

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Yang Digunakan

Pada penelitian ini metode yang akan digunakan yaitu metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan verifikasi, untuk lebih jelasnya mengenai metode ini akan diuraikan sebagai berikut:

“Menurut Sugiyono (2018:199) metode statistik deskriptif merupakan cara menganalisis data dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa maksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Penelitian yang diambil pada populasi (tanpa diambil sampelnya)”.

“Menurut Sugiyono (2018:26) mengatakan bahwa metode kuantitatif digunakan untuk suatu penelitian yang masalahnya sudah jelas. Variabel yang digunakan yaitu (*Independent of Variable*) dan variabel yang dipengaruhi (*Dependent of Variable*)”.

Dari uraian diatas, “jenis metode yang akan digunakan adalah metode deskriptif. Metode statistis digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel yang diteliti dengan menggunakan *Path Analisis* yaitu untuk menguji pengaruh secara parsial variabel disiplin kerja dan kreativitas kerja terhadap produktivitas kerja pada PT. PJB UBJOM PLTU Indramayu. Pengujian parsial digunakan untuk menguji pengaruh secara simultan dari variabel bebas terhadap variabel terikat”.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Pada penelitian ini dilakukan di PT. PJB UBJOM PLTU Indramayu yang terletak di Jln. Raya Sukra Desa Sumur Adem Kecamatan Sukra Kabupaten Indramayu Jawa Barat 45257.

3.2.2 Waktu Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini selama tiga bulan. Sebagaimana yang akan dijelaskan dibawah ini.

Tabel 3.1
Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Januari				Februari				Maret				April			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Proses Pengajuan Judul	■	■			★											
2	Penulisan Proposal Skripsi		■	■	■												
3	Bimbingan Proposal Skripsi					■	■	■	■								
4	Acc Proposal Skripsi								■								
5	Seminar Proposal Skripsi									■							
6	Bimbingan Skripsi										■	■	■				
7	Acc Skripsi												■	■			
8	Sidang Skripsi														■	■	

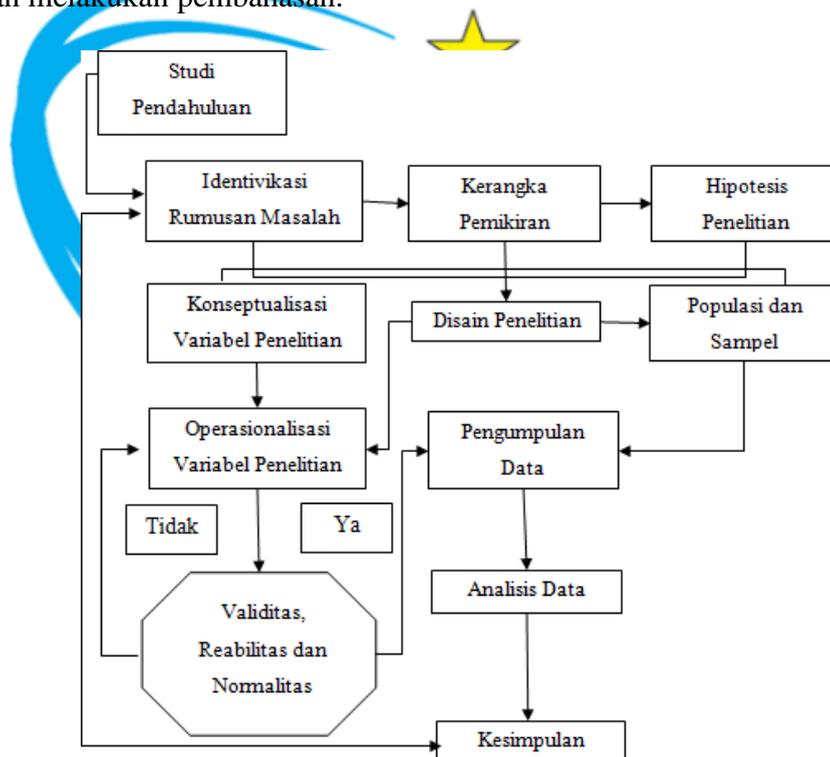
Sumber : Diolah oleh peneliti, 2020

3.3 Disain Penelitian

Dalam pemilihan metode ini peneliti mendapatkan gambaran mengenai disiplin kerja, kreativitas kerja dan produktivitas kerja.

1. Disiplin Kerja berfungsi sebagai variabel bebas (*Independent Variable*) yang selanjutnya diberi notasi X1
2. Kreativitas kerja berfungsi sebagai variabel bebas (*Independent Variable*) yang selanjutnya diberi notasi X2
3. Produktivitas Kerja berfungsi sebagai variabel terikat (*Dependent Variable*) yang selanjutnya diberi notasi Y.

Secara keseluruhan penelitian ini dimulai dari pengumpulan data fenomena dan studi pendahuluan yang dilakukan dilokus penelitian sampai dengan membuktikan hasil penelitian dan melakukan pembahasan.



Gambar 3.1
Disain Penelitian

Desain penelitian merupakan seluruh proses yang diperlukan dalam melaksanakan suatu penelitian.

1. Melakukan studi pendahuluan sesuai dengan tema atau variabel yang diteliti

2. Penyusunan latar belakang penelitian yang berpedoman pada landasan fenomena, empiris, teoritis dan normative
3. Merumuskan masalah penelitian termasuk membuat spesifikasi dan tujuan-tujuan
4. Membaca konsep teori yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan
5. Membaca hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan sebagai pembanding, melalui pencarian temuan dari jurnal ilmiah (Internasional dan Nasional) dan karya tulis lainnya yang relevan
6. Menyusun kerangka berfikir sesuai dengan teori dan temuan penelitian terdahulu yang relevan
7. Menetapkan hipotesis penelitian
8. Menetapkan metode atau pendekatan penelitian yang cocok untuk digunakan termasuk alat analisis yang digunakan
9. Menyusun instrument penelitian termasuk melakukan uji validitas, reliabilitas dan normalitas data
10. Melakukan pengumpulan dan analisis data
11. Membuktikan hipotesis dan pembahasan untuk menjawab rumusan masalah
12. Kesimpulan dan saran disesuaikan dengan rumusan masalah

Dalam penggunaan metode deskriptif diharapkan dapat dianalisis dan ditarik kesimpulannya.

3.4 Definisi dan Operasional Variabel

3.4.1 Disiplin Kerja

1. Definisi Konseptua Disiplin Kerja

Disiplin kerja adalah sikap dan perilaku seseorang dalam mentaati segala sesuatu yang sudah ditentukan oleh perusahaan dan melakukan koreksi atau menghukum bagi karyawan yang melanggar dan mereka bersedia mengubah sikap dan perilaku untuk menjadi lebih baik lagi.

2. Definisi Operasional Disiplin Kerja

- a. Pengertian

Disiplin kerja yaitu sikap dan perilaku karyawan PT. PJB UBJOM PLTU Indramayu dalam mentaati segala peraturan perusahaan dan melakukan koreksi agar mereka bersedia menjadi lebih baik lagi.

b. Alat Ukur

Alat untuk mengukur disiplin kerja karyawan PT. PJB UBJOM PLTU Indramayu digunakan dimensi yang dikemukakan oleh Soedjono (2013:79).

a) Ketepatan Waktu

Ketaatan terhadap ketepatan waktu dapat diartikan sebagai sikap seorang karyawan yang taat terhadap jam kerja yang sudah ditentukan perusahaan

b) Ketaatan terhadap Peraturan

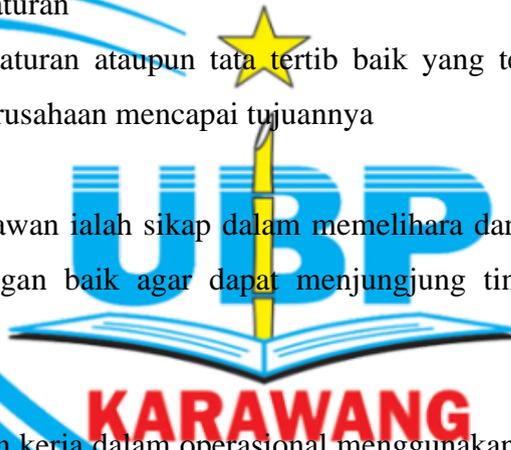
Ketaatan terhadap peraturan ataupun tata tertib baik yang tertulis maupun tidak tertulis agar sebuah perusahaan mencapai tujuannya

c) Tanggung Jawab

Tanggung jawab karyawan ialah sikap dalam memelihara dan menjaga peralatan perusahaan harus dengan baik agar dapat menjungjung tinggi suatu kegiatan perusahaan

c. Cara Mengukur

Cara mengukur disiplin kerja dalam operasional menggunakan skala likert dengan nilai terendah 1 dan nilai tertinggi 5. **(1 = Sangat Tidak Tinggi : 2 = Tidak Tinggi : Cukup Tinggi : 4 = Tinggi : 5 = Sangat Tinggi)**



3.4.2 Kreativitas Kerja

1. Definisi Konseptual Kreativitas Kerja

Kreativitas kerja adalah perilaku atau bakat yang kreatif dalam berfikir yang dibawa sejak lahir untuk melahirkan sebuah ide-ide yang kreatif dalam menciptakan suatu pemutusan, kerja keras dan ketekunan.

2. Definisi Operasional Kreativitas Kerja

a. Pengertian

Kreativitas kerja adalah perilaku atau bakat yang kreatif dalam berfikir pada karyawan PT. PJB UBJOM PLTU Indramayu untuk menciptakan sesuatu yang menuntut pemutusan, perhatian, kemauan, kerja keras dan ketekunan.

b. Alat Ukur

Alat ukur yang digunakan dalam kreativitas kerja karyawan PT. PJB UBJOM PLTU Indramayu digunakan dimensi yang dikemukakan oleh Torrance dalam Susanto (2013: 101-102) yang terdiri dari pribadi kreatif, dorongan, proses kreatif dan produk kreatif.

a) Pribadi Kreatif

Maksud dari pribadi kreatif adalah suatu bakat yang dimiliki individu atau perorangan

b) Dorongan

Dorongan dalam kreativitas terbagi menjadi dua diantaranya dorongan internal dan dorongan eksternal.

c) Proses kreatif

Kreatif yang berfokus terhadap proses untuk berfikir secara matang agar dapat memunculkan ide yang bagus

d) Produk Kreatif

Kreatif yang berfokus pada penciptaan suatu produk yang dihasilkan

c. Cara Mengukur

Cara mengukur kreativitas kerja dalam operasional menggunakan skala likert dengan nilai terendah 1 dan nilai tertinggi 5. (**1 = Sangat Tidak Tinggi : 2 = Tidak Tinggi : 3 = Cukup Tinggi : 4 = Tinggi : 5 = Sangat Tinggi**).

3.4.3 Produktivitas Kerja

1. Definisi Konseptual Produktivitas Kerja

Produktivitas merupakan bakat atau sikap yang memiliki semangat dalam bekerja keras demi tercapainya tujuan perusahaan.

2. Definisi Operasional Produktivis Kerja

a. Pengertian

Produktivitas kerja karyawan ialah bakat atau sikap yang memiliki semangat dalam bekerja keras yang dimiliki para karyawan PT. PJB UBJOM PLTU agar tujuan perusahaan dapat tercapai dengan mudah.

b. Alat Ukur

Alat untuk mengukur produktivitas kerja pada PT. PJB UBJOM PLTU Indramayu digunakan dimensi yang dikemukakan oleh Husein Umar (2013 : 11) adalah sebagai berikut.

a) Sikap Kerja

Sikap kerja dapat diartikan sebagai kesediaan seorang karyawan dalam bekerja secara bergantian.

b) Tingkat Keterampilan

Keterampilan dalam hal ini yaitu tentang pendidikan dan pelatihan

c) Hubungan Antar Lingkungan Kerja

Hubungan antar pimpinan dengan karyawan harus terjalin dengan baik agar dalam peningkatan produktivitas dalam bekerja dapat tercapai dengan mudah

d) Efisiensi Tenaga Kerja

Efisiensi dalam hal ini diartikan sebagai suatu penambahan tugas atau lembur

e) Kewiraswastaan

Kewiraswastaan merupakan proses pengambilan resiko

c. Cara Mengukur

Cara mengukur produktivitas kerja dalam operasional menggunakan *skala likert* dengan nilai terendah 1 dan nilai tertinggi 5. (1 = Sangat Tidak Tinggi : 2 = Tidak Tinggi : 3 = Cukup Tinggi : 4 = Tinggi : 5 = Sangat Tinggi).

Tabel 3.2

Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Dimensi	Indikator	No. Pertanyaan
Disiplin Kerja	Ketepatan waktu	a. Jam kerja	1, 2
		b. Kehadiran karyawan	3
	Ketaatan terhadap peraturan	a. Kepatuhan	4,5
		b. Kelancaran	6
	Tanggung jawab	a. Pekerjaanya	7
		b. Jabatannya	8,9

Tabel 3.3
Operasional Variabel Penelitian (Lanjutan)

Kreativitas Kerja	Pribadi kreatif	a. Percaya diri	10
		b. Rasa ingin tahu	11
	Dorongan	a. Memberi semangat	12
		b. Pantang menyerah	13
	Proses kreatif	a. Persiapan	14
		b. Pengetahuan	15,16
	Produk kreatif	a. Keterampilan	17,18
Produktivitas Kerja	Sikap kerja	a. Bersikap baik	19,20
		b. Inisiatif kerja	21
	Keterampilan	a. Pencapaian tugas	22
		b. Melaksanakan program	23
		c. Mengevaluasi pekerjaan	24
	Hubungan Antar Lingkungan Kerja	a. Pimpinan	25
		b. Antar rekan kerja	26
	Efisiensi Tenaga Kerja	a. Jumlah tenaga kerja	27
		b. Pemanfaatan tenaga kerja	28
	Kewirausahaan	a. Kemampuan melihat potensi diri	29
b. Kemampuan melihat potensi organisasi		30	

Sumber : Diolah oleh peneliti, 2020

3.4.4 Skala Pengukuran

Menurut Sugiyono (2018: 136) Skala likert yaitu digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam pengukuran jawaban responden, pengisian kuesioner terhadap faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja diukur dengan menggunakan *skala likert*.

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari responden dan dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner dan *skala likert* (Ordinal) dengan metode *rating* yang dijumlahkan. Dalam sebuah penyusunan *instrument* dengan *skala likert* yaitu Sangat Tinggi (ST), Tinggi (T), Cukup Tinggi (CT), Tidak Tinggi (TT), Sangat Tidak Tinggi (STT)

Tabel 3.4
Skala Likert

Disiplin Kerja		Kreativitas Kerja		Produktivitas Kerja	
5	Sangat Tinggi (ST)	5	Sangat Tinggi (ST)	5	Sangat Tinggi (ST)
4	Tinggi (T)	4	Tinggi (T)	4	Tinggi (T)
3	Cukup Tinggi (CT)	3	Cukup Tinggi (CT)	3	Cukup Tinggi (CT)
2	Tidak Tinggi (TT)	2	Tidak Tinggi (TT)	2	Tidak Tinggi (TT)
1	Sangat Tidak Tinggi (STT)	1	Sangat Tidak Tinggi (STT)	1	Sangat Tidak Tinggi (STT)

Sumber : Hasil pengolahan data,2020

3.5 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

Sumber dan teknik yang akan digunakan dalam penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut.

3.5.1 Sumber Data

“Sumber data dalam penelitian ini adalah sumber primer dan sekunder. Menurut Sugiyono (2018:187) menyatakan bahwa Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, sedangkan data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen orang lain atau lewat dokumen”.

Adapun data yang digunakan yaitu data primer yang bersumber dari *survey* kelapangan melalui wawancara, observasi dan penyebaran kuesioner kepada karyawan yang ada di PT. PJB UBJOM PLTU Indramayu. Data sekunder yang digunakan dari jurnal, buku, internet, dll.

3.5.2 Teknik Pengumpulan Data

“Menurut Sugiyono (2018:187) Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data penelitiannya. Berdasarkan pengertian tersebut dapat dikatakan bahwa metode penelitian adalah cara yang dipergunakan untuk mengumpulkan data yang di perlukan dalam penelitian”.

1. Wawancara

Wawancara yaitu suatu metode dalam pengumpulan data-data yang diinginkan dengan cara memberikan tanya jawab kepada salah satu pimpinan

2. Observasi

Observasi ini bertujuan untuk mengamati tentang kondisi perusahaan sehingga dapat dibuat suatu permasalahan

3. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan cara membuat sebuah pertanyaan-pertanyaan sesuai indikator kemudian dijawab oleh responden. Kuesioner dalam penelitian ini bersifat tertutup, yakni bentuk pertanyaan dengan harapan dapat memberikan respon atas pertanyaan-pertanyaan yang telah diajukan oleh peneliti, dimana respondennya hanya memberikan tanda *checkbox* (✓) pada kolom pilihan.

3.6 Teknik Penentu Data

3.6.1 Populasi

Pengertian Populasi menurut “Sugiyono (2018:119) Populasi adalah keseluruhan *element* yang akan dijadikan wilayah generalisasi. *Element* populasi adalah keseluruhan subyek yang akan diukur, yang merupakan unit yang diteliti. Dalam hal ini 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”.

Populasi dalam penelitian ini yaitu semua karyawan PT. PJB UBJOM PLTU Indramayu yang berjumlah 338 orang yang diambil dari data karyawan tahun 2019.

3.6.2 Sampel Penelitian

Pengertian “sampel menurut Sugiyono (2018:120) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Rumus yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan rumus *Isaac* dan *Michael* untuk tingkat kesalah 5%. Rumus *Isaac* dan *Michael* menurut Sugiyono (2018:128) adalah jumlah populasi yang diketahui dan banyak digunakan dalam penelitian terdahulu karena dianggap lebih akurat”.

$$S = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N-1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Keterangan :

s = Jumlah sampel

λ^2 = Untuk derajat kebebasan dan taraf kesalah 5%

d = 5% = 0,05

N = Jumlah populasi

P = Peluang benar (0,5)

Q = Peluang salah (0,5)

Berdasarkan informasi diatas akan dihitung jumlah sampel.

$S =$	$\frac{3,841 \cdot 338 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{(0,05)^2 (338 - 1) + 3,841 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$
$S =$	$\frac{3,841 \cdot 338 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{(0,0025) (337) + 3,841 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$
$S =$	$\frac{324,5645}{1,80,038}$
$S =$	180,038

Berdasarkan pertimbangan hasil perhitungan diatas maka peneliti menggenapkan total sampel menjadi 180 karyawan.

3.6.3 Teknik Sampling

“Pengertian teknik sampling menurut Sugiyono, (2018:121) Teknik Sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang digunakan pada penelitian ini menggunakan *probability sampling*. *Probability sampling* menurut Sugiyono (2018:121) menyatakan bahwa *probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi yang dipilih menjadi anggota sampel. Dalam metode penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengambilan sampel dengan *simple random sampling* dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa melakukan strata yang ada dalam populasi ini (Sugiyono, 2018:122)”.

Tabel 3.5
Jumlah Responden Berdasarkan Pekerjaan

No	Bagian Pekerjaan	Teknik Pengambilan Sampel	Jumlah
1	Operasi	$186 : 338 \times 180$	99 orang
2	Pemeliharaan	$86 : 338 \times 180$	46 orang
3	Engenering	$31 : 338 \times 180$	16 orang
4	Keuangan dan Administrasi	$18 : 338 \times 180$	10 orang
5	Logistic	$17 : 338 \times 180$	9 orang
	Jumlah		180 orang

Sumber : Hasil Observasi, 2020

3.7 Rancangan Analisis dan Uji Hipotesis

Rancangan analisis dalam penelitian ini akan dijelaskan dibawah ini.

3.7.1 Rancangan Analisis

3.7.1.1 Deskriptif Kuantitatif

“Menurut Sugiyono (2014 : 8) mengatakan bahwa suatu penelitian kuantitatif diartikan sebagai suatu metode penelitian yang berdasarkan pada filsafah positive, yang digunakan untuk suatu penelitian pada populasi atau dengan sample tertentu. *Instrument*

yang akan dilakukan adalah dengan cara pengumpulan data, serta analisis data yang dilakukan bersifat kuantitatif dengan tujuan untuk menguji yang telah ditetapkan. Filsafat positive memandang realitas atau gejala suatu fenomena yang dapat diklarifikasikan secara konkrit, teramati, terukur dan yang berhubungan dengan gejala sebab akibat”.

Penelitian ini pada umumnya dilakukan pada populasi atau sampel tertentu yang representatif. Proses penelitian ini bersifat deduktif, dimana untuk menjawab rumusan masalah digunakan konsep atau teori sehingga dapat dirumuskan hipotesis. Hipotesis tersebut selanjutnya diuji melalui pengumpulan data dilapangan, untuk mengumpulkan data maka digunakanlah instrument penelitian.

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistic deskriptif, sehingga dapat disimpulkan hipotesis yang dirumuskan terbukti atau tidak. Analisis deskriptif terdiri dari:

1. Analisis Rentang Skala

Dalam proses pengumpulan data, perlu untuk menentukan rentang skala yang dilakukan pada penelitian ini.

Formulasi Rentang Skala :

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

Keterangan:

RS = Rentang Skala

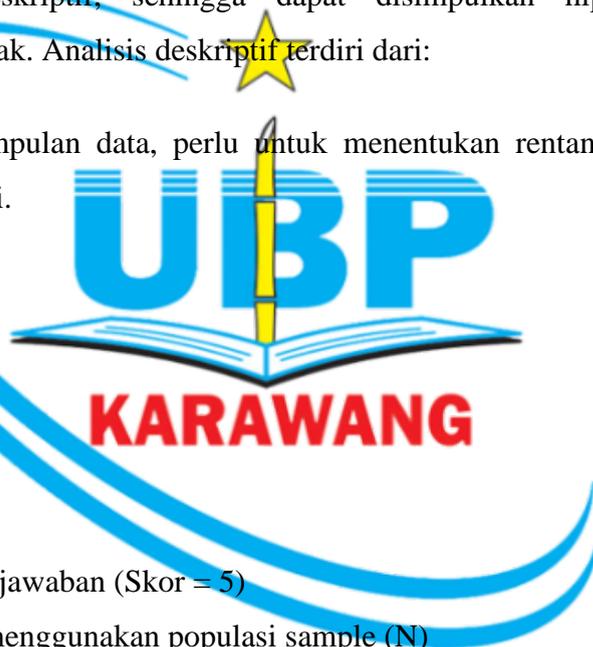
n = Jumlah sampel

m = Jumlah alternative jawaban (Skor = 5)

Pada penelitian ini penulis menggunakan populasi sample (N)

$$RS = \frac{n(m-1)}{m} \rightarrow \frac{180(5-1)}{5} = 144$$

Dalam menganalisis rentang skala, setiap kuesioner memiliki lima pilihan jawaban dengan masing-masing nilai yang berbeda berdasarkan *skala likert*, dari nilai terendah sampai tertinggi.



Jumlah sampel yang akan digunakan yaitu 180 responden. Instrument yang digunakan menggunakan *skala likert* dengan skala terendah 1 dan skala tertinggi 5. Maka perhitungan skala untuk penilaian dari setiap kriteria sebagai berikut:

Skala terendah = *Skor* terendah x Jumlah sampel (n)

$$= 1 \times 180 = 180$$

Skala tertinggi = *Skor* tertinggi x Jumlah sampel (n)

$$= 5 \times 180 = 900$$

Tabel 3.6
Analisis Rentang Skala

Bobot Skor	Rentang Skala	Kriteria
1	180-324	Sangat Tidak Tinggi
2	325-468	Tidak Tinggi
3	469-612	Cukup Tinggi
4	613-756	Tinggi
5	757-900	Sangat Tinggi

Sumber : Sugiyono, (2018:138)

Untuk jumlah ideal yaitu $= 5 \times 180 = 900$ (seandainya semua responden menjawab ST), dan skor terendah 180 (Sangat tidak tinggi) dari masing-masing variabel tersebut dikonsultasikan kepada kriteria dibawah ini.



Gambar 3.2
Rentang Skala

3.7.2 Uji Validitas dan Reliabilitas

Ada dua konsep untuk mengukur kualitas data, yaitu *validitas* dan *reliabilitas*. Penelitian akan menghasilkan kesimpulan yang tepat jika datanya *valid* dan *reliable*. Suatu instrumen yang *reliable* belum tentu *valid*, karenanya reliabilitas instrumen merupakan syarat untuk pengujian validitas instrumen. Oleh karena itu walaupun instrumen yang *valid* umumnya *reliable*, tetapi pengukuran reliabilitas instrumen perlu

dilakukan. Dengan kualitas data yang baik maka data yang terkumpul benar-benar menggambarkan fenomena yang ingin diukur. Sehingga dengan menggunakan instrumen yang *valid* dan *reliable*, maka hasil penelitian dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah.

7.3.2.1 Uji Validitas

“Menurut Sugiyono (2017: 131) pada penelitian ini metode yang akan digunakan yaitu dengan mengkorelasikan *skor* yang diperoleh dari setiap item dengan *skor* total setiap atribut. Teknik korelasi yang digunakan yaitu *pearson product moment*”.

Suatu nilai validitas yaitu nilai korelasi. Oleh karena itu, untuk menguji validitas dilakukan dengan teknik korelasi item total yang merupakan dasar dari korelasi person. Rumus korelasi sebagai berikut.

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

Keterangan:

- r = Korelasi validitas item yang dicari
- x = *Skor* yang diperoleh subjek dari seluruh item
- y = *Skor* total yang diperoleh subjek dari seluruh item
- $\sum x$ = Jumlah skor dalam distribusi x
- $\sum y$ = Jumlah skor dalam distribusi y
- $\sum x^2$ = Jumlah skor dalam kuadrat distribusi x
- $\sum y^2$ = Jumlah kuadrat skor dalam distribusi y
- n = Jumlah responden

Dalam buku Sugiyono, apabila korelasi tiap faktor (r_{xy}) tersebut positif dan besarnya $> 0,3$ maka faktor tersebut merupakan *construct* yang kuat (*valid*), demikian sebaliknya, jika $r_{xy} < 0,3$ maka dikatakan tidak valid.

3.7.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan tingkat kepercayaan terhadap suatu pengukuran. Pada pengukuran yang memiliki reliabilitas yang tinggi disebut pengukuran yang

mampu memberikan hasil ukur terpercaya (*Reliabel*). Arikunto dalam Hilda (2018 : 56) menggunakan rumus *Alpha Cronbach*.

$$r_{11} = \frac{\{k\}}{\{(k-1)\}} \frac{\{1 - \sum db_2\}}{\{D_1\}}$$

r_{11} = Reliabilitas *instrument*

k = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum db_2$ = Jumlah varian butir

D_1 = Jumlah varian

Dengan metode *Alpha Cronbach* koefisien yang diukur akan beragam antara 0 hingga 1. Nilai koefisien yang kurang dari 0,6 menunjukkan bahwa keadaan konsistensi internal yang tidak reliabel. Arikunto dalam Hilda (2018 : 56).

3.7.3 Analisis Verifikatif

Penelitian verifikatif yaitu bertujuan untuk mengecek kebenaran hasil penelitian lain. Penelitian verifikatif pada dasarnya menguji kebenaran dari suatu teori atau hasil penelitian sebelumnya, sehingga diperoleh hasil yang memperkuat atau menggugurkan teori atau hasil penelitian sebelumnya yang dilaksanakan melalui pengumpulan data lapangan. Adapun variabel yang dilihat hasilnya adalah pengaruh disiplin kerja dan kreativitas kerja terhadap produktivitas kerja pada PT. PIB UBJOM PLYU Indramayu.

3.7.3.1 Analisis Korelasi

Pada penelitian ini menggunakan *correlation product moment* yang artinya untuk mengetahui keeratan antara satu variabel dengan variabel lainnya, analisis yang digunakan merupakan data kualitatif yang dikuantitatifkan dan terdapat hubungan dengan angka-angka yang menggunakan rumus analisis korelasi yang dikemukakan oleh Sugiyono (2018:240).

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

Keterangan:

r = Koefisien korelasi

x = Variabel bebas

y = Variabel terikat

n = Jumlah sampel

Berdasarkan nilai koefisien, maka r dapat bervariasi dan mempunyai batas-batas antara 1 dengan $-1 \leq r \leq 1$ dimana:

- Jika $r = 0$ atau mendekati 1, maka pengaruh antara dua variabel sangat lemah atau tidak ada pengaruh sama sekali
- Jika $r = 1$ atau mendekati 1, maka pengaruh ketiga variabel sangat kuat dan searah (positif)
- Jika $r = -1$ atau mendekati -1, maka pengaruh antara ketiga variabel kuat dan berlawanan (*negative*)

Untuk memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan tersebut besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan berikut ini.

Tabel 3.7
Interprestasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,00	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2018:242)

3.7.3.2 Transformasi Data

“Data variabel yang terkumpul melalui penyebaran kuesioner pada penelitian ini berbentuk ordinal, sedangkan untuk menganalisis dengan analisis jalur diperlukan data dengan ukuran paling tidak berskala interval. Oleh karena itu, data dinaikkan menjadi data interval dengan *method of successive interval* (MSI)”.

3.7.3.3 Teknik Analisis Jalur (Path Analysis)

“Dalam menganalisis hubungan antara variabel yang diteliti yaitu dengan menggunakan analisis jalur. Analisis jalur digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat variabel bebas (eksogen) terhadap variabel terikat (endogen).

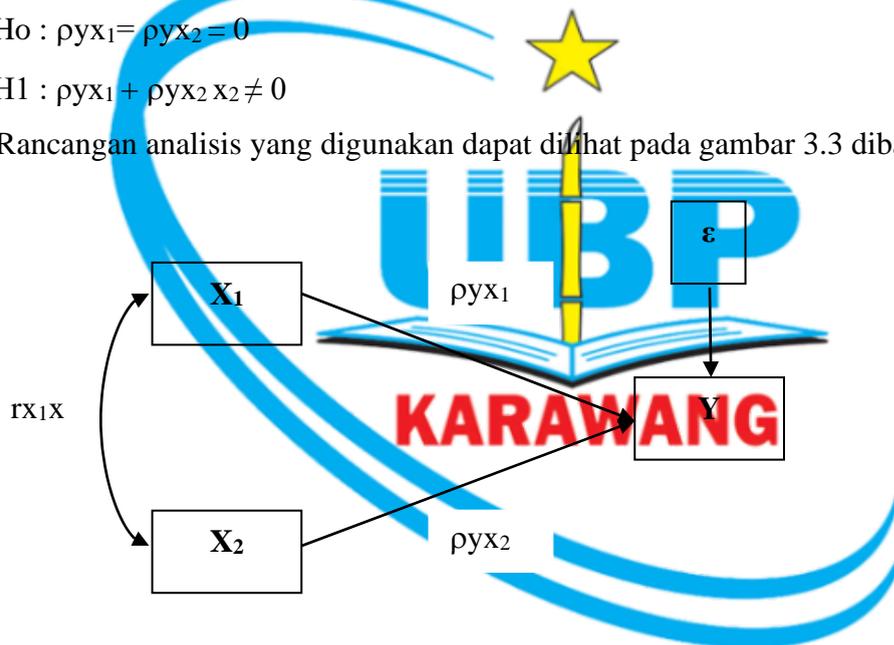
Metode *path analysis* yang dibicarakan adalah pola hubungan sebab akibat. Langkah-langkah pengujian analisis jalur sebagai berikut.

1. Menentukan hipotesis
2. Merumuskan persamaan structural
3. Menghitung koefisien jalur yang didasarkan pada koefisien regresi
4. Menggambarkan diagram jalur lengkap, dengan menggunakan sub-sub struktur dan merumuskan persamaan strukturalnya yang sesuai dengan hipotesis yang diajukan
5. Menghitung koefisien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan dengan menggunakan persamaan regresi berganda
6. Menghitung koefisien jalur secara *simultan* (keseluruhan) melalui pengujian secara keseluruhan hipotesis statistika yang dirumuskan sebagai berikut.

$$H_0 : \rho_{yx_1} = \rho_{yx_2} = 0$$

$$H_1 : \rho_{yx_1} + \rho_{yx_2} x_2 \neq 0$$

Rancangan analisis yang digunakan dapat dilihat pada gambar 3.3 dibawah ini.



Gambar 3.3
Analisis Jalur

Sumber : Ridwan dan Kuncoro (2012:3)

Keterangan:

$$Y = \rho_{yx_1}x_1 + \rho_{yx_2}x_2 + \rho_y\epsilon_1$$

Dimana:

X_1 = Disiplin Kerja

X_2 = Kreativitas Kerja

Y = Produktivitas Kerja

$\rho_{y\varepsilon_1}$ = Variabel lain yang tidak diukur tetapi mempengaruhi Y

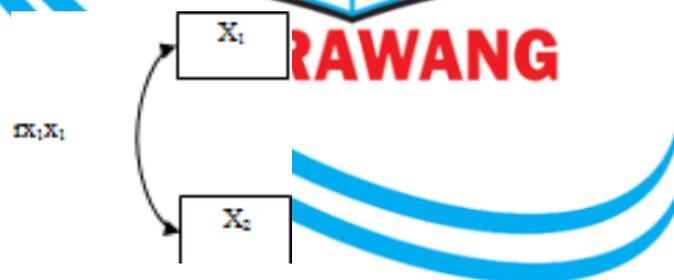
ρ_{yx_1} = Koefisien jalur yang menggambarkan besarnya pengaruh langsung X_2 terhadap Y

ρ_{yx_2} = Koefisien jalur yang menggambarkan besarnya pengaruh langsung X_2 terhadap Y

$r_{x_1x_2}$ = Korelasi X_1 dan X_2

Sehubungan dengan tiga variabel, yakni dua variabel eksogen yaitu disiplin kerja dan kreativitas kerja dan satu variabel endogen yaitu produktivitas kerja, maka disamping pengaruh langsung, pengaruh tidak langsung dan *epsilon*, juga ada hubungan korelasi yakni hubungan antara kedua variabel eksogen yang mempengaruhi variabel endogen. Untuk besarnya pengaruh langsung dinyatakan oleh koefisien jalur (*path analysis*) lambangnya “ ρ ” dan besarnya keeratan hubungan antar variabel dinyatakan oleh koefisien korelasi \otimes . Berdasarkan kajian teoritik dan uraian diatas yang melahirkan paradigm penelitian, maka untuk mempermudah pengujian statistika digambarkan diagram jalur pada gambar sebagai berikut.

1. Sub Struktur - 1

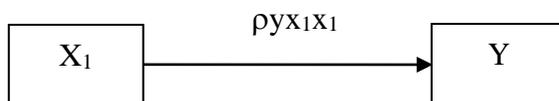


Gambar 3.4

Sub Struktur – 1

Sumber : Ridwan dan Kuncoro (2012:3)

2. Sub Struktur – 2

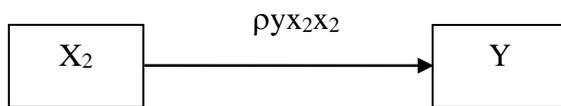


Gambar 3.4

Sub Struktur – 2

Sumber : Ridwan dan Kuncoro (2012:3)

3. Sub Struktur – 3

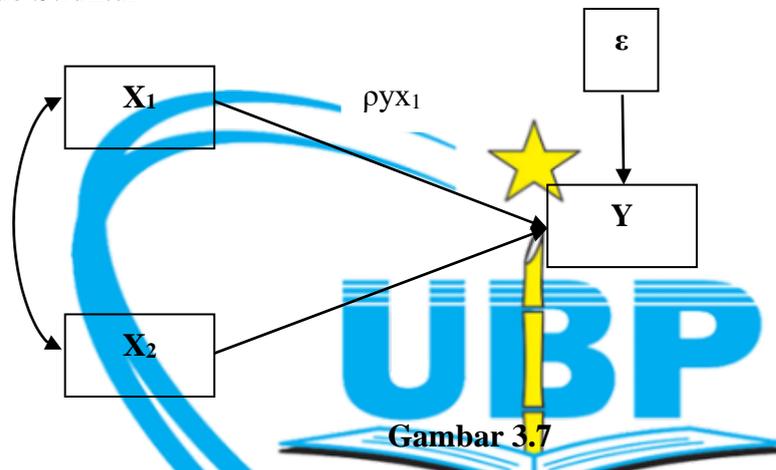


Gambar 3.5

Sub Struktur – 3

Sumber : Ridwan dan Kuncoro (2012:3)

4. Sub Struktur – 4



Gambar 3.7

Sub Struktur – 4

Sumber : Ridwan dan Kuncoro (2012:3)

3.7.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk uji koefisien regresi sederhana (*p-value*), digunakan untuk mengetahui apakah variabel *independen* (X) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel *dependen* (Y). signifikan berarti pengaruh yang terjadi dapat berlaku untuk populasi. Langkah untuk pengujian hipotesis adalah sebagai berikut.

a. Menentukan Hipotesis

H_a : Ada pengaruh secara signifikan antara X_1 dan X_2 terhadap Y

H_0 : Tidak ada pengaruh signifikan antara X_1 dan X_2 terhadap Y

b. Membandingkan taraf signifikan (*p-value*)

Jika signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima

Jika signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak

Dalam uji hipotesis untuk mendeskripsikan dari variabel secara sistematis akan dijelaskan dibawah ini.

1. Korelasi antara Disiplin Kerja dan Kreativitas Kerja

$H_0 : \rho_{yx_1 x_2} = 0$ artinya tidak terdapat korelasi antara Disiplin Kerja dan Kreativitas Kerja

$H_1 : \rho_{yx_1 x_2} \neq 0$ artinya terdapat korelasi antara Disiplin Kerja dan Kreativitas Kerja

2. Pengujian secara parsial Disiplin Kerja dan Kreativitas Kerja terhadap Produktivitas Kerja (Uji t)

Hipotesis statistik :

$H_0 : \rho_{yx_1}, \rho_{yx_2} = 0$ tidak terdapat pengaruh secara parsial antara Disiplin Kerja dan Kreativitas Kerja terhadap Produktivitas Kerja

$H_1 : \rho_{yx_1}, \rho_{yx_2} \neq 0$ terdapat pengaruh secara parsial antara Disiplin Kerja dan Kreativitas Kerja terhadap Produktivitas Kerja

Pengaruh simultan dari Disiplin Kerja dan Kreativitas Kerja terhadap Produktivitas Kerja (Uji F)

Hipotesis statistik :

$H_0 : \rho_{yx_1}, \rho_{yx_2}, \rho_{yx_1 \rho_{yx_2}} = 0$ tidak terdapat pengaruh secara simultan antara Disiplin Kerja dan Kreativitas Kerja terhadap Produktivitas Kerja

$H_1 : \rho_{yx_1}, \rho_{yx_2}, \rho_{yx_1 \rho_{yx_2}} \neq$ terdapat pengaruh secara simultan antara Disiplin Kerja dan Kreativitas Kerja terhadap Produktivitas Kerja.

