

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Metode penelitian merupakan suatu cara ataupun teknik yang dipergunakan sebagai alat bantu untuk mengumpulkan data serta menganalisisnya agar diperoleh suatu kesimpulan guna mencapai tujuan penelitian. Metode penelitian adalah upaya untuk mencari kebenaran secara ilmiah yang didasarkan pada data yang sesuai dan dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya. Disamping itu untuk memperoleh kebenaran ilmiah, metode penelitian juga merupakan cara utama yang digunakan mencapai tujuan penelitian secara efektif. Seperti yang diungkapkan oleh Sugiyono (2017) menjelaskan bahwa Metode penelitian pada dasarnya merupakan suatu cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat 4 kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dan verifikatif. Metode deskriptif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan, menganalisis dan menjelaskan keadaan mengenai fakta-fakta, sifat-sifat populasi berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan. Kemudian disusun secara sistematis dan selanjutnya dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan, untuk menjawab rumusan masalah pada penelitian ini. Sedangkan metode penelitian verifikatif digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik berdasarkan data yang dikumpulkan di lapangan. Dalam penelitian ini akan dilakukan pengujian apakah ada pengaruhnya dari disiplin kerja dan motivasi

terhadap kinerja pegawai PT. Kereta Api Indonesia (PERSERO) Bandung baik secara langsung maupun tidak langsung.

Berdasarkan sifat penelitian, yaitu deskriptif dan verifikatif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data lapangan, maka metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Metode survei adalah pengumpulan data yang dilakukan terhadap suatu objek di lapangan dengan mengambil sampel dari suatu populasi dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data.

3.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel pada penelitian merupakan unsur penelitian yang terkait dengan variabel yang terdapat dalam judul penelitian atau yang tercakup dalam paradigma penelitian sesuai dengan hasil perumusan masalah. Teori ini dipergunakan sebagai landasan atau alasan mengapa suatu yang bersangkutan memang bisa mempengaruhi variabel terkait atau merupakan salah satu penyebab. Berikut definisi variabel penelitian.

3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Variabel adalah atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari variasi tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017). Variabel penelitian pada dasarnya adalah sesuatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017).

Variabel ini melibatkan tiga variabel, yaitu variabel disiplin kerja (X_1), motivasi (X_2), sebagai variabel independen dan kinerja pegawai (Y) sebagai variabel dependen.

1. Disiplin kerja adalah kemampuan kerja seseorang untuk secara teratur, tekun, terus-menerus, dan bekerja sesuai dengan aturan yang berlaku dengan tidak melanggar aturan-aturan yang sudah ditetapkan Malayu S.P Hasibuan dalam Banawi (2013:112).
2. Motivasi merupakan cadangan energi potensial yang dimiliki seseorang untuk dapat di gunakan dan dilepaskan yang tergantung pada kekuatan dorongan serta peluang yang ada dimana energi tersebut akan dimanfaatkan oleh karyawan karena adanya kekuatan motif kebutuhan dasar, harapan dan nilai insentif Mc. Clelland dalam Malayu Hasibuan (2013:162)
3. Kinerja Pegawai adalah hasil kerja secara kualitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melakukan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya Mangkunegara (2013:67).

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel menjelaskan mengenai variabel yang akan diteliti, konsep variabel, indikator, skala pengukuran, dan kuesioner yang akan dipahami dalam penelitian. Menurut sugiyono (2017), Operasionalisasi variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut.

Operasionalisasi variabel akan dijelaskan dengan menggunakan tabel sebagai berikut :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Konsep variable	Dimensi	Indikator	Ukuran	skala	No item
Disiplin kerja (X ₁) “Disiplin kerja adalah kemampuan kerja seseorang untuk secara teratur, tekun, terus-menerus, dan bekerja sesuai dengan aturan-aturan yang berlaku dengan tidak melanggar aturan-aturan yang sudah ditetapkan” Maluyu S.P Hasibuan (2013:192)	Pemanfaatan waktu secara efektif	Ketaatan	Tingkat ketaatan terhadap peraturan	Ordinal	1
		Ketepatan	Tingkat ketepatan dalam menyelesaikan tugas	Ordinal	2
	Tanggung jawab dalam pekerjaan dan tugas	Motivasi	Tingkat semangat dalam bekerja	Ordinal	3
		Loyalitas	Tingkat kepercayaan terhadap instansi atau organisasi	Ordinal	4
		Pekerjaan	Tingkat melakukan pekerjaan sesuai dengan tugas dan jabatan	Ordinal	5
		Pakaian	Tingkat berpakaian rapih dan seusai aturan perusahaan	Ordinal	6
	Kehadiran	Jam kerja	Tingkat kepatuhan pada ketentuan jam kerja	Ordinal	
		Meninggalkan tempat kerja	Tingkat meninggalkan tempat kerja pada saat jam bekerja	Ordinal	7
		Tidak Masuk Kerja	Tingkat ketidakhadiran kerja	Ordinal	8
		Cuti	Tingkat cuti sesuai bagian setiap karyawan	Ordinal	9
Motivasi (X ₂) Motivasi merupakan cadangan energi potensial yang	Kebutuhan akan prestasi	Mengembangkan kreatifitas	Tingkat mengembangkan kreatifitas	Ordinal	10
		Tingkat antusias untuk bnerprestasi	Tingkat antusias untuk berprestasi	Ordinal	11

Konsep variable	Dimensi	Indikator	Ukuran	skala	No item
dimiliki seseorang untuk dapat digunakan dan dilepaskan yang tergantung pada kekuatan dorongan serta peluang yang ada dimana energi tersebut akan dimanfaatkan oleh karyawan karena adanya kekuatan motif kebutuhan dasar, harapan dan nilai insentif. Mc. Clelland dalam Malayu Hasibuan (2013:162),		tinggi	tinggi		
	Kebutuhan akan afiliasi	<i>Sense of belonging</i>	Tingkat <i>Sense of belonging</i>	Ordinal	12
		<i>Sense of importance</i>	Tingkat <i>Sense of importance</i>	Ordinal	13
		<i>Sense of achievement</i>	Tingkat <i>Sense of achievement</i>	Ordinal	14
	Kebutuhan akan kekuasaan	Memiliki kedudukan yang terbaik	Tingkat memiliki kedudukan yang terbaik	Ordinal	15
		Menggerakkan kemampuan demi mencapai kekuasaan	Tingkat menggerakkan kemampuan demi mencapai kekuasaan	Ordinal	16
		Suasana Kerja	Suasana kekeluargaan ditempat kerja	Ordinal	17
Kinerja Pegawai (Y) "Kinerja pegawai adalah kinerja secara kualitas yang dicapai oleh seseorang pegawai dalam melakukan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya". Mangkunegara (2013 :67)	Kuantitas kerja	Kecepatan	Tingkat kecepatan dalam menyelesaikan tugas	Ordinal	18
		Kemampuan	Tingkat kemampuan mengerjakan tugas sesuai target		19
	Kualitas kerja	Kerapihan	Tingkat kerapihan mengerjakan tugas	Ordinal	20
		Ketelitian	Tingkat ketelitian mengerjakan tugas	Ordinal	21
		Hasil kerja	Tingkat kesesuaian hasil kerja dengan perintah	Ordinal	22
	Kerja sama	Jalinan kerja sama	Tingkat menjalani kerja sama dengan pimpinan dan rekan kerja	Ordinal	23

Konsep variable	Dimensi	Indikator	Ukuran	skala	No item
		Kekompakan	Tingkat kekompakan dalam bekerja sama dengan pegawai lain	Ordinal	24
	Tanggung jawab	Hasil kerja	Tingkat rasa tanggung jawab pada hasil kerja	Ordinal	25
		Mengambil keputusan	Tingkat tanggung jawab saat mengambil keputusan	Ordinal	26
	Inisiatif	Kemampuan	Tingkat kemampuan untuk memiliki inisiatif pribadi	Ordinal	27

Sumber : Data diolah oleh penulis (2019)

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel dalam suatu penelitian perlu ditetapkan dengan tujuan agar penelitian yang dilakukan benar-benar mendapatkan data sesuai yang diharapkan. Adapun pembahasan mengenai populasi dan sampel sebagai berikut.

3.3.1 Populasi

Populasi adalah sekumpulan data yang mempunyai karakteristik yang sama dan menjadi objek inferensi, Statistika inferensi mendasarkan diri pada dua konsep dasar, populasi sebagai keseluruhan data, baik nyata maupun imajiner, dan sampel, sebagai bagian dari populasi yang digunakan untuk melakukan inferensi (pendekatan/penggambaran) terhadap populasi tempat berasal.

Sugiyono (2017) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini adalah populasinya adalah seluruh karyawan di PT. Kereta Api Indonesia (PERSERO), Stasiun Bandung bagian operasional yang berjumlah 30 dan bagian operasional pada Stasiun Kiaracandong sebanyak 53 Pegawai jadi jumlah populasi yang diambil 83 pegawai.

3.3.2 Sampel jenuh (Sampel Sensus)

Sugiyono (2017) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut sampel yang diambil dari populasi tersebut harus betul-betul *representative* (mewakili). Ukuran sampel merupakan banyaknya sampel yang akan di ambil dari suatu populasi.

Arikunto (2012:73) 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 di PT. Kereta Api Indonesia (PERSERO) Bandung dan Kiaracandong yaitu sebanyak 83 orang responden. Dengan demikian penggunaan seluruh populasi tanpa harus menarik sampel penelitian sebagai unit observasi disebut sebagai teknik sensus.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dan keterangan-keterangan lainnya dalam penelitian ini terhadap masalah yang menjadi objek penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. *Field Research* (Penelitian Lapangan)

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan survey langsung di PT. Kereta Api Indonesia (PERSERO) Bandung sebagai objek penelitian. Tujuan penelitian lapangan ini adalah untuk memperoleh data yang akurat. Adapun data yang diperoleh dengan cara penelitian meliputi :

a. Wawancara

Wawancara secara langsung antara peneliti dengan karyawan yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan. Wawancara dilakukan dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada karyawan yang bersangkutan sehingga diharapkan dapat memperoleh data yang lebih jelas. Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah karyawan di PT. Kereta Api Indonesia (PERSERO) Bandung.

b. Observasi

Observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung di lokasi penelitian yaitu di PT. Kereta Api Indonesia (PERSERO) Bandung.

c. Kuesioner

Kuesioner atau daftar pertanyaan/ Pernyataan yaitu dengan cara membuat daftar pertanyaan/ pernyataan yang kemudian disebarkan pada para responden secara langsung sehingga hasil pengisian akan lebih jelas dan akurat. Kuesioner tersebut disusun berdasarkan skala ordinal yang berpedoman pada *Likert summade rating* yang merupakan salah satu cara untuk menentukan skor. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala *Likert* mempunyai gradasi yang positif.

2. *Library Research* (Penelitian Kepustakaan)

Data ini merupakan pendukung yang berhubungan dengan penelitian yang diperoleh dari:

- a. Sejarah, literatur dan profil PT. Kereta Api Indonesia (PERSERO) Bandung
Buku-buku yang berhubungan dengan variabel penelitian dan akan digunakan sesuai kebutuhan penelitian.
- b. Jurnal dan hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan topik permasalahan yang diteliti.
- c. Studi kepustakaan yaitu pengumpulan data dengan cara mengkaji dan menelaah berbagai bahan bacaan dan literatur yang erat hubungannya dengan penelitian.

3.5 Uji Validitas dan Uji Realibilitas

Keabsahan suatu hasil penelitian sangat ditentukan oleh alat ukur yang digunakan, untuk menguji keabsahan tersebut diperlukan dua macam pengujian yaitu uji validitas (*test of validity*) dan uji reanilitas (*test of reliability*).

3.5.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti untuk dilaporkan. Dengan demikian data yang valid adalah data yang tidak berbeda antar data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian. Validitas sebagai salah satu derajat ketepatan atau keandalan pengukuran instrumen mengenai isi pertanyaan (Sugiyono, 2017). Teknik uji yang

digunakan adalah teknik korelasi melalui koefisien korelasi *Product Moment*. Skor ordinal dari setiap item pertanyaan yang diuji validitasnya dikorelasikan dengan skor ordinal keseluruhan item. Jika koefisien korelasi tersebut positif, maka item tersebut dinyatakan valid, sedangkan jika negatif maka item tersebut tidak valid dan akan dikeluarkan atau di hapus dari kuisioner atau diganti dengan pernyataan perbaikan.

Untuk mencari nilai validitas dari sebuah item kita akan mengkorelasikan skor item tersebut dengan total skor item-item dari variabel tersebut. Apabila korelasi $\geq 0,3$ maka dikatakan item tersebut memberikan tingkat kevalidan yang cukup, sebaliknya apabila nilai korelasi dibawah $\leq 0,3$ maka dikatakan item tersebut kurang valid dan harus diperbaiki. Metode korelasi yang digunakan adalah *pearson productmoment* sebagai berikut:

1. Mendefinisikan secara operasional konsep yang diukur.
2. Melakukan uji coba skala pengukuran tersebut pada sejumlah responden.
3. Mempersiapkan tabel tabulasi jawaban.
4. Menghitung korelasi antara masing-masing pertanyaan dengan skor total

dengan menggunakan rumus teknik korelasi *product person* yaitu:

$$r = \frac{(n\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{\{n(\sum X^2) - (\sum X)^2\} \{n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Dimana:

r = koefisien korelasi

n = jumlah sampel

$\sum X$ = jumlah skor item

$\sum Y$ = jumlah total skor jawaban

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat skor item

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat total skor jawaban

$\sum XY$ = jumlah perkalian skor jawaban suatu item dengan total skor

Angka yang diperoleh harus dibandingkan dengan standar nilai korelasi validitas, nilai standar dari validitas adalah sebesar 0,3. Jika angka korelasi yang diperoleh lebih besar daripada nilai standar maka pernyataan tersebut valid (Signifikan).

3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk memastikan apakah instrumen yang dipakai reliable atau tidak, maksud dari reliable adalah jika instrumen tersebut diujikan berulang-ulang maka hasilnya akan sama menurut Sugiyono (2017), bahwa “reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama”. Untuk uji reliabilitas digunakan metode *split half*, hasilnya bisa dilihat dari nilai *Correlation Between Form*. Hasil penelitian reliabel terjadi apabila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama. Metode yang digunakan adalah *Split Half*, dimana instrumen dibagi menjadi dua kelompok.

$$r_{xy} = \frac{(n\sum AB) - (A\sum B)}{\sqrt{[n(\sum A^2) - (\sum A)^2][n(\sum B)^2 - (\sum B)^2]}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Korelasi *Pearson Product Moment*

$\sum A$ = Jumlah skor belahan ganjil

$\sum B$ = Jumlah skor belahan genap

$\sum A^2$ = Jumlah kuadrat skor belahan ganjil

$\sum B^2$ = Jumlah kuadrat skor belahan genap

$\sum AB$ = Jumlah perkalian skor jawaban belahan ganjil dan belahan kedua genap

Apabila korelasi 0,7 atau lebih maka dikatakan item tersebut memberikan tingkat reliabel yang cukup tinggi, namun sebaliknya apabila nilai korelasi dibawah 0,7 maka dikatakan item tersebut kurang reliabel.

Kemudian koefisien korelasinya dimasukan kedalam rumus *Spearman*

Brown yaitu :

$$r = \frac{2r \cdot b}{1 + rb}$$

Keterangan :

r = Nilai reabilitas

rb = Korelasi product moment atau belahan pertama dan belahan kedua batas reliabilitas minimal 0,7

Setelah dapat nilai reliabilitas instrument (r hitung), maka nilai tersebut di bandingkan dengan r_{tabel} jumlah responden dan taraf nyata. Bila $r_{\text{hitung}} \geq r_{\text{tabel}}$ maka instrument tersebut dikatakan reliabel. Sebaliknya Bila $r_{\text{hitung}} \leq r_{\text{tabel}}$ maka instrumen tersebut dikatakan tidak reliabel.

3.6 Metode Analisis

Metode analisis merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Sugiyono (2017) mengatakan analisis merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Pengolahan

data dari seluruh responden terkumpul. Pengolahan data dilakukan dengan cara data yang dikumpulkan diolah dan disajikan dalam bentuk tabel. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode analisis deskriptif verifikatif yaitu metode yang bertujuan menggambarkan benar atau tidaknya fakta-fakta yang ada, serta menjelaskan tentang hubungan antar variabel yang diteliti dengan cara mengumpulkan data, mengolah, menganalisis dan menginterpretasi data dalam pengujian hipotesis statistik.

3.6.1 Analisis Deskriptif

Menurut Sugyiono (2017) penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan tentang ciri-ciri responden dan variabel penelitian.

Penulis membuat pertanyaan-pertanyaan yang digunakan untuk memperoleh data atau keterangan dari responden yang merupakan pegawai PT.Kereta Api Indonesia (PERSERO) Bandung .Kemudian data yang diolah dari hasil pengumpulan kuesioner diberi bobot dalam setiap alternative jawaban. Untuk pengolahan data dari hasil angket maka penulisan menggunakan metode skala *likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena. Skala *likert* yang diukur kemudian dijabarkan menjadi indikator variabel dan dijadikan titik tolak untuk menyusun instrument yang berupa pernyataan. Jawaban setiap instrument yang menggunakan skala *likert* mempunyai skor mulai dari angka 5-4-3-2-1. Kriteria penilaian yang

digunakan akan menggunakan skala *likert* menurut Sugiyono (2017) yang akan dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 3.2
Pemberian Bobot Skor Skala Likert

Jawaban	Simbol	skor
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Ragu-Ragu	R	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

Sumber : Sugiono (2017)

Instrumen penelitian yang menggunakan skala likert dapat dibuat dalam bentuk checklist ataupun pilihan ganda. Mengacu kepada ketentuan tersebut ditabulasikan untuk menghitung validasi dan realibilitas.

Hasil penyebaran kuesioner tersebut selanjutnya dicari rata-rata dengan menggunakan rumus Husain Umar (2011: 130) sebagai berikut :

$$\text{Nilai Rata-rata} = \frac{\sum(\text{frekuensi} * \text{bobot})}{\sum \text{sampel (n)}}$$

Setelah rata-rata skor dihitung maka untuk mengkategorikan mengklarifikasikan kecenderungan jawaban responden kedalam skala dengan formulasi sebagai berikut:

Skor Minimum = 1

Skor Maksimum = 5

Lebar Skala = $\frac{5-1}{5} = 0,8$

Dengan demikian kategori skala dapat ditentukan sebagai berikut :

Tabel 3.3
Tafsiran Nilai Rata-rata

Interval	Kriteria
1,00 – 1,80	Sangat tidak baik/Sangat rendah
1,81 – 2,60	Tidak baik/Rendah
2,61 – 3,40	Cukup baik/Sedang
3,41 – 4,20	Baik/Tinggi
4,21 – 5,00	Sangat baik/Sangat tinggi

Sumber : Sugiono (2011: 130)

3.6.2 Analisis Verifikatif

Menurut Sugiyono (2017) analisis verifikatif yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antar dua variabel atau lebih. Metode ini digunakan untuk menguji kebenaran dan hipotesis. Berikut adalah hipotesis penelitian yang akan di teliti :

1. Terdapat pengaruh positif disiplin kerja dan motivasi terhadap kinerja pegawai.
2. Terdapat pengaruh positif disiplin kerja terhadap kinerja pegawai.
3. Terdapat pengaruh positif motivasi terhadap kinerja pegawai.

Dalam penelitian ini, ada beberapa metode statistik yang digunakan penulis seperti analisis regresi linier berganda, analisis korelasi berganda, dan analisis koefisien determinasi. Berikut penjelasan dari masing-masing analisis tersebut.

3.6.2.1 *Method of Succesive Interval (MSI)*

Setelah memperoleh data dari hasil penyebaran kuesioner, dimana yang asalnya ordinal dirubah menjadi skala interval, karena dalam penggunaan analisis linesr berganda data yang diperoleh harus merupakan data dengan skala interval. Sebelum data dianalisis dengan menggunakan metode tersebut, untuk data yang berskala ordinal perlu diubah menjadi interval dengan teknik

Successive Interval Method. Langkah-langkah yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Menentukan frekuensi tiap responden (berdasarkan hasil kuesioner yang dibagikan, hitung berapa banyak responden yang menjawab *score* 1-5 untuk setiap pertanyaan).
2. Menentukan berapa responden yang akan memperoleh skor-skor yang telah ditentukan dan dinyatakan sebagai frekuensi
3. Setiap frekuensi pada responden dibagi dengan keseluruhan responden, disebut dengan proporsi
4. Menentukan proporsi kumulatif yang selanjutnya mendekati atribut normal
5. Dengan menggunakan tabel distribusi normal standar kita tentukan nilai Z
6. Menentukan nilai skala (*scale value/SV*)

$$SV = \frac{\text{Density at Lower Limit} - \text{Density at Upper Limit}}{\text{Area Under Upper Limit} - \text{Area Under Lower Limit}}$$

7. Menghitung skor hasil transformasi untuk setiap pilihan jawaban dengan menggunakan rumus :

$$Y = SV + (k)$$

$$K = 1 + (Sv_{\min})$$

Penulis menggunakan media komputerisasi dengan menggunakan program SPSS for windows untuk memudahkan proses pengolahan data.

3.6.2.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier ganda menggunakan analisis yang digunakan

penulis untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara variabel X_1 (Disiplin kerja), X_2 (Motivasi), dan Y (Kinerja Pegawai). Rumus yang digunakan oleh penulis adalah :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \epsilon$$

Keterangan :

Y = Variabel Kinerja pegawai

a = Bilangan konstan atau nilai tetap

X_1 = Variabel Disiplin kerja

X_2 = Variabel Motivasi

b_1 = Pengaruh x_1 terhadap y jika x_2 konstan

b_2 = Pengaruh x_2 terhadap y jika x_1 konstan

ϵ = Standar Error

Asumsi klasik merupakan persyaratan yang harus dipenuhi pada analisis regresi berganda, Santoso (2012: 164) bahwa pada uji t, uji z, dan uji f pada suatu model regresi ada beberapa asumsi yang harus dipenuhi, yakni populasi-populasi yang akan diuji berdistribusi normal, varians dari populasi-populasi tersebut adalah sama, dan sample tidak berhubungan satu dengan yang lainnya. Uji asumsi klasik yang bisa digunakan adalah uji normalitas, uji multikolinieritas, dan auto korelasi.

1. Uji Normalitas

Menurut Susanto (2012: 230) pengujian normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, error yang dihasilkan mempunyai distribusi normal atau tidak. Susanto (2012: 230) mengemukakan bahwa deteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik. Dasar pengambilan keputusan.

- a. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

2. Uji Multikolinieritas

Model regresi yang baik adalah model dengan semua variabel independennya tidak berhubungan erat satu sama lain. Tujuan dari uji multikolinieritas ini adalah untuk menguji apakah pada sebuah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat problem multikolinieritas (multiko). Santoso (2012: 230)

Uji ini dilakukan dengan mendeteksi adanya multiko, yaitu dengan melihat besaran *variance inflation factor* (VIF) dan *tolerance*, dan besaran korelasi antar variabel independen. Suatu model regresi dikatakan benar multiko apabila memiliki nilai VIF di sekitar angka 1 dan mempunyai angka tolerance mendekati jika dilihat dari besaran korelasi antar-variabel independent, maka koefisien korelasi antar-variabel independent haruslah lemah (dibawah 0,5). Jika korelasi kuat, maka terjadi problem multikolinieritas. Nilai VIF dihitung dengan rumus:

$$\text{VIF} = \frac{1}{\text{Tolerance}}$$

3. Uji Homoskedaritas

Suatu model regresi dikatakan baik jika terjadi heteroskedastisitas. Uji homoskedaritas ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi. Terjadi ketidaksamaan varians pada variabel (*error*) dari satu pengamatan ke pengamatan lain. Homoskedaritas disebut jika varians dari residual dari satu

pengamatan lain tetap, maka disebut, dan jika varians berbeda, disebut sebagai heterokedastisitas. Santoso (2012: 240)

Deteksi adanya heterokedastisitas dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik. Dimana sumbu X adalah Y yang diprediksi, dari sumbu Y adalah residual yang telah di-*studentised*. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur, maka telah terjadi heterokedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antar kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Santoso (2012: 241). Besaran Durbin-Watson digunakan untuk mendeteksi adanya autokorelasi. Santoso (2012: 243) menyatakan bahwa panduan mengenai angka $D - W$ secara umum bisa diambil patokan sebagai berikut :

- a. Angka $D - W$ di bawah $- 2$ maka terdapat autokorelasi positif
- b. Angka $D - W$ sampai $+ 2$ tidak terdapat autokorelasi
- c. Angka $D - W$ diatas $+ 2$ maka terdapat autokorelasi negative.

3.6.2.3 Analisis Korelasi Ganda

Analisis ini digunakan untuk mengetahui derajat atau kekuatan hubungan antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) secara bersamaan. Adapun rumus korelasi ganda adalah sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{JK(\text{Regresi})}{JK(\text{Total})}$$

$$\sum y^2$$

Keterangan :

R^2 = Koefisien korelasi ganda

JK_{regresi} = Jumlah kuadrat regresi

$\sum y^2$ = Jumlah kuadrat total

Tabel 3.4
Koefisien Korelasi dan Taksirannya

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,19	Sangat Rendah
0,20 - 0,39	rendah
0,40 - 0,59	Sedang
0,60 - 0,79	Tinggi
0,80 - 1,00	Sangat Tinggi

Sumber : Sugiono (2017)

3.6.2.4 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi adalah data untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Nilai R^2 adalah nilai nol dan satu. Nilai yang mendekati satu berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan.

1. Analisis koefisien determinasi simultan

Untuk melihat seberapa besar pengaruh X_1 dan X_2 (variabel independen) atau variabel bebas secara bersamaan terhadap variabel (dependen) atau variabel terikat, biasanya dinyatakan dalam bentuk persen (%). Rumus koefisien determinasi simultan sebagai berikut :

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

Keterangan:

Kd = Koefisien determinasi

R^2 = kuadrat dari koefisien ganda

2. Analisis koefisien determinasi parsial

Koefisien determinasi parsial digunakan untuk menentukan besarpengaruh salah satu variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) secara parsial atau secara masing-masing variabel yang diteliti. Rumus untuk menghitung koefisien determinasi parsial yaitu :

$$\mathbf{Kd = B \times Zero Order \times 100\%}$$

Keterangan:

B = Beta (*nilai standardized coefficients*)

Zero Order = Matrik korelasi variabel bebas dengan variabel terikat

Dimana apabila :

Kd = 0, berarti pengaruh variabel X terhadap Y lemah

Kd = 1, berarti pengaruh variabel X terhadap Y kuat

3.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penulis melakukan penelitian di PT. Kereta Api Indonesia di Jalan Perintis Kemerdekaan No.1 ,Babakan Ciamis ,Sumur Bandung, Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia. Penelitian yang dilakukan sampai penyusunan penelitian ini selesai, meliputi penelitian pendahuluan, penyusunan proposal penelitian, seminar usulan penelitian sampai dengan seminar hasil penelitian.

3.8 Rancangan Kuesioner

Kuesioner adalah instrumen pengumpulan data atau informasi yang dioperasionalkan ke dalam bentuk item atau pernyataan. Penyusunan kuesioner dilakukan dengan harapan dapat mengetahui variabel-variabel apa saja yang menurut responden merupakan hal yang penting. Kuesioner ini berisi pernyataan mengenai variabel disiplin kerja dan motivasi terhadap kinerja, sebagaimana yang tercantum pada operasionalisasi variabel. Kuesioner ini bersifat tertutup, dimana pernyataan yang membawa responden ke jawaban alternatif yang sudah ditetapkan sebelumnya. Sehingga responden tinggal memilih pada kolom, yang sudah disediakan.