

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

1. Jenis Dan Model Penelitian

Dalam penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif, dimana data dinyatakan dalam angka-angka dan dianalisis dengan teknik statistik. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang didasarkan pada filosofi positivisme yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data kuantitatif atau statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono 2017).

Penelitian ini menggunakan metode analisis jalur. Analisis jalur digunakan untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung antara masa kerja, lingkungan kerja, motivasi kerja dan kinerja karyawan.

2. Objek Dan Lokasi Penelitian

Objek penelitian adalah sesuatu yang menjadi titik perhatian. Penelitian ini mengambil objek kepada karyawan PT. Sinar Jaya Inti Mulya yang berlokasi di Jalan Walet Dusun VI. RT.46 RW.13 Grenjeng 28 Banjarsari Kec. Metro Utara, Lampung.

B. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *probability sampling*. Menurut Sugiyono (2016) *probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih sebagai anggota sampel. Dan penulis menggunakan tehnik *simple random sampling*. Dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Pelaksanaan *simple random sampling* di lakukan jika anggota populasi penelitian ini dianggap homogen atau sejenis, karena sampel yang peneliti ambil adalah karyawan PT. Sinar Jaya Inti Mulya.

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Penentuan populasi merupakan tahapan penting dalam penelitian. Populasi dapat memberikan informasi atau data yang berguna bagi suatu penelitian. Menurut Sugiyono (2017) populasi yaitu suatu wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti supaya dapat dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah karyawan PT. Sinar Jaya Inti Mulya Metro yang berjumlah 200 karyawan.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2017) sampel adalah sebidang atau wakil populasi yang diteliti. Jika subjeknya kurang dari 100 orang sebaiknya diambil semuanya sedangkan jika populasi lebih dari 100 orang atau tidak di ketahui pengambilan sampel menggunakan rumus slovin (Arikunto , 2010) .Penulis menggunakan rumus slovin rumus formula untuk menghitung jumlah sampel minimal jika perilaku sebuah populasi belum diketahui secara pasti. Besaran sampel penelitian dengan rumus Slovin ditentukan lewat nilai tingkat kesalahan. Tergantung besar tingkat kesalahan yang digunakan, maka semakin kecil jumlah sampel yang diambil. Penentuan jumlah sampel ini menggunakan rumus Slovin dengan margin eror 10%. Dengan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = jumlah populasi

e = toleransi ketidak telitian (10%)

Dengan populasi (N) sebanyak 200 dan tingkat kesalahan (e) sebesar 10% maka jumlah sampel adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{200}{1+200(0,1^2)}$$

$$n = \frac{200}{1+(200 \times 0,01)}$$

$$n = \frac{200}{3}$$

$$n = 66,6 \text{ atau } 67 \text{ orang}$$

Berdasarkan perhitungan rumus Slovin diatas dapat ditentukan jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 66,6 karyawan, jika dibulatkan maka sampel dalam penelitian ini adalah 67 karyawan.

C. Definisi Variabel dan Operasional Variabel

1. Definisi Variabel

Menurut Sugiyono (2017) mengemukakan bahwa variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas, variabel terikat dan variabel intervening. Variabel eksogen adalah variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel yang lain. variabel eksogen dalam penelitian ini adalah masa kerja (ξ_1) dan lingkungan kerja (ξ_2). Variabel endogen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat dari variabel eksogen. Variabel endogen yang digunakan pada penelitian ini yaitu kinerja karyawan (η_2). Variabel intervening adalah variabel yang menjadi antara atau penyelang di antara variabel bebas dan variabel terikat, sehingga variabel bebas tidak secara langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel terikat. Variabel intervening yang digunakan dalam penelitian ini adalah motivasi kerja (η_1).

2. Definisi Konseptual Dan Operasional Variabel

Definisi koseptual dan operasional variabel pada penelitian ini dijelaskan sebagai berikut :

1. Masa Kerja (ξ_1)

- a. Definisi Konseptual : Masa kerja merupakan kurun waktu lamanya karyawan bekerja, pengetahuan dan keterampilan, dan penguasaan terhadap pekerjaan.

- b. Definisi Operasional : Masa kerja merupakan kurun waktu lamanya karyawan bekerja, pengetahuan dan keterampilan, dan penguasaan terhadap pekerjaan, yang dapat diukur melalui kuisisioner dengan skala likert yang di berikan kepada karyawan PT. Sinar Jaya Inti Mulya Metro.
2. Lingkungan Kerja (ξ_2)
- a. Definisi Konseptual : Lingkungan kerja merupakan hal yang mempengaruhi kinerja secara signifikan, sesuatu yang ada diantara para pekerja, lingkungan fisik dan non fisik.
- b. Definisi Operasional : Lingkungan kerja merupakan hal yang mempengaruhi kinerja secara signifikan, sesuatu yang ada diantara para pekerja, lingkungan fisik dan non fisik, yang dapat diukur melalui kuisisioner dengan skala likert yang di berikan kepada karyawan PT. Sinar Jaya Inti Mulya Metro.
3. Kinerja Karywan (η_2)
- a. Definisi Konseptual : Kinerja karyawan merupakan prestasi kerja, kontribusi kepada perusahaan, dan pencapaian tugas.
- b. Definisi Operasional : Kinerja karyawan merupakan prestasi kerja, kontribusi kepada perusahaan, dan pencapaian tugas, yang dapat diukur melalui kuisisioner dengan skala likert yang di berikan kepada karyawan PT. Sinar Jaya Inti Mulya Metro.
4. Motivasi kerja (η_1)
- a. Definisi Konseptual : Motivasi kerja merupakan kesediaan melaksanakan tugas, dorongan ,proses mempengaruhi dan keinginan yang timbul dari diri karyawan.
- b. Definisi Operasional : Motivasi kerja merupakan kesediaan melaksanakan tugas, dorongan, proses mempengaruhi dan keinginan yang timbul dari diri karyawan, yang dapat diukur melalui kuisisioner dengan skala likert yang di berikan kepada karyawan PT. Sinar Jaya Inti Mulya Metro.

Tabel 4.Kisi Kisi Kuisisioner

Variabel	Indikator	No Kuisisioner
Masa kerja (ξ_1)	Kurun waktu	1,2,3,4,5,6
	Pengalaman kerja	7,8,9,10
	pengetahuan dan keterampilan	11,12,13,14,15
	Penguasaan pekerjaan dan	16,17,18,19,20

Variabel	Indikator	No Kuisisioner
	peralatan	
Lingkungan kerja (ξ_2)	Mempengaruhi	1,2,3,4,5,6,7
	Lingkungan fisik	8,9,10,11,12,13,14,
	Lingkungan non-fisik	15,16,17,18,19,20
Kinerja karyawan (η_2)	Prestasi kerja	1,2,3,4,5,6,7
	Kontribusi kepada perusahaan	8,9,10,11,12,13
	Pencapaian tugas	14,15,16,17,18,19,20
Motivasi kerja (η_1)	Kesediaan melaksanakan	1,2,3,4,5,6
	Dorongan	7,8,9,10
	Proses mempengaruhi	11,12,13,14,15,16
	Keinginan yang timbul	17,18,19,20

D. Metode Pengumpulan Data

1. Teknik pengumpulan data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari responden. Data primer ini diperoleh dengan menyebarkan kuisisioner kepada responden yaitu karyawan PT. Sinar Jaya Inti Mulya. Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan:

a. Kuisisioner

Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada untuk dijawab (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini daftar pernyataan dalam kuisisioner berkaitan dengan variabel masa kerja, lingkungan kerja, kinerja karyawan dan motivasi kerja.

b. Studi Pustaka

Sumber-sumber studi pustaka berasal dari buku-buku , literatur literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang memiliki hubungan dengan permasalahan yang akan diselesaikan. Teknik ini digunakan untuk memperoleh dasar-dasar dan pendapat secara tertulis yang dilakukan dengan cara mempelajari berbagai literatur yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

2. Skala pengukuran

Variabel pada penelitian ini akan diukur dengan skala likert. Skala likert merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2017). Dengan skala likert, maka variabel yang diukur akan dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator variabel akan dijadikan sebagai tolak ukur dalam penyusunan instrumen pernyataan. Jawaban yang diperoleh dari instrumen akan diberikan point mulai dari yang terendah sampai yang tertinggi dengan skala pengukuran sebagai berikut :

Tabel 5. Nilai Dan Kategori Jawaban Kuisisioner Skala Likert

Nilai	Kategori
5	Sangat Setuju
4	Setuju
3	Cukup Setuju
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis jalur. Teknik analisis jalur bertujuan untuk mencari pengaruh langsung antara masa kerja (ξ_1) dan lingkungan kerja (ξ_2) sebagai variabel independen dan kinerja (η_2) sebagai variabel dependen melalui motivasi kerja (η_1) sebagai variabel intervening.

1. Pengujian Persyaratan Instrumen

a. Uji Validitas

Tujuan dari uji validitas adalah untuk mengetahui tingkat kevalidan suatu data yang diperoleh dari penyebaran kuesioner. Kriteria yang digunakan dalam uji validitas adalah r hitung $>$ r tabel. Jika memenuhi kriteria tersebut maka suatu data dinyatakan valid. Untuk melakukan uji validitas dapat menggunakan teknik pearson product moment dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x_i)^2)(n \sum y^2 - (\sum y_i)^2)}}$$

Keterangan :

- r_{xy} = koefisien korelasi antara x dengan Y
 X_i = nilai x ke- i
 Y_i = nilai y ke- i
 n = banyaknya nilai

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah uji untuk memastikan apakah kuisioner penelitian yang akan dipergunakan untuk mengumpulkan data variable penelitian reliable atau tidak. Kuisioner dikatakan reliable jika kuisioner tersebut dilakukan pengukuran ulang, maka akan mendapatkan hasil yang sama.

Menurut Ghozali (2011) uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuisioner yang merupakan indikator-indikator dari variabel atau konstruk. Untuk menganalisis reliabilitas, pengukuran dilakukan sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antara jawaban pertanyaan dengan menggunakan SPSS yaitu uji Cronbach Alpha.

$$R_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left[\frac{\sum ab^2}{abt^2} \right]$$

Keterangan :

- R_{11} = Reliabilitas instrumen
 K = Banyaknya butir instrumen
 $\sum ab^2$ = Jumlah varian butir atau soal
 abt^2 = Varians total

Jika nilai alpha > 0.7 artinya reliabilitas mencukupi (sufficient reliability) sementara jika alpha > 0.80 ini mensugestikan seluruh item reliabel dan seluruh tes secara konsisten memiliki reliabilitas yang kuat. Atau, ada pula yang memaknakanya sebagai berikut:

Jika alpha > 0.90 maka reliabilitas sempurna. Jika alpha antara 0.70 – 0.90 maka reliabilitas tinggi. Jika alpha 0.50 – 0.70 maka reliabilitas moderat. Jika alpha < 0.50 maka reliabilitas rendah. Jika alpha rendah, kemungkinan satu atau beberapa item tidak reliabel.

2. Pengujian Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Ghozali (2018) menyatakan uji normalitas adalah pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen maupun dependen mempunyai distribusi yang normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah

regresi yang distribusi normal atau mendekati normal. Untuk menguji normalitas dalam penelitian ini menggunakan *One Sample Solgomorov Sminov Test*. Dasar pengambilan keputusan adalah jika 2-tailed > 0,05, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas dan sebaliknya (Ghozali, 2018). Rumus *Solgomorov Sminov* adalah :

$$KD = 1,36 \frac{\sqrt{n_1 + n_2}}{n_1 + n_2}$$

Keterangan

KD = Jumlah Solgomorv Sminov yang dicari

n_1 = Jumlah sampel yang diperoleh

n_2 = Jumlah sampel yang diharapkan

Data dikatakan normal, apabila nilai signifikan lebih besar 0,05 pada ($P > 0,05$). Sebaliknya, apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 pada ($P < 0,05$), maka data dikatakan tidak normal.

b. Uji Linieritas

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 linier. Pengujian pada SPSS dengan menggunakan Test for Linearity dengan pada taraf signifikan 0,05. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikan (Linearity) kurang dari 0.05. Menurut Ghozali (2016) uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak. Data yang baik seharusnya memiliki hubungan linier antara variabel independen dan variabel dependen. Penilaian uji linearitas yaitu dapat dilihat dengan membandingkan antara c hitung dan c table apabila nilai c hitung < c table maka variabel tersebut dikatakan linier.

Uji linieritas di gunakan untuk mendapatkan hasil antara dua variabel maupun ataupun lebih secara signifikan mempunyai hubungan linier atau tidak dalam prasarat regresi linier atau analisis korelasi digunakan uji linieritas.

Jika $\geq F_{tabel}$ = Linier

Jika $> F_{tabel}$ = Signifikan

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih

kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variasi yang sama. Uji homogenitas dikenakan pada data hasil *post-test* dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Untuk mengukur homogenitas varians dari dua kelompok data, digunakan rumus uji F sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian Terkecil}}$$

Taraf signifikansi yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$. Uji homogenitas menggunakan SPSS dengan kriteria yang digunakan untuk mengambil kesimpulan apabila F hitung lebih besar dari F tabel maka memiliki varian yang homogeny. Akan tetapi apabila F hitung lebih besar dari F tabel, maka varian tidak homogen.

d. Uji Signifikansi dan Keberartian Regresi

Uji signifikansi dan keberartian regresi menunjukkan arah keberartian regresi. Jika koefisien regresi menunjukkan keberartian maka dapat dikatakan terdapat arah regresi . Uji Keberartian regresi digunakan rumus uji F

$$F - \text{hitung} = \frac{RJK_{tc}}{RJK_e}$$

Keterangan:

RJK_{tc} : Rata-rata Jumlah Kuadrat Tuna Cocok

RJK_e : Rata-rata Jumlah Kuadrat error

Dasar pengambilan keputusan dalam uji linieritas adalah

- a. Jika nilai probabilitas ≤ 0.05 , maka hubungan antara variabel bebas dengan terikat adalah berarti.
- b. Jika nilai probabilitas > 0.05 , maka hubungan antara variabel X dan Y adalah tidak berarti.

3. Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis yang telah diajukan dan untuk menguji pengaruh variabel mediasi (variabel intervening) dalam memediasi variabel independen terhadap variabel dependen. Peneliti menggunakan beberapa analisis, analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Analisis jalur atau Path Analysis

Analisis jalur atau path analysis merupakan suatu metode yang

digunakan pada model kausal yang telah dirumuskan peneliti berdasarkan substansi keilmuan, yaitu landasan teoritis dan pengalaman peneliti. Analisis jalur digunakan untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung antara masa kerja, lingkungan kerja, motivasi kerja dan kinerja karyawan.

Model analisis jalur merupakan model analisis yang menghubungkan antara variabel bebas, perantara dan terikat. Hubungan ini ditunjukkan menggunakan anak panah. Apabila satu variabel mempengaruhi variabel lain tanpa ada variabel perantara maka hubungan tersebut adalah hubungan langsung. Apabila variabel independen mempengaruhi variabel lain dengan adanya variabel yang memediasi untuk menuju ke variabel dependen maka hubungan tersebut dikatakan hubungan yang tidak langsung. Adapun persamaan struktural dari analisis jalur sebagai berikut:

a. Sub Struktural 1

$$\eta_1 = \gamma_{11}\xi_1 + \gamma_{21}\xi_2 + \epsilon$$

b. Sub Struktural 2

$$\eta_2 = \gamma_{21}\xi_1 + \beta_{21}\eta_1 + \gamma_{22}\xi_2 + \epsilon$$

Dimana :

γ (gama)	= Hubungan antara eksogen – endogen
ξ (Kshi)	= Variabel eksogen (Bebas)
η (Eta)	= Variabel endogen (Terikat)
ξ_1	= Masa Kerja
ξ_2	= Lingkungan Kerja
η_1	= Motivasi Kerja
η_2	= Kinerja Karyawan
β (Betha)	= Hubungan antara endogen – endogen
ϵ (Epsilon)	= error.

F. Hipotesis Statistik

Keputusan dari uji hipotesis ini dibuat berdasarkan pengujian hipotesis nol, dengan berarti tidak berharap adanya perbedaan antara sampel dan populasi atau statistik dan parameter. Ini adalah pengujian untuk menjawab pertanyaan yang mengasumsikan hipotesis nol yang benar adalah sebagai berikut :

a. Pengujian Pengaruh ξ_1 dan η_1

$H_0: \gamma \eta_1 \xi_1 \leq 0$ = tidak terdapat pengaruh langsung yang signifikan masa kerja (ξ_1) terhadap motivasi kerja (η_1).

$H_a: \gamma \eta_1 \xi_1 > 0$ = terdapat pengaruh langsung yang signifikan masa kerja (ξ_1) terhadap motivasi kerja (η_1).

b. Pengujian Pengaruh ξ_2 dan η_1

$H_0: \gamma \eta_1 \xi_2 \leq 0$ = tidak terdapat pengaruh langsung yang signifikan lingkungan kerja (ξ_2) terhadap motivasi kerja (η_1).

$H_a: \gamma \eta_1 \xi_2 > 0$ = terdapat pengaruh langsung yang signifikan lingkungan kerja (ξ_2) terhadap motivasi kerja (η_1).

c. Pengujian Pengaruh ξ_1 dan η_2

$H_0: \gamma \eta_2 \xi_1 \leq 0$ = tidak terdapat pengaruh langsung yang signifikan masa kerja (ξ_1) terhadap kinerja karyawan (η_2).

$H_a: \gamma \eta_2 \xi_1 > 0$ = terdapat pengaruh langsung yang signifikan masa kerja (ξ_1) terhadap kinerja karyawan (η_2).

d. Pengujian Pengaruh ξ_2 dan η_2

$H_0: \gamma \eta_2 \xi_2 \leq 0$ = tidak terdapat pengaruh langsung yang signifikan masa kerja (ξ_2) terhadap kinerja karyawan (η_2).

$H_a: \gamma \eta_2 \xi_2 > 0$ = terdapat pengaruh langsung yang signifikan masa kerja (ξ_2) terhadap kinerja karyawan (η_2).

e. Pengujian Pengaruh η_2 dan η_1

$H_0: \beta_1 \eta_2 \eta_1 \leq 0$ = tidak terdapat pengaruh langsung yang signifikan kinerja karyawan (η_2) terhadap motivasi kerja (η_1).

$H_a: \beta_1 \eta_2 \eta_1 > 0$ = terdapat pengaruh langsung yang signifikan kinerja karyawan (η_2) terhadap motivasi kerja (η_1).