

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Dimana dalam metode ini, informasi atau data-data dikumpulkan dari setiap responden melalui kuisisioner dan observasi. Menurut Sugiyono (2014:23) menyatakan mengenai metode kuantitatif adalah metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

B. Objek dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan ketertarikan penulis untuk mengkaji lebih dalam mengenai permasalahan yang ada pada perusahaan yang peneliti gunakan sebagai objek, yaitu PT. Tangerang Gas Industri yang karyawannya berjumlah 36, alamat perusahaan Bizpoint Estate Blok, Jl. Pemda Tigaraksa No.27, Sukamulya, Kec. Cikupa, Kabupaten Tangerang, Banten.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian menurut Sugiyono (2016:2) adalah metode penelitian yang pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *metode explanatory survey* yaitu metode yang bertujuan untuk menguji hipotesis dalam bentuk hubungan antar variabel yang digunakan terhadap obyek lapangan dengan mengambil sample dari suatu populasi. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan SPSS.

1. Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2017) variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Ada dua variabel yang dibahas, yaitu :

- a. Variabel Bebas (independent variabel) Variabel bebas atau independen adalah tipe variabel yang mempengaruhi timbulnya variabel dependen

(variabel terikat). Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah gaya kepemimpinan (ξ_1), lingkungan kerja (ξ_2) dan kinerja karyawan (η_2)

- b. Variabel Terikat (dependent variabel) Variabel terikat adalah tipe variabel yang dipengaruhi karena variabel independen (variabel bebas). Dalam penelitian ini yang merupakan variabel terikatnya adalah motivasi kerja (η_1)
- c. Variabel Intervening, menurut Sugiyono (2019:39) variabel intervening (penghubung) adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antar variabel independen dan dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur.

Operasional dalam variabel-variabel ini adalah sebagai berikut :

1. Gaya Kepemimpinan (ξ_1)

- a. Definisi Konseptual : gaya kepemimpinan adalah sikap atau perilaku seseorang dalam memberikan memotivasi, mengintruksi bawahan dalam melakukan suatu pekerjaan dan memberikan strategi untuk bekerja sama secara produktif pada bawahan agar mencapai tujuan bersama.
- b. Definisi Operasional : gaya kepemimpinan adalah sikap atau perilaku seseorang dalam memberikan memotivasi, mengintruksi bawahan dalam melakukan suatu pekerjaan dan memberikan strategi untuk bekerja sama secara produktif pada bawahan agar mencapai tujuan bersamayang diukur menggunakan instumen skala likert yang di berikan kepada karyawan PT. Tangerang Gas Industri.

2. Lingkungan Kerja (ξ_2)

- a. Definisi Konseptual : lingkungan kerja adalah adalah kondisi lingkungan kerja dari suatu perusahaan yang menjadi tempat bekerja dari para karyawan yang bekerja didalam lingkungan tersebut, kondisi kerja yaitu ketenangan, kebersihan, sirkulasi udara dan fasilitas kebutuhan.
- b. Definisi Operasional : lingkungan kerja adalah kondisi lingkungan kerja dari suatu perusahaan yang menjadi tempat bekerja dari para karyawan yang bekerja didalam lingkungan tersebut, kondisi kerja yaitu ketenangan, kebersihan, sirkulasi udara dan fasilitas kebutuhan yang diukur menggunakan instumen skala likert yang di berikan kepada karyawan PT. Tangerang Gas Industri.

3. Kinerja Karyawan (η_2)

- a. Definisi Konseptual : kinerja karyawan adalahsuatu hasil kerja atau kemampuan kerja yang dicapai seorang karyawan dengan ukuran tertentu

dilihat dari segi kualitas dan kuantitasnya didalam sebuah perusahaan yang mampu menyelesaikan tugas tepat waktu.

- b. Definisi Operasional : kinerja karyawan adalah suatu hasil kerja atau kemampuan kerja yang dicapai seorang karyawan dengan ukuran tertentu dilihat dari segi kualitas dan kuantitasnya didalam sebuah perusahaan yang mampu menyelesaikan tugas tepat waktu yang dapat diukur menggunakan instrumen skala likert yang di berikan kepada karyawan PT. Tangerang Gas Industri.

4. Motivasi Kerja (η_2)

- a. Definisi Konseptual : motivasi adalah suatu upaya mendorong semangat kerja seseorang, agar bersikap sukarela dalam bekerja dengan memberikan kemampuan dan keahliannya guna mencapai tujuan organisasi serta bertanggung jawab.
- b. Definisi Operasional : motivasi adalah suatu upaya mendorong semangat kerja seseorang, agar bersikap sukarela dalam bekerja dengan memberikan kemampuan dan keahliannya guna mencapai tujuan organisasi serta bertanggung jawab yang diukur menggunakan instrumen skala likert yang di berikan kepada karyawan PT. Tangerang Gas Industri.

Tabel 3. Kisi-Kisi Kuisisioner

No	Variabel Penelitian	Indikator	Butir Angket
1	Gaya Kepemimpinan (ξ_1)	1. Perilaku 2. Motivasi 3. Mengintruksi bawahan 4. Strategi kerja	1,2,3,4,5 6,7,8,9,10 11,12,13,14,15 16,17,18,19,20
2	Lingkungan Kerja (ξ_2)	1. Ketenangan 2. Kebersihan 3. Sirkulasi udara 4. Fasilitas kebutuhan	1,2,3,4,5 6,7,8,9,10 11,12,13,14,15 16,17,18,19,20
3	Kinerja Karyawan (η_2)	1. Kemampuan kerja 2. Kualitas 3. Kuantitas 4. Ketepatan waktu	1,2,3,4,5 6,7,8,9,10 11,12,13,14,15 16,17,18,19,20
4	Motivasi Kerja	1. Fator pendorong	1,2,3,4,5

No	Variabel Penelitian	Indikator	Butir Angket
	(η_1)	2. Bersikap sukarela	6,7,8,9,10
		3. Kemampuan dan Keahlian	11,12,13,14,15
		4. Bertanggung jawab	16,17,18,19,20

2. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah sekelompok atau kumpulan subjek atau objek yang akan dikenai generalisasi hasil penelitian. Menurut (Sugiyono 2017,136) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT. Tangerang Gas Industri sebanyak 36 karyawan.

b. Sampel

Sampel digunakan untuk mendapat data yang akurat dan relevan dengan populasi yang diteliti, dapat memberikan informasi tentang populasi yang ingin diteliti, dan informasi yang diperoleh merupakan bahan baku dalam pengambilan keputusan. Menurut Arikunto (2013) jika jumlah populasinya kurang dari 100 orang, maka jumlah sampelnya diambil secara keseluruhan, tetapi jika populasinya lebih besar dari 100 orang, maka bisa diambil 10-15% atau 20-25% dari jumlah populasinya. Berdasarkan penelitian ini karena jumlah populasinya tidak lebih besar dari 100 orang responden, maka penulis mengambil 100% jumlah populasi yang ada pada karyawan PT. Tangerang Gas Industri yaitu sebanyak 36 responden dengan sampling sensus jenuh.

D. Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yaitu data yang dikumpulkan secara langsung dari obyek yang diteliti. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dari PT. Tangerang Gas Industri, metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Interview (wawancara)

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus

diteliti, dan juga mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya.

2. Observasi

Menurut Sugiyono (2013:203) mengemukakan bahwa observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikolog. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Dalam teknik observasi ini penulis mengamati langsung dari objek penelitian yaitu karyawan pada PT. Tangerang Gas Industri.

3. Dokumentasi

Teknik dokumentasi adalah pengumpulan data dengan menggunakan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan penelitian tersebut berupa catatan, gambar, surat kabar, majalah, rapat agenda, dan lain sebagainya.

4. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah pengumpulan data dengan menggunakan buku-buku, literatur, jurnal-jurnal yang berhubungan dengan penelitiandan bertujuan untuk menemukan teori, konsep, dan variabel yang mendukung penelitian.

5. Kuisisioner (angket)

Menurut Sugiyono (2013;199) kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu deungkinan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Semua variabel diukur oleh instrumen pengukur dalam bentuk kuisisioner yang diberikan kepada responden yaitu karyawan pada PT. Tangerang Gas Industri yang berupa pertanyaan dengan jawaban tipe 5skala likert

E. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan skala likert, menurut Sugiyono (2013:22) skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap dan pendapat karyawan tentang variabel yang diteliti. Subjek mendapat nilai dari setiap pernyataan sesuai dengan nilai skala kategori jawaban yang diberikan. Skala Likert yang digunakan di dalam penelitian ini menggunakan skala Likert 1-5 yaitu:

Tabel 4. Skala Likert

No	Keterangan	Skor
A	Sangat Setuju (SS)	5
B	Setuju (S)	4
C	Kurang setuju (KS)	3
D	Tidak Setuju (TS)	2
E	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

F. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi sederhana. Analisis regresi sederhana adalah ketergantungan variabel dependen (terikat) dengan variabel independen (bebas). Data yang telah didapat akan dianalisis untuk mengetahui hasil yang terperinci dan menjawab permasalahan pada penelitian. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Pengujian Persyaratan Instrumen

a. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2013:248) validitas adalah suatu yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keabsahan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi, sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Untuk menentukan validitas dari suatu penelitian dapat menggunakan rumus korelasi *product* momen.

Rumus :

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien Korelasi

N = Jumlah Sampel

x = Skor Pertanyaan (item)

y = Skor Total

$\sum x$ = Jumlah skor item

$\sum y$ = Jumlah skor total (Sugiyono (2013:248))

Uji validitas dilakukan dengan menggunakan seluruh responden sampel, kemudian membandingkan nilai r_{hitung} dengan r_{tabel} . Dengan membandingkan r_{hitung} dari r_{tabel} jika r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} maka butir pertanyaan tersebut adalah valid.

b. Uji Reliabilitas

Uji Reabilitas Menurut Sugiyono (2013: 173) Instrumen yang reabel adalah instrument apabila yang digunakan beberapa kali untuk mengatur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.

Rumus yang digunakan adalah rumus *Cronbach Alpha Coeffiden*.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left[1 - \frac{\sum \alpha_b^2}{\alpha_{bt^2}} \right]$$

Dimana :

r_{11} = Reliabilitas Instrumen

k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \alpha_b^2$ = Jumlah varians butir

α_{bt^2} = Varian total, (Sumber: Siharsimi Arikunto, 2010:239)

2. Pengujian Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Menurut Suwanto (2022) Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Uji ini biasanya digunakan untuk mengukur data berskala ordinal, interval, ataupun rasio. Jika analisis menggunakan metode parametrik, maka persyaratan normalitas harus terpenuhi, yaitu data berasal dari distribusi yang normal, jika data tidak berdistribusi normal maka metode alternative yang digunakan adalah *statistic non parametric*, yaitu dengan menggunakan uji *Liliefors* dengan melihat nilai pada *Kolmogrov-Smirnov*. Data dikatakan berdistribusi normal jika signifikan lebih dari 0,05.

Menurut Singgih Santoso (2012:393) dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic significance*), yaitu

1) Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari model regresi adalah normal

2) Jika probabilitas < 0,05 maka distribusi dari model regresi tidak normal.

b. 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 :

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

Varian terkecil

Sumber : Sugiyono (2013:276)

Taraf signifikan yang digunakan adalah 0,05. Uji homogenitas menggunakan SPSS dengan kriteria yang digunakan untuk mengambil apabila kesimpulan 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.

c. Uji Linieritas

Menurut Suwanto (2014), Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Uji ini biasanya digunakan sebagai persyaratan dalam analisis korelasi atau regresi linier. Pengujian pada SPSS dengan menggunakan *Test For Linearity* pada taraf signifikan 0,05. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear bila signifikan lebih dari 0,05. Maka pengambilan keputusan dalam uji linieritas adalah sebagai berikut :

- 1) Jika nilai sig > 0,05 maka hubungan antara variable X dengan Y terdapat hubungan yang linear
- 2) Jika nilai sig < 0,05 maka hubungan antara variable X dengan Y tidak terdapat hubungan yang linear

Selain menggunakan SPSS, uji linieritas dapat diketahui dengan menggunakan rumus dibawah ini :

$$1) F_{hitung} = \frac{R_{Kreg}}{R_{Kres}}$$

Keterangan :

F_{hitung} = koefisien regresi

R_{Kreg} = rerata kuadrat garis regresi

R_{Kres} = rerata kuadrat residu

$$2) F_{\text{tabel}} = (1-\alpha) (k-2;n;k)$$

3) Kesimpulan

Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak berarti persamaannya tidak linier

Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima berarti persamaannya linier

d. Uji Signifikan 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 eror

Dasar pengambilan keputusan dalam uji linieritas adalah

- Jika nilai probabilitas ≤ 0.05 , maka hubungan antara variabel bebas dengan terikat adalah berarti.
- 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 intervening dalam memediasi variabel independen terhadap dependen. Peneliti menggunakan beberapa analisis, yaitu :

a. Analisa jalur atau Path Analysis

Analisis jalur atau *path analysis* merupakan pengembangan langsung bentuk regresi berganda dengan tujuan memberikan estimasi tingkat kepentingan dan signifikan suatu hubungan variabel. Hubungan langsung dalam analisis jalur terjadi jika suatu variabel mempengaruhi variabel lainnya tanpa ada variabel ketiga yang memediasi (intervening) hubungan kedua variabel.

Analisis jalur atau *path analysis* digunakan untuk mengetahui apakah data mendukung teori, yang secara apriori dihipotesiskan, yang mencakup kaitan struktural antar variabel terukur. Analisis jalur atau *path analysis* merupakan metode dekomposisi kolerasi kedalam bagian-bagian yang berbeda untuk menginterpretasikan suatu pengaruh (*effect*).

Dalam analisis jalur yang distandarkan kolerasi dapat dipecah kedalam komponen-komponen struktural (kausal) dan nonstruktural (nonkausal) didasarkan teori yang dinyatakan dalam diagram jalur. Total Efek Struktural dapat didekomposisi adalah secara langsung dan tidak langsung. Dalam kajian analisis jalur, untuk menyederhanakan lambang, akan digunakan dua macam lambang saja yaitu ξ dan η

Variabel oksogen (*exogenous variable*) mencerminkan variabel penyebab, dan variabel endogen (*endogenous variable*) sebagai variabel akibat. Untuk menganalisis akibat langsung maupun tidak langsung seperangkat variabel penyebab variabel lainnya dilakukan analisis jalur. 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

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

Keterangan :

γ (gama)	= Hubungan antara eksogen – endogen
ξ (Kshi)	= Variabel eksogen (Bebas)
η (Eta)	= Variabel endogen (Terikat)
η_1	= Motivasi Kerja
η_2	= Kinerja Karyawan
β (Betha)	= Hubungan antara endogen – endogen
ϵ (Epsilon)	= kesalahan dalam persamaan

4. Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik merupakan pernyataan yang perlu diuji kebenarannya. Berdasarkan hal tersebut hipotesis penelitian ini adalah :

- $H_0 : \gamma_{11}\xi_1 \leq 0$: Gaya Kepemimpinan (ξ_1) tidak berpengaruh langsung terhadap Kinerja Karyawan (η_2)

$H_a : \gamma_{11}\xi_1 > 0$: Gaya Kepemimpinan (ξ_1) berpengaruh langsung terhadap Kinerja Karyawan (η_2)
- $H_0 : \gamma_{21}\xi_2 \leq 0$: Lingkungan Kerja (ξ_2) tidak berpengaruh langsung terhadap Kinerja Karyawan (η_2)

- $H_a : \gamma_{\eta_1\xi_2} > 0$: Lingkungan Kerja (ξ_2) berpengaruh langsung terhadap Kinerja Karyawan (η_1)
- c. $H_0 : \gamma_{\eta_2\xi_1} \leq 0$: Gaya Kepemimpinan (ξ_1) tidak berpengaruh langsung terhadap Motivasi Kerja (η_1)
- $H_a : \gamma_{\eta_2\xi_1} > 0$: Gaya Kepemimpinan (ξ_1) berpengaruh langsung terhadap Motivasi Kerja (η_1)
- d. $H_0 : \gamma_{\eta_1\xi_2} \leq 0$: Lingkungan Kerja (ξ_2) tidak berpengaruh langsung terhadap Motivasi Kerja (η_1)
- $H_a : \gamma_{\eta_1\xi_2} > 0$: Lingkungan Kerja (ξ_2) berpengaruh langsung terhadap Motivasi Kerja (η_1)
- e. $H_0 : \gamma_{\eta_2\xi_2} \leq 0$: Kinerja Karyawan (η_1) tidak berpengaruh langsung terhadap Motivasi Kerja (η_1)
- $H_a : \gamma_{\eta_2\xi_2} > 0$: Kinerja Karyawan (η_1) berpengaruh langsung terhadap Motivasi Kerja (η_1)