

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2016:2). Metode penelitian digunakan untuk menentukan kebenaran yang merupakan sebuah pemikiran yang kritis. Melalui penelitian manusia dapat memanfaatkan hasil penelitiannya, secara umum data yang diperoleh dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan analisis verifikatif, karena adanya variabel-variabel yang akan ditelaah hubungannya serta tujuannya untuk menyajikan gambaran secara terstruktur, faktual, mengenai fakta-fakta hubungannya antara variabel-variabel yang diteliti.

Menurut Sugiyono (2016:8), metode kuantitatif adalah:

“Metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi suatu sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya *random*, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

Metode dekriptif ini merupakan metode yang bertujuan untuk mengetahui sifat serta hubungan yang lebih mendalam antara dua variabel dengan cara mengamati aspek-aspek tertentu secara lebih spesifik untuk memperoleh data yang

sesuai dengan masalah yang ada dengan tujuan penelitian, dimana data tersebut diolah, dianalisis, dan diproses lebih lanjut dengan dasar teori-teori yang telah dipelajari, sehingga data tersebut dapat ditarik sebuah kesimpulan.

Menurut Sugiyono (2016:53), penelitian deskriptif adalah:

“Penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain”.

Dalam penelitian ini, metode deskriptif digunakan untuk mengetahui bagaimana perencanaan sumber daya manusia, pengawasan kerja, serta bagaimana produktivitas kerja pegawai pada PT. Perkebunan Nusantara VIII Kebun Panglejar Komoditi Teh.

Moh. Nazir (2013:91) mendefinisikan metode verifikatif sebagai berikut:

“Metode verifikatif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kausalitas (hubungan sebab akibat) antar variabel melalui suatu pengujian hipotesis menggunakan suatu perhitungan statistik sehingga di dapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima”.

Penelitian dengan pendekatan verifikatif digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh perencanaan sumber daya manusia dan pengawasan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan pada PT. Perkebunan Nusantara VIII Kebun Panglejar Komoditi Teh.

3.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2016:38) definisi variabel penelitian adalah sebagai berikut: “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”.

Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independen*) dan variabel terikat (*dependen*). Adapun penjelasannya sebagai berikut:

1. Variabel bebas (*Independen*), (X)

Menurut Sugiyono (2016:39), Variabel Independen/Variabel bebas adalah: “Variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. Pada penelitian ini terdapat dua variabel bebas yaitu Perencanaan Sumber Daya Manusia (X_1) dan Pengawasan Kerja (X_2).

a. Perencanaan Sumber Daya Manusia (X_1)

Menurut Barry, John dan Pauline dalam Husein Umar (2014; 4) “Perencanaan sumber daya manusia merupakan suatu cara untuk mencoba menetapkan keperluan tenaga kerja untuk suatu periode tertentu baik secara kualitas maupun kuantitas dengan cara-cara tertentu”.

b. Pengawasan Kerja (X_2).

Menurut Robbins dan Coulter (2001:526) yang dialih bahasakan oleh T. Hani Handoko (2015:357) menyatakan bahwa : “Pengawasan merupakan proses untuk menjamin bahwa tujuan-tujuan organisasi dan manajemen tercapai”.

2. Variabel Terikat (*Dependen*), (Y)

Menurut Sugiyono (2016:39), variabel terikat (*dependen*) adalah: “Variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. Dalam

penelitian ini, produktivitas kerja karyawan merupakan variabel dependen. Produktivitas kerja adalah jumlah output yang dihasilkan seseorang secara utuh dalam satuan waktu kerja yang dilakukan meliputi kegiatan yang efektif dalam mencapai hasil yang bersumber dari input dan menggunakan bahan secara efisien. Sinungan (2013:8)

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel digunakan untuk memberikan gambaran penelitian. Berdasarkan pengamatan penulis dilapangan dan mengacu pada teori yang ada, maka penulis menetapkan definisi, dimensi, indikator, ukuran, dan skala yang sesuai dengan kondisi dan situasi. Berikut Operasionalisasi variabel dalam penelitian ini akan dijelaskan dalam tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Definisi	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala
<p>Perencanaan SDM (X1)</p> <p>“Merupakan suatu cara untuk mencoba menetapkan keperluan tenaga kerja untuk suatu periode tertentu baik secara kualitas maupun kuantitas dengan cara-cara tertentu”.</p> <p>Barry, John dan Pauline dalam Husein Umar (2014;4)</p>	1. Perencanaan Kuantitatif	a. Tingkat pergantian karyawan	Karyawan masuk	Ordinal
			Karyawan keluar	Ordinal
			Kenaikan jabatan	Ordinal
		b. Sumber yang digunakan	Ketersediaan	Ordinal
	2. Perencanaan Kualitatif	a. Standar kerja	Kesesuaian aktifitas pekerjaan	Ordinal
			Kesesuaian fasilitas	Ordinal
		b. Metode kerja	Ketepatan	Ordinal
		c. Kebutuhan tenaga pelaksana	Ketersediaan tenaga kerja	Ordinal

<p>Pengawasan (X2)</p> <p>“Pengawasan merupakan sebagai proses untuk menjamin bahwa tujuan-tujuan organisasi dan manajemen tercapai.”</p> <p>Robbins dan Coulter dalam T. Hani Handoko (2001:526)</p>	1. Penetapan Standar Kerja	a. Menetapkan standar kerja	Kesesuaian	Ordinal	
				Kehadiran pimpinan dilokasi	Ordinal
		b. Pemeriksaan jam kerja	Memeriksa jam masuk dan pulang kerja	Ordinal	
	2. Pengukuran Hasil Kerja	a. Pemeriksaan hasil kerja	Kesesuaian	Ordinal	
		b. Perbandingan hasil produksi dengan standar produksi	Standar pencapaian	Ordinal	
		c. Pengawasan sesuai standar kerja	Standar kerja	Ordinal	
	3. Tindakan Koreksi (Perbaikan)	a. Menghindari penyimpangan	Pemberitahuan	Ordinal	
		b. Teguran atas kesalahan	Teguran apabila masuk tanpa izin	Ordinal	
			Teguran karena sering membolos	Ordinal	
			Teguran karena tidak disiplin	Ordinal	
		c. Memberikan solusi atas perbaikan kesalahan	Memberikan arahan dan solusi	Ordinal	

<p>Produktivitas Kerja (Y)</p> <p>“Produktivitas kerja adalah jumlah output yang dihasilkan seseorang secara utuh dalam satuan waktu kerja yang dilakukan meliputi kegiatan yang efektif dalam mencapai hasil yang bersumber dari input dan menggunakan bahan secara efisien”</p> <p>Sinungan (2013:8)</p>	1. Jumlah Karyawan	a. Jumlah tenaga kerja yang digunakan	Kesesuaian	Ordinal	
	2. Jumlah Hasil Produksi	a. Hasil yang dicapai	Kecepatan	Ordinal	
			Kesesuaian	Ordinal	
			Ketepatan	Ordinal	
	3. Jumlah Jam Kerja per Tenaga Kerja	a. Jumlah jam kerja yang digunakan	Kesesuaian	Ordinal	
	4. Moral Kerja Karyawan	b. Disiplin kerja	a. Semangat kerja	Pandangan hasil kerja harus lebih baik dari sebelumnya	Ordinal
			b. Disiplin kerja	Berpakaian	Ordinal
				Jam masuk kerja	Ordinal
				Jam pulang kerja	Ordinal

2.3 Populasi dan Sampel

2.3.1 Populasi

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 kesimpulannya (Sugiyono 2016;115).

Dalam penelitian ini, yang menjadi populasi dari objek yang akan diteliti adalah para pegawai PT. Perkebunan Nusantara VIII Kebun Panglejar Komoditi Teh Purwakarta yang berjumlah 173 orang karyawan dimana itu semua merupakan karyawan tetap per Oktober 2017.

2.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono 2016;116). Karena karyawan di PTPN VIII Kebun Panglejar ini berjumlah lebih dari 100 orang karyawan, maka akan ditentukan berapa jumlah karyawan yang akan diteliti atau disebut juga sampel penelitian. Perhitungan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Slovin (Husein Umar, 2015;120) yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana :

N = Ukuran populasi,

n = Ukuran sampel,

e = Persentase kesalahan dalam pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan, yaitu sebesar 5%

Tabel 3.2
Jumlah Karyawan Setiap Afdeling Kebun Panglejar Komoditi Teh
Per Oktober 2017

Afdeling (bagian)	Golongan IB-IIID	Golongan IA
1. Pangheotan I	7 Orang	3 Orang
2. Pangheotan II	13 Orang	57 Orang
3. Maswati I	10 Orang	33 Orang
4. Panglejar IA	8 Orang	2 Orang
5. Panglejar IB	8 Orang	32 Orang
Jumlah	46 Orang	127 Orang
TOTAL		173 Orang

Sumber: Data Karyawan per Oktober 2017

Berdasarkan total jumlah karyawan PT. Perkebunan Nusantara VIII Kebun Panglejar Komoditi Teh Purwakarta yang terdiri dari 5 Afdeling (bagian), sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{173}{1 + 173 (5\%)^2}$$

$$n = \frac{173}{1 + 1,73}$$

$$n = \frac{173}{2,73}$$

$$n = 63,3$$

Jadi jumlah sampel yang peneliti ambil untuk penelitian ini sebanyak 63 orang (hasil pembulatan dari 63,3).

Untuk teknik pengambilan sampel ada dua teknik yaitu *Probability Sampling* dan *Non Probability Sampling*. Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan yaitu *Probability Sampling* dimana semua elemen mempunyai peluang untuk terpilih menjadi sampel. Sedangkan cara pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian yaitu *simple random sampling* dimana sampel jenis ini memberikan kesempatan yang sama pada semua elemen untuk dapat dipilih sebagai sampel.. Dimana pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. (Sugiyono, 2016:82). Berikut sampel yang akan diambil dari 5 afdeling, sebagai berikut:

Tabel 3.3
Teknik Pengambilan Sampel per Afdeling

No	Afdeling	Jumlah Karyawan	Perhitungan Jumlah Sampel	Jumlah sampel per afdeling
1	Pangheotan I	10	$\frac{10}{176} \times 63 = 3,6$	4 orang
2	Pangheotan II	70	$\frac{70}{176} \times 63 = 25,5$	25 orang
3	Maswati I	43	$\frac{43}{176} \times 63 = 15,7$	16 orang
4	Panglejar IA	10	$\frac{10}{176} \times 63 = 3,6$	4 orang
5	Panglejar IB	40	$\frac{40}{176} \times 63 = 14,5$	14 orang
TOTAL				63 Orang

2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data (Ridwan, 2013;69). Dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data yang akan dipergunakan dalam penelitian ini diantaranya:

1. Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan dengan melakukan survey langsung ke PT. Perkebunan Nusantara VIII Kebun Panglejar sebagai objek penelitian. Tujuan penelitian lapangan ini adalah untuk memperoleh data akurat. Adapun data yang diperoleh dengan cara penelitian meliputi:

a. Wawancara

Wawancara (*interview*) dilakukan untuk mendapatkan data dengan mengadakan tanya jawab langsung kepada para karyawan PTPN VIII.

b. Observasi

Peneliti melakukan suatu pengamatan secara langsung dan mempelajari hal-hal yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti pada perusahaan guna mengetahui permasalahan sebenarnya yang ada di perusahaan tersebut.

c. Kuesioner

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner. Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pernyataan-pernyataan atau pertanyaan-pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Pengumpulan data dengan kuisisioner ini yaitu dengan cara memberi daftar pernyataan atau pertanyaan yang kemudian disebarakan kepada para responden secara langsung sehingga hasil pengisiannya akan lebih jelas dan akurat.

2. Data sekunder

Data ini merupakan data-data pendukung yang diperoleh dari berbagai sumber tertulis seperti literature, artikel dan sumber-sumber lainnya selain data primer baik data dari PT. Perkebunan Nusantara VIII Kebun Panglejar langsung, internet maupun secara tekstual yang berhubungan dengan penelitian.

2.5 Metode Analisis Data

Metode analisis data yaitu pengolahan data menggunakan perhitungan statistik. Peneliti melakukan pengumpulan data kemudian ditentukan alat untuk memperoleh data dari elemen-elemen yang akan diselidik. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner. Penilaian jawaban responden mengenai

pernyataan yang diberikan menggunakan Skala Likert, yaitu tipe skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Ridwan, 2013:60).

Dengan skala likert variabel akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang berupa pertanyaan atau pernyataan. Jawaban dari setiap item instrument yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai dengan sangat negatif. Adapun alternatif jawaban dengan menggunakan skala likert, yaitu dengan memberikan skor pada masing-masing jawaban pertanyaan alternatif sesuai tabel berikut.

Tabel 3.4
Alternatif Jawaban Dengan Skala Likert

Pernyataan	Bobot Skor	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Kurang Setuju	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Sumber : Ridwan (2013:65)

Kemudian nilai-nilai dari hasil jawaban responden diproses dan diolah untuk digunakan sebagai alat ukur variabel yang diteliti dengan menggunakan perhitungan statistik disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan perhitungan statistika deskriptif atas variabel independen dan variabel dependennya yang selanjutnya dilakukan pengklasifikasian terhadap jumlah total skor responden. Dari jumlah skor jawaban responden yang diperoleh

kemudian disusun kriteria penilaian untuk setiap item-item pertanyaan ataupun pernyataan. Untuk menjawab deskripsi tentang masing-masing variabel penelitian, maka digunakan rentang kriteria penilaian adalah sebagai berikut:

$$RS = \frac{n(m - 1)}{m}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

m = jumlah alternatif jawaban tiap item

Untuk menetapkan peringkat dalam setiap variabel penelitian dapat dilihat dari perbandingan antara skor aktual dengan skor ideal. Untuk mendapatkan kecenderungan jawaban responden akan didasarkan pada nilai rata-rata skor jawaban yang selanjutnya akan dikategorikan pada rentang skor berikut:

Skor minimum = 1

Skor maksimum = 5

Lebar skala = $(5 - 1) : 5 = 0,8$

Dengan demikian kategori skala dapat ditentukan sebagai berikut:

Tabel 3.4
Kategori Skala

Skala		Kategori
1,00	1,80	Sangat Rendah
1,81	2,60	Rendah
2,61	3,40	Sedang
3,41	4,20	Tinggi
4,21	5,00	Sangat Tinggi

Sumber : Ridwan (2013:65)

3.5.1 Uji Validitas

Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas dilakukan dengan mengkorelasikan masing-masing pernyataan dengan jumlah skor untuk masing-masing variabel. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau ketepatan suatu alat ukur. Validitas menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti Menurut Sugiyono (2016:348).

Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas dilakukan dengan mengkorelasikan masing-masing pernyataan dengan jumlah skor untuk masing-masing variabel. Ada dua kemungkinan dalam melakukan perhitungan skor korelasi seperti dibawah ini:

1. Jika $r\text{-hitung} \geq r\text{-tabel}$ atau jika $r\text{-hitung}$ lebih besar dari 0,3 maka item pernyataan tersebut valid.
2. Jika $r\text{-hitung} \leq r\text{-tabel}$ atau jika $r\text{-hitung}$ lebih kecil dari 0,3 maka item pernyataan tersebut tidak valid, sehingga diperlukan perbaikan atau pernyataan tersebut tidak dipakai lagi.

Menurut Sugiyono (2016:109), penelitian yang valid adalah hasil yang memiliki kesamaan antara data terkumpul dan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Untuk mencari nilai korelasinya menggunakan teknik analisis korelasi pearson sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{XY}	= besarnya koefisien korelasi
x	= skor butir
Y	= skor total
n	= jumlah objek responden uji coba
$\sum X$	= jumlah hasil pengamatan variabel X
$\sum Y$	= jumlah hasil pengamatan variabel Y
$\sum XY$	= jumlah hasil kali pengamatan variabel X dan variabel Y
$\sum X^2$	= jumlah kuadran pada masing-masing skor X
$\sum Y^2$	= jumlah kuadran pada masing-masing skor Y

3.5.2 Uji Reliabilitas

Sugiyono (2016:354) menyatakan bahwa:

“Reliabilitas merupakan suatu konsistensi alat ukur dalam menghasilkan data, disebut konstan apabila data hasil pengukuran dengan jumlah yang sama dan berulang-ulang akan menghasilkan data yang relatif sama”.

Pengujian reliabilitas kuisisioner dilakukan dengan menggunakan rumus *Cronbach Alpha*. Dikatakan reliabel apabila nilai $> 0,60$. Menurut Sugiyono (2016:123) pengujian reliabilitas menggunakan *Cronbach Alpha* yaitu sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{n}{(n-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_1^2}{\sigma^2} \right]$$

Dimana:

r_{11} = reliabilitas instrumen

$\sum \sigma_1^2$ = skor tiap-tiap item

n = banyaknya butir soal

σ_1^2 = varians total

3.5.3 Merubah Data dari Skala Ordinal Menjadi Skala Interval

Jenis skala yang digunakan pada setiap variabel dalam penelitian menggunakan skala ordinal, maka sebelum diolah lebih lanjut, data dari skala ordinal dirubah menjadi skala interval dengan menggunakan *Method of Succesive Interval (MSI)*.

Umar Husein (2013:96) menggunakan langkah-langkah perhitungan MSI dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Tentukan frekuensi tiap skor pertanyaan maupun pernyataan. Untuk semua item dihitung frekuensi jawabannya, berapa responden yang menjawab untuk mendapatkan masing-masing skor 1,2,3,4 atau 5.
2. Tentukan proporsi (p) tiap skor jawaban dengan cara membagi frekuensi dengan jumlah responden.
3. Tentukan proporsi (p) tiap skor jawaban secara kumulatif.
4. Hutung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif dan tiap skor dengan menggunakan tabel distribusi normal.
5. Tentukan nilai densitas yang diambil dari nilai Z untuk setiap skor dengan tabel distribusi normal.
6. Tentukan nilai skala (NS) untuk setiap nilaiZ dengan rumus

$$NS = (A - B) / (C - D)$$

Keterangan:

A = nilai densitas pada skor sebelum skor yang diamati

B = nilai densitas pada skor yang diamati

C = nilai probabilitas kumulatif pada skor yang diamati

D = nilai probabilitas kumulatif pada skor sebelum yang diamati

7. Tentukan nilai transformasi dengan menggunakan rumus:

$$NT = NS + (1 + [Nsmin])$$

Dimana:

[Nsmin]) adalah harga mutlak NS yang paling kecil dari skor yang tersedia.

Untuk mempermudah perhitungannya maka peneliti menggunakan media komputerisasi dengan menggunakan program SPSS *for windows*.

3.5.4 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan tentang ciri-ciri dari suatu variabel penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis deskriptif atas variabel perencanaan sumber daya manusia, pengawasan kerja, dan produktivitas kerja karyawan yang selanjutnya dilakukan pengklasifikasian terhadap jumlah total responden yang diteliti. Dari jumlah skor jawaban responden yang diperoleh, kemudian disusun kriteria penilaian untuk setiap item pernyataan.

Menurut Sugiyono (2016:147) analisis deskriptif adalah sebagai berikut:

“Menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi”.

Untuk mendeskripsikan data dari setiap variabel-variabel penelitian yang dilakukan, maka akan dilakukan dengan menyusun tabel distribusi frekuensi untuk mengetahui apakah tingkat perolehan nilai (skor) setiap variabel penelitian masuk kedalam kategori sangat tidak setuju, tidak setuju, kurang setuju, setuju, atau sangat setuju.

Hasil penghimpunan data mengenai tanggapan responden atas suatu pernyataan yang diberikan melalui kuesioner penelitian tersebut kemudian dicari kedudukan kriterianya dari skor yang didapat berdasarkan hasil rekapitulasi skor. Untuk mengetahui kriterianya dari kedudukan seluruh dimensi pada seluruh variabel penelitian yang dilakukan, maka dibutuhkan skala kriterium melalui tahapan sebagai berikut:

1. Mencari skor maksimal atau skor ideal dan skor minimal

Skor ideal

$$\text{Skor Tertinggi} \times \text{Jumlah Butir Item} \times \text{Jumlah Responden}$$

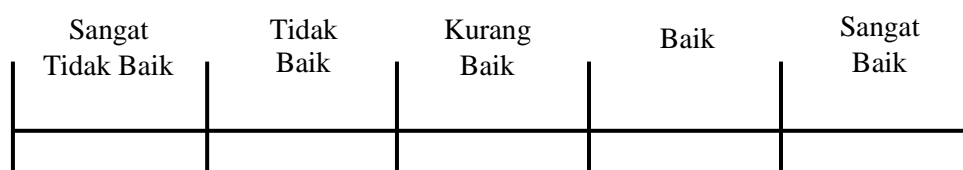
Skor Mininal

$$\text{Skor Terendah} \times \text{Jumlah Butir Item} \times \text{Jumlah Responden}$$

2. Mencari Interval dan Panjang Interval Kelas

$$\text{Interval} = \text{Skor Ideal} - \text{Skor minimal}$$

$$\text{Panjang Interval} = \text{Interval} : \text{Banyak Kelas Interval}$$



Gambar 3.1

Garis Kontinum

3.5.5 Analisis Verifikatif

Menurut Sugiyono (2016:55) analisis verifikatif yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antar dua variabel atau lebih. Metode ini digunakan untuk menguji, membuktikan dan mencari kebenaran dari suatu hipotesis yang diajukan. Berikut ini merupakan beberapa pengujian yang akan digunakan dalam analisis verifikatif.

1. Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Analisis jalur adalah bagian dari model regresi yang dapat digunakan untuk menganalisis hubungan sebab akibat antar satu variabel dengan variabel lainnya. Analisis jalur digunakan dengan menggunakan korelasi, regresi dan jalur sehingga dapat diketahui untuk sampai pada variabel dependen terakhir, harus lewat jalur langsung atau melalui variabel intervening (Sugiyono, 2013:70).

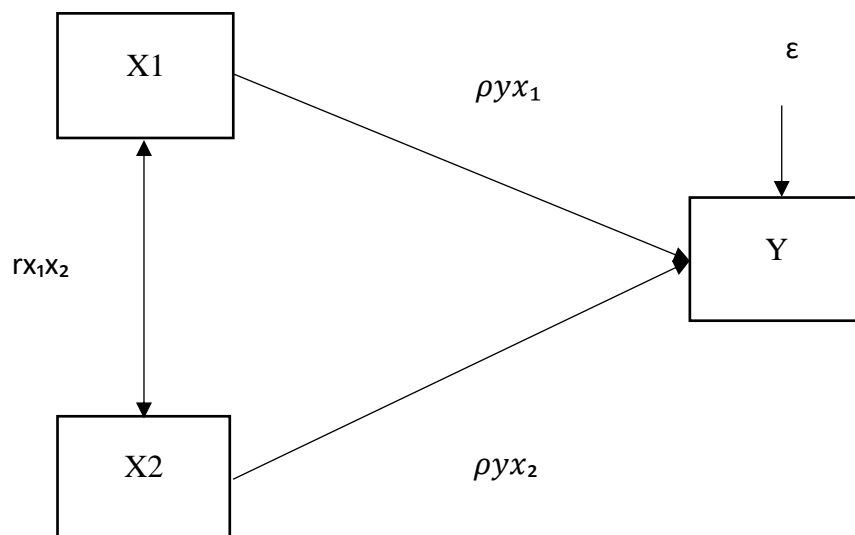
Langkah pertama yang harus dikerjakan sebelum melakukan *Path Analysis* adalah dengan merancang diagram jalur sesuai dengan hipotesis penelitian yang dikembangkan. Ada beberapa manfaat analisis jalur diantaranya adalah:

1. Sebagai penjelas terhadap fenomena yang dipelajari atau permasalahan yang diteliti.
2. Untuk prediksi nilai variabel endogenous (Y) berdasarkan nilai variabel eksogenous (X).
3. Sebagai faktor determinan yaitu penentuan variabel eksogenous (X) mana yang berpengaruh dominan terhadap variabel endogenous (Y), juga untuk menelusuri mekanisme (jalur-jalur) pengaruh variabel eksogenous (X) terhadap variabel endogenous (Y).

4. Pengujian model, menggunakan theory trimming, baik untuk uji reabilitas konsep yang sudah ada ataupun uji pengembang konsep baru.

Model diagram jalur dibuat berdasarkan variabel-variabel yang dikaji, dalam penelitian ini adalah model regresi berganda Model ini merupakan pengembangan regresi berganda dengan menggunakan dua variabel exogenous, yaitu X1 dan X2 dengan satu variabel endogenous Y. Variabel yang dikaji adalah Perencanaan sumber daya manusia (X1), Pengawasan (X2), dan Produktivitas Kerja Karyawan (Y).

Berdasarkan judul penelitian maka model analisis jalur dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.2
Diagram Jalur

Keterangan:

- X₁ = Perencanaan SDM
- X₂ = Pengawasan
- Y = Produktivitas Kerja Karyawan

$r_{x_1x_2}$ = Koefisien korelasi antara variabel independen

ρ_{yx^1} = Koefisien jalur perencanaan SDM terhadap produktivitas kerja

ρ_{yx_2} = Koefisien jalur pengawasan terhadap produktivitas kerja

ε = Pengaruh faktor lain

Gambar diagram jalur seperti terlihat pada gambar 3.1 di atas dapat diformulasikan ke dalam bentuk model persamaan struktural sebagai berikut:

$$Y = \rho_{yx^1}X_1 + \rho_{yx_2}X_2 + \varepsilon$$

Berdasarkan diagram jalur dapat dilihat bagaimana pengaruh langsung dan tidak langsung. Pengaruh langsung adalah pengaruh dari suatu variabel independen ke variabel dependen, tanpa melalui variabel dependen lainnya. Pengaruh langsung hasil dari X terhadap Y lebih sederhana dapat disajikan sebagai berikut:

$$X \longrightarrow Y : \rho_{yx}$$

Hasil pengaruh langsung diperoleh dari hasil analisis jalur nilai beta.

Pada saat melakukan analisis jalur terlebih dahulu dilakukan pembentukan jalur yang didapat dari akar kuadrat yang terbentuk dari nilai Koefisien Determinasi (R-Square).

2. Menentukan Koefisien Jalur

Menentukan koefisien jalur, yaitu besarnya pengaruh variabel penyebab dan variabel akibat, dengan menghitung koefisien jalur dengan rumus sebagai berikut:

$$P_{yxi} = \frac{\sum X^2 i h}{\sqrt{\frac{\sum Y^2 h}{h = 1}}} \quad ; i = 1 \text{ dan } 2$$

Keterangan:

P_{yxi} = Koefisien jalur dari variabel X_i terhadap Y

B_{yxi} = Koefisien regresi dari variabel X_i terhadap Y

Selanjutnya ditentukan besarnya pengaruh variabel lain terhadap variabel dependen dengan rumus sebagai berikut:

$$P_{ye} = \sqrt{1 - R^2_{Yx_1x_2}}$$

Dimana:

$R^2_{Yx_1\dots x_k}$ = koefisien yang menyatakan determinasi total dari semua variabel independen terhadap variabel dependen

3.5.6 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen yaitu perencanaan SDM (X_1), pengawasan (X_2) dapat mempengaruhi variabel dependen yaitu produktivitas kerja (Y) yang dinyatakan dengan persentasi. Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

$$KD = KD = r_{xy}^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = Koefisien determinasi

r^2 = kuadran koefisien korelasi

1. Jika KD mendekati nilai 0, berarti pengaruh variabel independen terhadap dependen lemah.
2. Jika KD mendekati nilai 1, berarti pengaruh variabel independen terhadap dependen kuat.

3.6 Uji Hipotesis

Menurut Sugiyono (2016:64) Hipotesis adalah sebagai berikut:

“Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi, hipotesis juga dinyatakan jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empiris”.

Langkah-langkah dalam menguji hipotesis ini dinilai dengan penempatan hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a), penetapan nilai uji statistik dan tingkat signifikan serta kriteria.

Rumus hipotesis sebagai jawaban sementara yang akan diuji dan dibuktikan kebenarannya, adapun pengujian hipotesis parsial dan hipotesis simultan sebagai berikut:

1. Uji Hipotesis Parsial

a. Hipotesis 1

$H_0: \rho_{yx_1} = 0$ Artinya tidak terdapat pengaruh variabel Perencanaan SDM (X_1) terhadap Produktivitas Kerja (Y) secara teori.

$H_a: \rho_{yx_1} \neq 0$ Artinya terdapat pengaruh variabel Perencanaan SDM (X_1) terhadap Produktivitas Kerja (Y) secara teori.

b. Hipotesis 2

$H_0: \rho_{yx_2} = 0$ Artinya tidak terdapat pengaruh variabel Pengawasan (X_2) terhadap Produktivitas Kerja (Y) secara teori.

$H_a: \rho_{yx_2} \neq 0$ Artinya terdapat pengaruh variabel Pengawasan (X_2) terhadap Produktivitas Kerja (Y) secara teori.

Untuk menguji hipotesis parsial maka dapat dilakukan pengujian yang digunakan adalah uji t dengan rumus sebagai berikut:

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

Dimana:

- n = Jumlah sampel
- r = Nilai korelasi parsial
- k = Jumlah variabel independen

Pengujian uji t telah dilakukan maka hasil pengujian tersebut t hitung dibandingkan dengan t tabel dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika t hitung > t tabel maka H_0 ditolak.
- b. Jika t hitung < t tabel maka H_0 diterima.

2. Uji Hipotesis Simultan

- a. $H_0: \rho_{yx} = 0$ Artinya tidak terdapat pengaruh variabel Perencanaan SDM (X_1) dan Pengawasan (X_2) terhadap Produktivitas Kerja (Y) secara teori.
- b. $H_a: \rho_{yx} \neq 0$ Artinya terdapat pengaruh variabel Perencanaan SDM (X_1) dan Pengawasan (X_2) terhadap Produktivitas Kerja (Y) secara teori.

Pada uji simultan ini yang digunakan adalah uji F dengan rumus berikut:

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

Dimana :

- R^2 = Koefisien determinasi
- K = Jumlah variabel independen

n = Jumlah sampel

Nilai untuk uji F dilihat dari tabel distribusi F dengan $\alpha = 0,05$ dan derajat bebas ($k; n-k-1$), selanjutnya F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak, H_a diterima.
- b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima, H_a ditolak.

3.7 Rancangan Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan-pertanyaan atau pernyataan-pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner dapat bersifat tertutup atau terbuka. Semua pernyataan atau pertanyaan kuesioner berjumlah 30 yang terdiri dari variabel perencanaan sumber daya manusia yang berjumlah 9 pernyataan, variabel pengawasan berjumlah 11 pernyataan, dan variabel produktivitas kerja karyawan yang berjumlah 10 pernyataan. Rancangan kuesioner yang dibuat penulis adalah kuesioner tertutup, dimana jawaban dibatasi atau sudah ditentukan oleh peneliti.

3.8 Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada:

Tempat : PT. Perkebunan Nusantara VIII Kebun Panglejar

Alamat : Jalan Raya Purwakarta, Cikalongwetan KM. 04 Cisomang Barat Kabupaten Bandung Barat, 40556 Jawa Barat – Indonesia, Tlp/Fax +62.22.697 0716 [e-mail.gt1.panglejar@gmail.com](mailto:gt1.panglejar@gmail.com).