

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2013:2). Melalui penelitian, manusia dapat menggunakan hasilnya, secara umum data yang diperoleh dari penelitian dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian Deskriptif dan Verifikatif. Metode deskriptif (Sugiyono, 2012: 380) menyatakan bahwa metode deskriptif adalah suatu metode yang bertujuan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian perusahaan kemudian disusun secara sistematis untuk digunakan sebagai suatu kesimpulan. Metode ini diterapkan untuk diajukan agar dapat menjawab suatu rumusan masalah, yaitu bagaimana kompetensi, motivasi dan kinerja karyawan di PT. TELKOM (Witel Jabar Tengah) Bandung.

Metode verifikatif adalah metode yang dilakukan untuk menguji kebenaran hipotesis dengan populasi atau sampel tertentu dan menggunakan perhitungan statistik yang ditunjukkan untuk menjawab pertanyaan pada rumusan masalah mengenai seberapa besar pengaruh kompetensi dan motivasi terhadap kinerja karyawan di PT. TELKOM (Witel Jabar Tengah) Bandung. Kemudian, metode penelitian yang digunakan ini juga termasuk penelitian kausal komparatif yang bertujuan untuk meneliti hubungan sebab akibat antar variabel.

Dalam hal ini, penelitian dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh antara variabel Kompetensi, Motivasi terhadap variabel Kinerja Karyawan. Data yang dihasilkan adalah data kuantitatif, yaitu berupa angka-angka yang akan dianalisa dan hasilnya dijelaskan secara deskriptif dan verifikatif. Sehingga mendapatkan hasil yang sesuai.

3.2 Definisi Variabel Penelitian dan Operasional Variabel Penelitian

3.2.1 Definisi Variabel

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013:58). Dalam hal ini, penulis akan mencoba untuk menguji dua variabel di antaranya variabel independen dan variabel dependen.

Menurut Sugiyono (2013:59), Variabel Independen sering disebut variabel *stimulus, predictor, antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah Kompetensi (X_1), dan Motivasi (X_2).

Menurut Sugiyono (2013:59), Variabel Dependen (Variabel Terikat) sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria dan konsekuen. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam sebuah desain penelitian, seorang peneliti harus mengetahui ada atau tidaknya faktor yang muncul. Adapun dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah Kinerja Karyawan (Y).

3.2.2 Operasional Variabel

Operasionalisasi variabel merupakan sebuah pedoman bagi pembuatan kuesioner. Hal ini guna memperoleh data yang akurat dari responden. Penelitian ini terdiri dari 3 (tiga) variabel pokok yaitu Kompetensi (X_1), Motivasi (X_2) sebagai variabel bebas/independen dan Kinerja Karyawan (Y) sebagai variabel terikat/dependen.

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel dan Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
<p>Kompetensi (X_1)</p> <p>“Kompetensi adalah karakteristik yang mendasari seseorang berkaitan dengan efektivitas kinerja individu dalam pekerjaannya atau karakteristik dasar individu yang memiliki hubungan kasual atau sebab akibat dengan kriteria yang dijadikan acuan, efektif atau berkinerja prima atau superior ditempat kerja.”</p> <p>Lyle Spencer & Signe Spencer dalam Moheriono (2014: 5)</p>	Kompetensi Dasar	Pengetahuan	Tingkat kesesuaian pengetahuan dengan standar perusahaan.	Ordinal	1
		Keterampilan	Tingkat keterampilan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan.	Ordinal	2
	Kompetensi Pembeda	Motif	Tingkat kemampuan karyawan dalam beradaptasi dengan lingkungan kerja.	Ordinal	3
		Sifat	Tingkat kemampuan dalam bersikap jujur dan kreatif dalam bekerja.	Ordinal	4
		Citra Diri	Tingkat kepercayaan diri dalam bekerja.	Ordinal	5

Lanjutan

Variabel dan Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
<p>Motivasi (X₂)</p> <p>“Motivasi merupakan serangkaian sikap dan nilai-nilai yang mempengaruhi individu untuk mencapai hal yang spesifik sesuai dengan tujuan individu yang berasal dari dalam dirinya bukan atas dorongan pihak lain”.</p> <p>McClelland dalam Rivai (2011: 837)</p>	Motivasi Berprestasi	Prestasi	Tingkat kekuatan motivasi karyawan mencapai prestasi.	Ordinal	1
		Tantangan	Tingkat kekuatan motivasi karyawan untuk menyukai tantangan.	Ordinal	2
		Melakukan pekerjaan lebih baik	Tingkat kekuatan motivasi karyawan untuk bekerja lebih baik.	Ordinal	3
		Menyelesaikan tugas dengan tuntas.	Tingkat kekuatan motivasi karyawan untuk menyelesaikan pekerjaan.	Ordinal	4
	Motivasi Berafiliasi	Pengaruh	Tingkat kekuatan motivasi untuk memiliki pengaruh dalam pekerjaan.	Ordinal	5
		Kesempatan	Tingkat kekuatan motivasi untuk mengambil kesempatan dalam bekerja.	Ordinal	6
		Memiliki wewenang	Tingkat kekuatan motivasi karyawan untuk memiliki kewenangan dalam perusahaan.	Ordinal	7
		Penghargaan	Tingkat kekuatan motivasi untuk memperoleh penghargaan.	Ordinal	8
	Motivasi Berkuasa	Kerjasama	Tingkat kekuatan motivasi untuk bekerjasama dalam bekerja.	Ordinal	9
		Relasi	Tingkat kekuatan motivasi karyawan untuk memiliki hubungan baik dengan rekan kerja.	Ordinal	10
		Konsultasi dengan pimpinan	Tingkat kekuatan motivasi untuk berkonsultasi dengan pimpinan.	Ordinal	11

Lanjutan

Variabel dan Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
<p>Kinerja Karyawan (Y)</p> <p>“Kinerja karyawan merupakan hasil pekerjaan yang mempunyai hubungan kuat dengan tujuan strategis organisasi, kepuasan konsumen dan memberikan kontribusi pada ekonomi.”</p> <p>Amstrong dan Baron dalam (Wibowo 2013:7)</p>	<i>Input</i>	Hubungan Kerja	Tingkat keharmonisan hubungan dengan rekan, bawahan dan atasan.	Ordinal	1
		Inisiatif	Tingkat kemampuan untuk memulai ide terlebih dahulu.	Ordinal	2
		Pengetahuan	Tingkat pengetahuan para karyawan mengenai <i>job description</i> pekerjaan.	Ordinal	3
		Informasi	Tingkat kemampuan tanggap terhadap informasi.	Ordinal	4
		Tanggap	Tingkat kecepatan tanggap terhadap pekerjaan.	Ordinal	5
	<i>Output</i>	Kuantitas	Tingkat kemampuan menyelesaikan banyak pekerjaan.	Ordinal	6
		Waktu	Tingkat kemampuan menyelesaikan pekerjaan dengan tepat waktu.	Ordinal	7
		Biaya	Tingkat penggunaan biaya secara efisien.	Ordinal	8
	<i>Outcome</i>	Kualitas	Tingkat kualitas hasil kerja.	Ordinal	9
		Perilaku	Tingkat kemampuan ketelitian dalam bekerja.	Ordinal	10
		Reaksi	Tingkat kemampuan reaksi karyawan.	Ordinal	11

3.3 Populasi, Teknik Sampling, dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi memiliki definisi yang cukup beragam, menurut Sugiyono (2007:289) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.”

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.³ Populasi adalah seluruh individu yang dimaksudkan untuk diteliti yang nantinya akan dikenai generalisasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT. TELKOM (Witel Jabar Tengah) Bandung dengan jumlah total karyawan adalah 150 orang di mana karyawan laki-laki berjumlah 92 orang dan karyawan perempuan berjumlah 58 orang.

Tabel 3.2
Nama Bagian dan Jumlah Karyawan

No	Divisi	Jumlah Karyawan
1	Humas	20 Orang
2	Kesehatan	15 Orang
3	Keuangan	10 Orang
4	Operasi	14 Orang
5	Sarana	26 Orang
6	SDM & Umum	22 Orang
7	Sistem Informasi	14 Orang
8	Pengamanan	17 Orang
9	Penjagaan Aset	12 Orang
Total		150 Orang

Sumber : PT. Telkom (Witel Jabar Tengah) Bandung

3.3.2 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel (Sugiyono, 2014:116). Teknik dalam menentukan sampel merupakan batasan yang sering muncul dalam penelitian. Teknik sampling dilakukan setelah ketentuan besarnya responden yang digunakan sebagai sampel diperoleh. Pada penelitian kuantitatif, memilih sampel dengan cara probabilitas sangatlah

dianjurkan. Ada empat teknik pengambilan sampel yang termasuk dalam teknik pengambilan sampel dengan probabilitas sampling, yaitu: 1) Sampling Acak (Random Sampling), 2) Teknik Stratifikasi, 3) Teknik Kluster (Cluster Sampling), 4) Teknik Secara Sistematis (Systematic Sampling) (Sukardi, 2013: 57-58).

Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah teknik sampling random yaitu teknik sampling kluster (cluster sampling) yang merupakan sampling, dimana elemen-elemen sampelnya merupakan elemen (cluster). Teknik sampling kluster disebut juga teknik kelompok atau teknik rumpun, teknik ini dilakukan dengan jalan memilih sampel yang didasarkan pada klusternya bukan individunya (Sukardi, 2013: 15-16).

3.3.3 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel harus dibuat *representative* (mewakili).

Menurut Sugiyono (2013:118) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, bila populasi sangat besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua populasi yang ada, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi.”

Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah karyawan PT. TELKOM (Witel Jabar Tengah) Bandung. Sampel yang diambil berjumlah 105 orang dari

populasi berjumlah 150 karyawan berdasarkan tabel *krejcie* untuk taraf signifikansi 0.05, jadi sampel yang diperoleh itu mempunyai tingkat kepercayaan 95% terhadap populasi. Berikut ini tabel penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu dengan taraf kesalahan 1%, 5%, 10% sebagai berikut :

Tabel 3.3
Penentuan Jumlah Sampel Dari Populasi Tertentu
Dengan Taraf Kesalahan 1, 5, 10%

N	1%	5%	10%
100	87	78	73
110	94	84	78
120	102	89	83
130	109	95	88
140	116	100	92
150	122	105	97
160	129	110	101
170	135	114	105
180	142	119	108
190	148	123	112
200	154	127	115
210	160	131	118

Sampling atau sampel berarti contoh, yaitu sebagian dari seluruh individu yang menjadi obyek penelitian. Menurut Arikunto (2013:174) “sampling adalah proses yang dilakukan untuk memilih dan mengambil sampel”.

Menurut Djarwanto PS dan Subagyo (2000:114), “Ada 2 cara pengambilan sampel yaitu random sampling dan non random sampling”. Berikut penjelasannya :

a. Random Sampling

Random sampling adalah teknik pengambilan sampel di mana semua individu dalam populasi baik secara sendiri-sendiri atau bersama-sama diberi kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai anggota sampel.

Menurut Arikunto (2013:174) “Cara pengambilan sampel dengan random sampling ada 3 cara” yaitu: a) cara undian b) cara ordinal c) cara randomisasi.

b. Non Random Sampling

Non random sampling adalah cara pengambilan sampel yang tidak semua anggota populasi diberi kesempatan untuk dipilih dengan sampel.

Menurut Slameto (2007: 12) Jenis pengambilan sampel terbagi ke dalam tujuh macam, di antaranya sebagai berikut:

a) Quota sampling.

Yaitu cara pengambilan sampel dengan menetapkan subyek yang akan diteliti.

b) Purposive sampling

Yaitu cara pengambilan sampel dengan menetapkan ciri yang sesuai dengan tujuan.

c) Area sampling

Yaitu cara pengambilan dengan menunjukkan cara atau bagian sampel yang memiliki cara-cara populasi.

d) Proposional sampling

Yaitu pengambilan sampel yang memperhatikan pertimbangan unsur-unsur atau kategori di dalam populasi penelitian.

e) Stratified sampling

Yaitu cara pengambilan sampel dari populasi yang terdiri dari strata yang mempunyai susunan bertingkat.

f) Double sampling

Yaitu pengambilan sampel yang mengusahakan adanya sampel kembar.

g) Combined sampling

Yaitu pengambilan sampel dengan mengkombinasikan sampel.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik Proportional Random Sampling dengan cara undian. Dalam random sampling setiap kelas dalam populasi memiliki kesempatan untuk menjadi sampel. Proporsional digunakan untuk menentukan jumlah sampel pada masing-masing kelas. Distribusi sampel dengan menggunakan Proportional Random Sampling.

Tabel 3.4
Distribusi Sampel dengan Menggunakan Proporsional Random Sampling

No	Divisi	Distribusi dan Jumlah Sampel
1	Humas	$\frac{20}{150} \times 105 = 14$
2	Kesehatan	$\frac{15}{150} \times 105 = 11$
3	Keuangan	$\frac{10}{150} \times 105 = 7$
4	Operasi	$\frac{14}{150} \times 105 = 10$
5	Sarana	$\frac{26}{150} \times 105 = 18$
6	SDM & Umum	$\frac{22}{150} \times 105 = 15$
7	Sistem Informasi	$\frac{14}{150} \times 105 = 10$
8	Pengamanan	$\frac{17}{150} \times 105 = 12$
9	Penjagaan Aset	$\frac{12}{150} \times 105 = 8$
Jumlah		105 Orang

Rumus : $\frac{n}{k} \times$ jumlah sampel

Keterangan:

n = jumlah karyawan tiap divisi

k = jumlah populasi

Setelah sampel pada masing-masing divisi diambil secara proposional yaitu pengambilan sampel yang memperhatikan pertimbangan unsur dalam populasi penelitian, maka pengambilan dilanjutkan dengan cara undian yaitu teknik sampel dengan mengundi setiap kelompok untuk dijadikan ke dalam sebuah sampel.

Dari perhitungan rumus tersebut diperoleh sampel sebanyak 105 responden, berasal dari populasi karyawan PT. TELKOM (Witel Jabar Tengah) Bandung yaitu sebanyak 150 karyawan.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai sumber dan berbagai cara. Dalam hal ini, Peneliti mengambil teknik pengumpulan data berdasarkan teknik yang dikemukakan oleh Sugiyono (2012:137) yang mengemukakan terdapat 2 (dua) teknik pengumpulan data yaitu data primer dan sekunder, di antaranya sebagai berikut :

1. Data Primer

Pengumpulan sumber data primer dilakukan dengan melakukan survei langsung ke lokasi PT TELKOM (Witel Jabar Tengah) Bandung sebagai tempat objek penelitian. Tujuan penelitian lapangan ini adalah untuk memperoleh data yang akurat. Adapun teknik pengumpulan data yang diperoleh dengan meliputi :

a. Wawancara

Wawancara yang dilakukan untuk mendapatkan data dari hasil pengamatan langsung ke lapangan dengan mengadakan tanya jawab

terhadap subjek penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah karyawan dari PT TELKOM (Witel Jabar Tengah) Bandung.

b. Observasi

Observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung dan mempelajari hal-hal yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti di PT TELKOM (Witel Jabar Tengah) Bandung guna mengetahui permasalahan yang sebenarnya.

c. Kuesioner

Kuesioner merupakan pengumpulan data dengan cara membuat daftar pertanyaan dan pernyataan yang kemudian disebarkan kepada responden secara langsung sehingga hasil pengisiannya akan lebih jelas dan akurat yang dibuat sesuai dengan operasionalisasi variabel yang telah disusun sebelumnya.

2. Data Sekunder

Data ini merupakan pendukung yang berhubungan dengan penelitian. Data sekunder dapat diperoleh dari :

a. Sejarah, literatur dan profil PT TELKOM (Witel Jabar Tengah) Bandung.

b. Capaian kerja PT TELKOM (Witel Jabar Tengah) Bandung.

c. Buku-buku yang berhubungan dengan variabel penelitian.

d. Jurnal dan hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan topik permasalahan yang diteliti.

e. Sumber internet yang berhubungan dengan objek yang diteliti.

3.5 Uji Instrumen

Alat ukur yang baik diperlukan untuk menghasilkan informasi yang tepat sesuai dengan kaidah ilmiah. Alat ukur penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena sosial maupun alam (variabel penelitian) yang diamati. Alat ukur penelitian yang digunakan dalam penelitian berupa kuesioner yang dibuat secara terstruktur, yang didalamnya terkandung beberapa item pernyataan beserta alternatif jawaban yang telah disediakan, jawaban yang sesuai dengan keadaan sebenarnya. Kuesioner terstruktur dibuat mengingat satuan pengukuran yang digunakan adalah *skoring*, yaitu pemberian nilai skor pada setiap alternatif jawaban yang disediakan dalam pernyataan penelitian.

Tingkat pengukuran yang digunakan adalah pada tingkat skala ordinal.

Menurut Iskandar (2012 : 128) yang dimaksud skala ordinal sebagai berikut :

“Bahwa angka-angka dari kategori jawaban tidak hanya menggambarkan perbedaan, tetapi nilai yang satu lebih besar dari yang lain, dari nilai-nilai yang berhubungan tersebut. Jadi, ada perbedaan tingkat nilai, tapi tidak menyatakan nilai absolut. Kategori jawaban bersifat tertutup tersendiri dengan 5 (lima) pilihan dengan menggunakan skala Likert.”

3.5.1 Uji Validitas

Uji validitas ini digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu butir kuesioner yang diteliti. Uji Validitas adalah suatu derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti (Sugiyono, 2013 : 24).

Selanjutnya Sugiyono (2013: 211) menyatakan bahwa “valid berarti instrumen itu dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur, suatu

instrumen yang valid mempunyai validitas tinggi, namun sebaliknya instrumen yang kurang valid memiliki validitas rendah”.

Validitas sebagai salah satu derajat ketepatan atau keandalan ukuran instrumen mengenai isi pertanyaan. 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 dari kuesioner atau diganti dengan pernyataan perbaikan. Perlu adanya ketelitian saat menggunakan kuesioner agar hasil yang didapatkan valid sesuai dengan kriteria kuesioner.

Cara mencari nilai korelasi adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n\sum Y - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n.\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n.\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Di mana:

- r = koefisien korelasi
- n = jumlah subjek
- X = skor suatu butir/item
- Y = skor total untuk setiap item

Syarat minimum untuk dianggap suatu butir instrumen valid adalah nilai indeks validitasnya $\geq 0,3$ (Sugiyono, 2013: 31) dan jika koefisien korelasi Product Moment $> r_{tabel}$ oleh karena itu, semua pertanyaan yang memiliki tingkat korelasi dibawah 0,3 harus diperbaiki karena dianggap tidak valid.

3.5.2 Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2013: 27), bahwa uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Untuk menguji reliabilitas digunakan metode (*split half*) item tersebut dibagi menjadi 2 (dua) kelompok yaitu kelompok item ganjil dan kelompok item genap, kemudian masing-masing kelompok skor tiap itemnya dijumlahkan sehingga menghasilkan skor total. Apabila korelasi 0,7 atau lebih maka dikatakan item tersebut memberikan tingkat reliabel yang cukup, sebaliknya apabila nilai korelasi dibawah 0,7 maka dikatakan item tersebut kurang *reliable*.

Reliabilitas sering juga disebut uji konsistensi hasil pengukuran. Suatu alat ukur dinyatakan *reliable*/andal jika data dari hasil pengukuran konsisten. Sebelum uji reliabilitas terlebih dahulu dicari korelasinya dengan menggunakan rumusan sebagai berikut :

$$r = \frac{n(\sum AB) - (\sum A)(\sum B)}{\sqrt{((n\sum A^2 - (\sum A)^2)(n\sum B^2 - (\sum B)^2))}}$$

Di mana: r = Koefisien korelasi person
 n = Jumlah responden
 A = Skor item ganjil
 B = Skor item genap

Setelah diketahui nilai korelasinya maka hasil dari korelasi tersebut dimasukkan dalam rumus *Split Half*. Adapun rumusnya adalah :

Di mana:
$$r = \frac{2 \cdot rb}{1 + rb}$$

Keterangan:

r = koefisien korelasi
 Rb = Korelasi Product Moment antara belahan pertama dan kedua

Setelah dapat nilai reliabilitas (r_{hitung}) maka nilai tersebut dibandingkan dengan r_{tabel} yang sesuai dengan jumlah responden dan taraf nyata dengan ketentuan sebagai berikut:

Bila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen tersebut dikatakan *reliable*, sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrument tersebut dikatakan tidak *reliable*.

3.6 Metode Analisis data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2018:147). Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan verifikatif.

3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisa deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan tentang ciri responden dan variabel penelitian. Analisis deskriptif atas variabel independen dan dependen yang selanjutnya dilakukan pengklasifikasikan terhadap jumlah skor responden. Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa maksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono 2018:147).

Dalam penelitian ini penulis menggunakan skala *likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban setiap item instrument yang menggunakan skala *likert* mempunyai gradasi yang sangat positif sampai sangat negatif. Terdapat 5 (lima) kategori pembobotan dalam skala *likert* ialah sebagai berikut:

Tabel 3.5
Skala Likert

Alternatif Jawaban	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Kurang Setuju	3
Tidak setuju	2
Sangat Tidak setuju	1

Sumber: Sugiyono (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 sebagai berikut:

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

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

Skor Minimum = 1

Skor Maksimum = 5

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

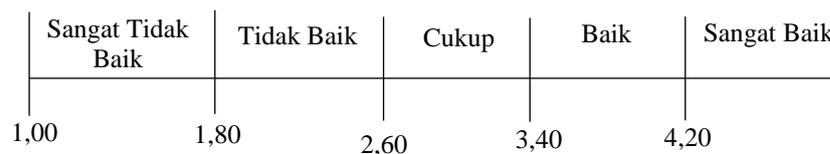
Dengan demikian kategori skala dapat ditentukan sebagai berikut yang akan ditampilkan pada halaman selanjutnya :

Tabel 3.6
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	Kurang baik / sedang
3,41 - 4,20	Baik / tinggi
4,20 - 5,00	Sangat baik / Sangat Tinggi

Sumber : Sugiyono (2017)

Berdasarkan hasil di atas maka secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1
Garis Kontinum

3.6.2 Analisis Verifikatif

Menurut Sugiyono (2013 : 55) 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 kompetensi, motivasi terhadap kinerja karyawan.
2. Terdapat pengaruh positif kompetensi terhadap kinerja karyawan
3. Terdapat pengaruh positif motivasi terhadap kinerja karyawan.

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 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier ganda menggunakan analisis yang digunakan penulis untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh antara kompetensi (X_1) dan motivasi (X_2) terhadap Kinerja Karyawan (Y). Rumus yang digunakan adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan :

Y	= Variabel Kinerja Karyawan
a	= Bilangan konstan atau nilai tetap
b_1b_2	= koefisien arah garis
X_1	= Variabel bebas (kompetensi)
X_2	= Variabel bebas (motivasi)
e	= Kesalahan (<i>error</i>)

Untuk regresi dengan dua variabel bebas X_1 (kompetensi) dan X_2 (motivasi) metode kuadrat kecil memberikan hasil bahwa koefesien-koefesien a , b_1 , dan b_2 dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned}\sum Y &= n a + b_1 \sum X_1 + b_2 \sum X_2 \\ \sum X_1 Y &= a \sum X_1 + b_1 \sum X_1^2 + b_2 \sum X_1 X_2 \\ \sum X_2 Y &= a \sum X_2 + b_1 \sum X_1 X_2 + b_2 \sum X_2^2\end{aligned}$$

Setelah a , b_1 , dan b_2 didapat maka diperoleh Y untuk persamaan :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

3.6.2.2 Analisis Korelasi Berganda

Sugiyono (2015:277) menyatakan, “korelasi digunakan untuk melihat kuat lemahnya hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat”. Adapun rumus korelasi berganda adalah sebagai berikut :

$$R = \frac{JK_{regresi}}{\Sigma Y^2}$$

Di mana:

- R = Koefisien korelasi berganda
 JK = Jumlah kuadrat
 ΣY^2 = Jumlah kuadrat total korelasi

Untuk memperoleh nilai $JK_{regresi}$, maka perhitungan menggunakan rumus:

$$JK_{regresi} = b_1 \Sigma XY$$

Di mana:

$$\Sigma X_1 Y = JK X_1 Y = \Sigma X_1 Y - \frac{(\Sigma x_1)(\Sigma Y)}{n}$$

Untuk memperoleh nilai ΣY^2 atau $JK Y^2$, maka digunakan rumus:

$$\Sigma Y^2 = JK Y^2 = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$$

Berdasarkan nilai r yang diperoleh, maka dapat dihubungkan $-1 < r < 1$,

yaitu:

- Apabila $r = 1$, artinya terdapat hubungan antara variabel X dan variabel Y.
- Apabila $r = -1$, artinya terdapat hubungan antara variabel *negative*
- Apabila $r = 0$, artinya tidak terdapat korelasi

Interpretasi terhadap hubungan korelasi atau seberapa besarnya pengaruh variabel-variabel tidak bebas, digunakan pedoman yang dikemukakan Sugiyono (2013:78) seperti tertera pada tabel berikut :

Tabel 3.7
Interpretasi Terhadap Hubungan Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,000 – 0,199	Sangat Rendah
0,200 – 0,399	Rendah
0,400 – 0,599	Sedang
0,600 – 0,799	Kuat
0,800 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2017:184)

3.6.2.3 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis determinasi digunakan untuk menjelaskan seberapa besar pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) yang merupakan hasil pangkat dua dari koefisien korelasi. Menurut Sugiyono (2013:98), rumus untuk menghitung koefisien determinasi yaitu :

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

Di mana : $0 \leq r^2 \leq 1$

Keterangan:

Kd = Koefisien determinasi

R^2 = Kuadrat dari koefisien ganda

3.6.3 Uji Hipotesis

Sugiyono (2013:64) mengemukakan bahwa “hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan.”

Hipotesis juga dinyatakan jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik”. Hipotesis akan ditolak jika salah, dan akan diterima jika benar. Penolakan dan penerimaan hipotesis sangat bergantung pada hasil penyelidikan terhadap fakta yang sudah dikumpulkan. Uji hipotesis antara variabel kompetensi (X_1) dan motivasi (X_2) terhadap Kinerja Karyawan (Y).

Menentukan tingkat signifikansi, yaitu 5% atau 0,05 dan derajat bebas pembilang (df_1) = $k-1$ dan derajat bebas penyebut (df_2) = $n-k$, untuk mengetahui daerah F_{tabel} sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis.

Menghitung nilai F_{hitung} untuk mengetahui apakah variabel-variabel koefisien korelasi signifikan atau tidak dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2 / K}{(1 - R^2)(n - K - 1)}$$

Di mana:

F = F_{hitung} yang selanjutnya dibandingkan dengan F_{tabel} ($n - k - 1$) = derajat kebebasan

R^2 = Koefisien korelasi ganda yang telah ditentukan

K = Jumlah variabel

n = Ukuran sampel

Hipotesis parsial diuji dengan uji T, uji T bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas / independen (X) secara parsial terhadap variabel terikat / dependen (Y) dengan menggunakan rumus uji T dengan taraf signifikan 5%. Nilai uji t diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$t = r \sqrt{\frac{n - k - 1}{1 - r^2}}$$

Di mana:

r = Nilai korelasi parsial

n = Jumlah sampel

k = Jumlah variabel

3.6.3.1 Uji Hipotesis Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji tingkat signifikan dari pengaruh variabel independen secara serempak terhadap variabel dependen. Uji F dilaksanakan dengan langkah membandingkan F_{hitung} dari F_{tabel} . Nilai F_{hitung} dapat dilihat dari hasil pengolahan data bagian ANOVA.

Hipotesis statistik yang diajukan adalah sebagai berikut:

- 1) Uji hipotesis nol (H_0) dan pengujian Hipotesis alternative (H_a)

$H_0 : p = 0$ artinya tidak terdapat pengaruh antara variabel Kompetensi (X1), Motivasi (X2), terhadap Kinerja Karyawan (Y).

$H_a : p \neq 0$ artinya terdapat pengaruh antara variabel Kompetensi (X1), Motivasi (X2), terhadap Kinerja Karyawan (Y).

- 2) Menentukan taraf nyata (taraf nyata yang di pakai yaitu $\alpha = 0,05$)
- 3) Kriteria pengambilan keputusan

Untuk pengujian hipotesis tersebut di atas, maka digunakan stastistik uji sebagai berikut :

$$F = \frac{(n-k-1)R^2}{k(1-R^2)}$$

Di mana :

JK_{residu} = Koefisien korelasi ganda

K = Jumlah variabel bebas

N = Jumlah anggota sampel

Dk = Derajat kebebasan ($n-k-1$)

Maka akan di peroleh distribusi F dengan pembilang (K) dan dk penyebut ($n-k-1$) dengan ketentuan sebagai berikut :

Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak dan H_0 diterima (signifikan).

Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima dan H_0 ditolak (tidak signifikan).

3.6.3.2 Uji Hipotesis Parsial (Uji t)

Terdapat uji hipotesis secara parsial, yaitu uji hipotesis pada persamaan struktur I dan II, uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui tingkat signifikan secara parsial atau satu-satu pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen.

Penelitian ini memiliki variabel independen yaitu kompetensi (X_1) dan motivasi (X_2) variabel dependen yaitu kinerja karyawan (Y). Berikut ini adalah langkah-langkah dengan menggunakan uji t:

Hipotesis parsial untuk membuktikan sejauh mana pengaruh Kompetensi dan Motivasi terhadap Kinerja Karyawan, apakah hubungan tersebut saling mempengaruhi atau tidak. Hipotesis secara parsial dijelaskan ke dalam bentuk rumus statistik sebagai berikut:

$$t = r \sqrt{\frac{n - k - 1}{1 - r^2}}$$

Di mana :

n = Jumlah Sampel

r = Nilai korelasi parsial

Selanjutnya hasil hipotesis t hitung dibandingkan dengan t tabel dengan ketentuan sebagai berikut :

Jika $T_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak (Tidak Signifikan)

Jika $T_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima (Signifikan)

Apabila pengujian telah dilakukan, maka hasil pengujian tersebut menggunakan rumus uji t dengan taraf signifikan 5% atau dengan tingkat keyakinan 95% dengan hipotesis penelitian dan hipotesis statistik sebagai berikut:

a. Hipotesis Pertama

$H_{01} : \beta_{01} = 0$ Tidak terdapat pengaruh Kompetensi (X_1) terhadap Kinerja (Y).

$H_{a1} : \beta_{a1} \neq 0$ Terdapat pengaruh Kompetensi (X_1) terhadap Kinerja (Y).

b. Hipotesis Kedua

$H_{02} : \beta_{02} = 0$ Tidak terdapat pengaruh Motivasi (X_2) terhadap Kinerja (Y).

$H_{a2} : \beta_{a2} \neq 0$ Terdapat pengaruh Motivasi (X_2) terhadap Kinerja (Y).

3.7 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 penting.

Kuesioner ini berisi pernyataan mengenai variabel Kompetensi, Motivasi dan Kinerja karyawan sebagaimana yang tercantum pada operasional variabel. Semua pernyataan kuesioner berjumlah 29 yang terdiri dari : Variabel Kompetensi (X_1), Variabel Motivasi (X_2), Kinerja karyawan (Y). Kuesioner ini bersifat tertutup, di mana jawabannya dibatasi atau sudah di tentukan oleh penulis.

3.8 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penulis melakukan penelitian ini di PT. TELKOM (Witel Jabar Tengah) Bandung yang berlokasi di Jl. Lembong No. 11-15, Braga, Sumur Bandung. Data dalam penelitian ini juga diperoleh melalui *browsing website* dari berbagai situs.