpha* pada masing-masing variabel. *Cronbach alpha* digunakan untuk mengetahui reliabilitas konsisten inter item atau menguji kekonsistensian responden dalam merespon seluruh item. Instrumen untuk mengukur masing-masing variabel dikatakan reliabel jika memiliki *cronbach*

⁹ Sugiono, *statistik untuk penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2010) Hlm 99

α lebih dari 0,60. Ketidak konsistensian dapat terjadi mungkin karena perbedaan persepsi responden atau kurang pahaman responden dalam menjawab item - item pertanyaan¹⁰.

Tabel 3.3
Pedoman untuk interpretasi terhadap koefisien korelasi

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

Sumber : Aplikasi Analisis multivariate Dengan Program SPSS

3.9 Teknik 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 statistik. Data tersebut harus diklasifikasikan dalam kategori tertentu dengan menggunakan tabel – tabel tertentu untuk memudahkan dalam menganalisis dengan menggunakan program SPSS. Penelitian ini akan menggunakan teknik analisis jalur (*Path analysis*) dengan bantuan program SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*).

3.10 Uji Asumsi Klasik

Dimana pengujian ini digunakan untuk memperoleh hasil/nilai yang tidak bias atau estimator linear tidak bias yang terbaik (*Best Linear Unbiased Estimator/BLUE*). Asumsi klasik tersebut yaitu:

a.) Uji Normalitas

¹⁰ Imam Ghozali, *aplikasi analisis multivariate dengan program spss*, (Semarang: Badan penerbit UNDIP, 2005), Hlm 129.

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah distribusi variabel terikat untuk setiap nilai variabel bebas tertentu berdistribusi normal atau tidak dalam model regresi linier.¹¹ Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik¹². Untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Namun demikian hanya dengan melihat histogram hal ini dapat menyesatkan khususnya untuk jumlah sampel yang kecil. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. 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 diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

¹¹ V. Wiratna Sujarweni, Metodologi Penelitian Bisnis dan Ekonomi, Pustaka Baru Press, Yogyakarta, 2015, hlm 225

¹² Imam Ghozali, "Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23", (Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang, 2016), hlm 154. (edisi delapan)

Uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan kalau tidak hati-hati secara visual kelihatan normal, pada hal secara statistik bisa sebaliknya. Dianjurkan juga untuk melengkapi uji grafik dengan menggunakan uji statistik yaitu dengan uji statistik non parametik Kolmogorov-Smirnov (K – S). Uji K – S dilakukan dengan membuat hipotesis :

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 linier 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 signifikan 0.05. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear bila signifikansi (*deviation from linearity*) lebih besar dari 0.05.

c.) Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah keadaan dimana terjadi hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna antar variabel independen dalam model regresi. Uji multikolinieritas diperlukan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan linear antar variabel independen dalam model regresi. Prasyarat yang harus dipenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya multikolinieritas. Uji multikolinieritas dalam penelitian ini adalah dengan melihat nilai *Inflation Factor* (VIF) pada model regresi. Jika VIF yang dihasilkan diantara 1-10 maka tidak terjadi multikolinieritas.

d.) Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah suatu gejala dimana residu dari suatu persamaan regresi berubah – ubah pada suatu rentang data tertentu. Asumsi regresi linear klasik menganggap bahwa varians dari unsur *disturbance* atau *error* adalah suatu angka konstan atau homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heterokedastisitas atau homokedastisitas. Salah satu cara untuk mengetahui keberadaan heterokedastisitas ialah dengan uji white. Pada prinsipnya uji white mirip dengan kedua uji park maupun uji glejser. Menurut white, uji ini dapat dilakukan dengan meregres residual kuadrat (ei^2) dengan variabel bebas kuadrat dan perkalian variabel bebas.

3.11 Analisis Jalur

Untuk menguji pengaruh variabel intervening digunakan metode analisis jalur (*Path analysis*). Menurut Ghozali¹³, analisis jalur merupakan perluasan analisis regresi linier berganda atau analisis jalur adalah penggunaan analisis regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antar variabel yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan teori. Terknik analisi jalur menggambarkan keterkaitan regresi berganda dengan variabel yang hendak diukur. Manurung¹⁴ menjelaskan bahwa, langkah – langkah dalam analisis jalur dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

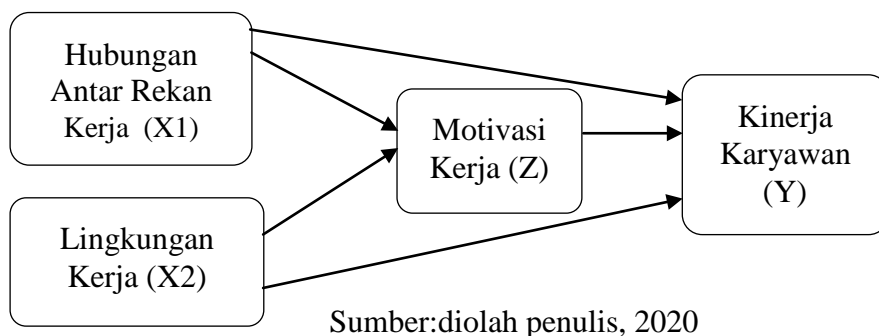
¹³Imam Ghozali, Aplikasi Analisis Multivariete dengan Program IBM SPSS 23, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang, 2016, hlm 237. (edisi delapan)

¹⁴Manurung, Ratlan, P. R. “*Analisis Jalur Path Analysis Teori dan Aplikasi dalam Riset Bisnis*”. (Jakarta. Penerbit Rineka Citra.2014). hlm. 2.

Tahap I

Menentukan diagram jalurnya berdasarkan paradigma hubungan variabel sebagai berikut:

Gambar 3.1
Diagram jalur Pengaruh Hubungan Antar Rekan Kerja dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan melalui Motivasi Kerja sebagai Variabel *Intervening*.



Tahap II

Menentukan persamaan struktural sebagai berikut :

$$Z \text{ (Motivasi Kerja)} = \beta \text{Hubungan Antar Rekan Kerja} + \beta \text{Lingkungan Kerja} + e1 \text{ (Persamaan Struktural 1)}$$

$$Y \text{ (Kinerja Karyawan)} = \beta \text{Hubungan Antar Rekan Kerja} + \beta \text{Lingkungan Kerja} + \beta \text{Motivasi Kerja} + e1 \text{ (Persamaan Struktural 2)}$$

Tahap III

Menganalisis dengan menggunakan SPSS, seperti langkah – langkah berikut ini. Analisis ini terdiri dari dua langkah yaitu analisis untuk substruktural 1 dan substruktural 2:

1) Analisis Substruktural I

$$Z (\text{Motivasi Kerja}) = \beta \text{Hubungan Antar Rekan Kerja} + \beta \text{Lingkungan Kerja} + e_1 \text{ (Persamaan Struktural 1)}$$

Tahap menghitung Persamaan Regresi :

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

Analisis Regresi

Mengetahui Pengaruh Hubungan Antar Rekan Kerja dan Lingkungan Kerja Terhadap Motivasi Kerja

Untuk mengetahui besarnya pengaruh Hubungan Antar Rekan Kerja dan lingkungan kerja terhadap Motivasi kerja 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 t- tabel dengan ketentuan taraf signifikansi 0,05 dan $dk = (n - 2)$
- 4) Menentukan kriteria uji hipotesis :
 - a. jika $t - \text{hitung} < t - \text{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
 - b. jika $t - \text{hitung} > t - \text{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- 5) Membandingkan angka taraf signifikansi (sig.) dengan signifikansi 0,05, kriterianya sebagai berikut :
 - a. jika sig. Penelitian $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

b. jika sig. Penelitian > 0,05, maka Ho diterima dan Ha ditolak

6) Membuat keputusan.

2) Analisis Substruktural II

$$Y \text{ (Kinerja Karyawan)} = \beta \text{ Hubungan Antar Rekan Kerja} + \beta \text{Lingkungan Kerja} + \beta \text{Motivasi Kerja}$$

(Persamaan Struktural 2)

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 yang kedua mengetahui pengaruh secara parsial.

a. Mengetahui Pengaruh Hubungan Antar Rekan Kerja, Lingkungan Kerja dan Motivasi Kerja secara simultan terhadap Kinerja Karyawan.

Untuk mengetahui pengaruh Hubungan Antar Rekan Kerja, lingkungan kerja dan Motivasi kerja secara simultan yaitu dari hasil perhitungan dalam model *summary*, khususnya angka *R Square* yang digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh Hubungan Antar Rekan Kerja, lingkungan kerja dan Motivasi kerja terhadap kinerja karyawan dengan cara menghitung *koefisien determinasi* (KD) dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan:

KD : Koefisien determinan

r : Koefisien korelasi

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 sebagai berikut : taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan (dk) dengan ketentuan numerator (jumlah variabel – 2) dan denominator (jumlah kasus – 3)
 - c) Menentukan kriteria uji hipotesis sebagai berikut :
 - a. Jika F- hitung < F- tabel, maka Ho ditolak dan Ha diterima
 - b. Jika F- hitung > F- tabel, maka Ho diterima dan Ha ditolak
 - d) Mengambil keputusan
- 2) Membandingkan angka taraf signifikansi (sig.) dengan signifikansi 0,05
 - a) Jika sig. Penelitian < 0,05, maka Ho ditolak dan Ha diterima
 - b) Jika sig. Penelitian > 0,05, maka Ho diterima dan Ha ditolak

b. Mengetahui Pengaruh Hubungan Antar Rekan Kerja, Lingkungan Kerja dan Motivasi Kerja secara parsial terhadap Kinerja Karyawan

Untuk mengetahui besarnya pengaruh hubungan antar rekan kerja, lingkungan kerja dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan secara parsial digunakan uji t. untuk mengetahui besarnya pengaruh digunakan angka beta atau *standardized coeficient*. Langkah – langkah analisis dapat dilakukan dengan cara :

- 1) Menentukan hipotesis

- 2) Mengetahui besarnya angka t- hitung
- 3) Menghitung besarnya t- tabel dengan ketentuan taraf signifikansi 0,05 dan $dk = (n- 2)$
- 4) Menentukan kriteria uji hipotesis :
 - a. jika t – hitung < t- tabel, maka Ho ditolak dan Ha diterima
 - b. jika t – hitung > t- tabel, maka Ho diterima dan Ha ditolak
- 5) Membandingkan angka taraf signifikansi (sig.) dengan signifikansi 0,05, kriterianya sebagai berikut :
 - a. jika sig. Penelitian < 0,05, maka Ho ditolak dan Ha diterima
 - b. jika sig. Penelitian > 0,05, maka Ho diterima dan Ha ditolak
- 6) Membuat keputusan

3.12 Uji Koefisien Determinasi (Uji f dan Uji t)

Uji Determinasi pada intinya untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. Uji digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel X terhadap variabel Y serentak. Nilai mempunyai nilai dengan kisaran 0-1, jika nilai semakin mendekati 1 berarti hubungan yang terjadi antara variabel X terhadap variabel Y semakin kuat, begitupun sebaliknya jika nilai semakin mendekati 0 berarti hubungan yang terjadi semakin lemah.

Dalam penelitian ini dijelaskan tentang uji f dan uji t, jika model signifikan maka model bisa digunakan untuk prediksi/peramalan, sebaliknya jika non/tidak signifikan maka model regresi tidak bisa digunakan untuk peramalan.

1. Uji f

Uji f digunakan untuk menguji adanya pengaruh secara simultan atau serempak dengan signifikan antara variabel bebas yaitu Hubungan Antar Rekan Kerja (X1), lingkungan kerja(X2) dan kinerja karyawan (Y) . Hasil uji f digunakan sebagai alat untuk menyimpulkan apakah hipotesis pertama dalam penelitian ini diterima atau ditolak. Langkah-langkah yang dilakukan dengan uji f ini adalah sebagai berikut:

- a. Merumuskan hipotesis secara statistik
- b. Menentukan level of significance sebesar 95% dan tingkat kesalahan meramal 0,05 pengujian 1 arah dengan derajat kebebasan : $df = n-k-1$
- c. Mengadakan uji f dengan kriteria pengujian

2. Uji t

Uji t dilakukan untuk menguji variabel- variabel bebas terhadap variabel tergantung secara parsial / bagian. Langkah-langkah pengujian :

- a. Merumuskan hipotesis secara statistik.
- b. Tingkat nyata yang digunakan sebesar 5% pada pengujian 2 arah dengan derajat kebebasan : $df = n-k-1$
- c. Kriteria pengujian untuk membandingkan antara t hitung dan t tabel maka dipergunakan :

Apabila $t \text{ hitung } (-) > t \text{ tabel } > \text{ hitung } (+)$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak berarti pengaruh motivasi dan lingkungan kerja secara parsial tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan. Apabila $t \text{ hitung } (-) < t \text{ tabel } < t \text{ hitung } (+)$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima berarti pengaruh hubungan antar

rekan kerja dan lingkungan kerja secara parsial mempunyai pengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan.

3.13 Prosedur Analisis Variabel Mediasi (Versi Baron and Kenny, 1986)

Analisis variabel mediasi Baron dan Kenny¹⁵, yang lebih dikenal dengan *strategy causal step*, memiliki tiga persamaan regresi yang harus diestimasi yaitu:

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

Sebenarnya koefisien a dan b signifikan sudah cukup untuk menunjukkan adanya mediasi, meskipun c tidak signifikan. Sehingga tahap esensial dalam pengujian mediasional 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

¹⁵ 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 Psychology. Vol. 51, No. 6, 1173-1182. American Psychological Association, Inc. 1986)

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 *partial mediation*¹⁶. Ada tiga model analisis yang melibatkan variabel mediator, yaitu sebagai berikut:

1. *Perfect* atau *Complete* atau *Full Mediation*, artinya variabel independen tidak mampu memengaruhi secara signifikan variabel dependen tanpa melalui variabel mediator.
2. *Partial Mediation*, artinya variabel independen mampu memengaruhi secara langsung variabel dependen maupun tidak langsung dengan melibatkan variabel mediator.
3. *Unmediated*, artinya variabel independen mampu memengaruhi secara langsung variabel dependen tanpa melibatkan variabel mediator.

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

1. 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 ($P < \alpha = 0,05$).

¹⁶Preacher, K. J., Rucker, D. D and Hayes, A. F. "Addressing Moderated Mediation Hypotheses: Theory, Methods, and Prescriptions". (Multivariate Behavioral Research, 42(1), 185–227. Lawrence Erlbaum Associates, Inc. 2007). 16 Baron, R. M and Kenny, D. A., 1986. Loc. Cit.

2. 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 juga diharapkan signifikan ($P < \alpha = 0,05$).

3. 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 X terhadap Y kita namakan jalur -b nilainya diharapkan signifikan, sedangkan jalur-c" nilainya diharapkan tidak signifikan. Jadi empat tahapan prosedur analisisnya, yaitu:

- a. Mengestimasi jalur-c: meregres Y dengan X sebagai prediktor
- b. Mengestimasi jalur-a: meregres M dengan X sebagai prediktor
- c. Mengestimasi jalur-b: meregres Y dengan M sebagai prediktor
- d. Mengestimasi jalur-c": meregres Y dengan X dan M sebagai prediktor

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

1. Jalur-c: signifikan
2. Jalur-a: signifikan
3. Jalur-b: signifikan
4. Jalur-c": tidak signifikan

Selain itu pengujian variabel mediator dapat dilakukan dengan menggunakan teknik *bootstrapping*. *Bootstrapping* adalah pendekatan non parametrik yang tidak

mengasumsikan bentuk distribusi variabel dan dapat diaplikasikan pada jumlah sampel kecil. Preacher dan Hayes¹⁸ telah mengembangkan uji sobel dan *Bootstrapping* dalam bentuk *script* SPSS dengan 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)
- b. Melihat koefisien antara variabel mediator dan dependen (koefisien B)
- c. Melihat standar eror dari A
- d. Melihat standar eror dari B

3.14 Perhitungan Pengaruh

3.14.1 Pengaruh Langsung (*Direct Effect* atau DE)

- 1) Pengaruh variabel Hubungan Antar Rekan Kerja terhadap Motivasi Kerja
 X_1 (Hubungan Antar Rekan Kerja) \rightarrow Z (Motivasi Kerja)
- 2) Pengaruh variabel Lingkungan Kerja terhadap Motivasi Kerja
 X_2 (Lingkungan Kerja) \rightarrow Z (Motivasi Kerja)
- 3) Pengaruh variabel Hubungan Antar Rekan Kerja terhadap Kinerja Karyawan
 X_1 (Hubungan Antar Rekan Kerja) \rightarrow Y (Kinerja Karyawan)
- 4) Pengaruh variabel Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Karyawan
 X_2 (Lingkungan Kerja) \rightarrow Y (Kinerja Karyawan)
- 5) Pengaruh variabel Motivasi Kerja terhadap Kinerja Karyawan
Z (Motivasi Kerja) \rightarrow Y (Kinerja Karyawan)

3.14.2 Pengaruh Tidak Langsung (*Indirect Effect* atau **IE)**

- 1) Pengaruh variabel Hubungan Antar Rekan Kerja terhadap Kinerja Karyawan melalui Motivasi Kerja

X1 (Hubungan Antar Rekan Kerja) → Z (Motivasi Kerja) → Y (Kinerja Karyawan)

- 2) Pengaruh variabel Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Karyawan melalui Motivasi Kerja

X2 (Lingkungan Kerja) → Z (Motivasi Kerja) → Y (Kinerja Karyawan)

3.14.3 Pengaruh Total (*Total Effect*)

- 1) Pengaruh variabel Hubungan Antar Rekan Kerja terhadap Kinerja Karyawan melalui Motivasi Kerja

X1 (Hubungan Antar Rekan Kerja) → Z (Motivasi Kerja) → Y (Kinerja Karyawan)

- 2) Pengaruh variabel Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Karyawan melalui Motivasi Kerja

X2 (Lingkungan Kerja) → Z (Motivasi Kerja) → Y (Kinerja Karyawan)