

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini terdiri dari variable independen yaitu lingkungan kerja non fisik dan motivasi dan variable dependennya adalah kinerja karyawan. Di dalam melaksanakan penelitian, istilah variabel merupakan istilah yang tidak dapat ditinggalkan. Menurut Sugiyono (2017) mengatakan bahwa “variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan”. Berdasarkan hal tersebut dalam penelitian ini variabel yang akan dikemukakan ada dua macam yaitu :

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Menurut Sugiyono (2017) “Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Menurut Sugiyono variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah **Lingkungan Kerja NonFisik (X^1) dan Motivasi (X^2)**.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Menurut Sugiyono (2017) Variabel dependen sering disebut variabel output, kriteria, konsekuensi. Dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah **Kinerja Karyawan (Y)**.

3.2 Desain Penelitian dan Metode

3.2.1 Desain Penelitian

Arikunto (2015) mengemukakan bahwa “Desain penelitian adalah rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti sebagai ancar-ancar kegiatan yang akan dilaksanakan.” Sehingga dapat diketahui antara variabel yang mempengaruhi dan variabel yang dipengaruhi. Desain penelitian dalam penelitian ini adalah desain kausalitas. Desain kausalitas bertujuan untuk mendapatkan bukti hubungan sebab-akibat antara satu variabel dengan variabel lainnya.

Oleh karena itu, desain kausalitas dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lingkungan kerja non fisik dan motivasi terhadap kinerja karyawan bagian divisi produksi PT. X.

3.2.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (Sugiyono, 2017) “metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, bahkan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah”. Berdasarkan variabel-variabel yang akan diteliti yaitu “Pengaruh Lingkungan Kerja Non Fisik dan Motivasi terhadap Kinerja Karyawan”, maka metode penelitian yang digunakan untuk meneliti masalah ini adalah metode penelitian deskriptif dan verifikatif.

Tujuan dari penelitian deskriptif adalah membuat gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diteliti. Penelitian deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini akan memperoleh deskripsi mengenai gambaran tentang variabel.

Adapun penelitian verifikatif adalah metode penelitian yang menguji hipotesis dengan cara mengumpulkan data dari lapangan. Dalam penelitian ini, akan diuji apakah terdapat pengaruh lingkungan kerja non fisik dan motivasi terhadap kinerja karyawan bagian divisi produksi PT. X.

3.3 Operasional Variabel

Definisi Variabel itu sendiri dapat diartikan sebagai suatu variable yang diukur dalam sebuah penelitian. Variabel dalam penelitian ini juga telah ditentukan berdasarkan teori-teori yang ada yaitu Lingkungan Kerja Non Fisik, Motivasi dan Kinerja Karyawan.

Operasional variabel dilakukan untuk membatasi agar pembahasan masing-masing variabel tidak terlalu meluas. Variabel penelitian ini meliputi Lingkungan Kerja Non Fisik (X1) dan Motivasi (X2) dan Kinerja Karyawan (Y). Variabel-variabel tersebut secara operasional dirumuskan sebagai berikut:

Tabel 3. 1
Operasional Variabel Lingkungan Kerja Non Fisik (X1)

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala
<p>Lingkungan Kerja Non Fisik (X1)</p> <p>Lingkungan kerja non fisik yaitu menjalankan sebuah pekerjaan yang penuh dengan tanggung jawab dan menantang di tempat kerja yang jelek tidak akan menyenangkan bagi sebagian orang. Lingkungan dari pekerjaan juga harus menyenangkan.</p> <p>Wayne Mondy (2016)</p>	Kebijakan yang baik	Memberikan insentif yang realistis	Tingkat kesesuaian intensif dengan pekerjaan yang dilakukan	Ordinal
		Memberikan peluang terhadap karyawan untuk meningkatkan potensi yang dimiliki	Tingkat besarnya peluang terhadap karyawan untuk meningkatkan potensi yang dimiliki	Ordinal
	Manajer yang berkompeten	Dapat memanfaatkan sumber manusia yang ada	Tingkat kesesuaian pembagian waktu kerja dengan standar jam kerja	Ordinal
			Tingkat kesesuaian pembagian waktu istirahat dengan standar kerja	Ordinal
	Pekerja kompeten	Karyawan yang berkemampuan dan bertanggung jawab	Tingkat kemampuan rekan kerja dalam menyelesaikan pekerjaannya	Ordinal
			Tingkat tanggung jawab karyawan dalam bekerja	Ordinal
	Rekan kerja yang cocok	Komunikasi dan kerja sama yang baik antar rekan kerja	Tingkat komunikasi karyawan dengan rekan kerja	Ordinal
			Tingkat kerja sama antar rekan kerja	Ordinal

	Simbol status yang diharapkan	Fasilitas pendukung lainnya yang diberikan rekan kerja	Tingkat kelengkapan peralatan yang diberikan oleh rekan kerja	Ordinal
	Kondisi kerja	Kenyamanan karyawan dalam menjalankan tugas yang disesuaikan dengan situasi dan kondisi lingkungan kerja	Tingkat kenyamanan karyawan dalam menjalankan tugas yang disesuaikan dengan situasi dan kondisi tempat kerja	Ordinal

Tabel 3.2
Operasional Variabel Motivasi Kerja (X2)

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala
Motivasi (X1) Motivasi merupakan kebutuhan pencapaian, kekuatan, dan hubungan yang mendorong seseorang dalam suatu arah tertentu. McClelland dalam (Robbins, 2015)	Kebutuhan akan prestasi (Need for Achievement)	Dorongan untuk berprestasi	-Tingkat dorongan karyawan untuk mencari pengetahuan agar dapat berprestasi	Ordinal
			-Tingkat dorongan karyawan mencoba berbagai alternatif untuk meraih keberhasilan	Ordinal
			-Tingkat dorongan karyawan untuk berprestasi yang tinggi	Ordinal
		Berani mengambil resiko	-Tingkat dorongan karyawan berani mengambil resiko atas pekerjaan yang telah dilakukan	Ordinal

			-Tingkat dorongan karyawan melakukan persaingan dalam meraih prestasi	Ordinal
			-Tingkat dorongan karyawan menetapkan tujuan yang sulit dijangkau	Ordinal
		Timbal balik	-Tingkat dorongan karyawan mencari timbal balik atas perbuatannya dalam bekerja	Ordinal
	Kebutuhan akan kekuasaan (Need for Power)	Mempengaruhi dan mengendalikan orang lain	-Tingkat dorongan karyawan untuk lebih efektif mengajak orang lain mengikuti dirinya	Ordinal
			-Tingkat dorongan karyawan percaya diri ketika memberi arahan kepada orang lain dalam pekerjaan	Ordinal
		Berperan aktif	-Tingkat dorongan karyawan berperan aktif di perusahaan	Ordinal
		Rasa senang	-Tingkat dorongan karyawan senang mendapatkan kesempatan untuk dikenal secara luas	Ordinal
		Kebutuhan untuk afiliasi (Need for Affiliation)	Hubungan persahabatan dan interpersonal	-Tingkat dorongan untuk bekerja secara team

			-Tingkat dorongan untuk bersosialisasi dengan rekan kerja	Ordinal
			-Tingkat dorongan untuk memiliki hubungan yang harmonis dengan rekan kerja	Ordinal

Tabel 3. 3
Operasional Variabel Kinerja Kerja (Y)

Variabel	Indikator	Ukuran	Ukuran Skala
Kinerja Karyawan (Y) Kinerja karyawan merupakan prestasi kerja, yakni perbandingan antara hasil yang dapat dilihat secara nyata dengan standar kerja yang ditetapkan perusahaan. Dessler (2015)	Kualitas	- Tingkat ketepatan hasil kerja yang ingin dicapai	Ordinal
		- Tingkat ketelitian dalam menyelesaikan pekerjaan	Ordinal
	Produktivitas	- Tingkat pencapaian hasil kerja yang telah ditentukan sesuai target yang telah ditentukan	Ordinal
		- Tingkat jumlah kegiatan yang diselesaikan karyawan sesuai target yang telah ditentukan	Ordinal
	Pengetahuan mengenai pekerjaan	- Tingkat pengetahuan yang dimiliki karyawan tentang pekerjaannya	Ordinal
		- Tingkat keahlian karyawan dalam bekerja	Ordinal
Kepercayaan	-Tingkat kepercayaan terhadap atasan dan sesama rekan kerja	Ordinal	

		-Tingkat kesesuaian waktu dalam melaksanakan monitoring terhadap proyek yang telah ditugaskan.	Ordinal
	Ketersediaan	- Bagaimana tingkat ketersediaan berdiskusi bersama rekan kerja atau tim	Ordinal
		- Bagaimana tingkat kesanggupan membantu rekan kerja	Ordinal

3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Sumber Data

Guna memperoleh data yang dibutuhkan, penulis menghimpun data berupa:

a. Data Primer

Menurut Sugiyono (2017) data primer merupakan sumber data yang langsung diberikan kepada pengumpulan data. Sumber data primer penelitian ini diperoleh langsung dari lapangan, dengan melalui penyebaran kuesioner dan wawancara langsung kepada HRD PT. X Bandung.

b. Data Sekunder

Menurut Sugiyono (2017) data primer merupakan sumber data yang tidak langsung diberikan kepada pengumpulan data sumber data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber antara lain dari dokumen perusahaan , buku, artikel, jurnal dan informasi lainnya yang mempunyai hubungan dan relevan dengan masalah yang dibahas dalam penelitian ini.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Untuk keperluan analisis data, maka peneliti memerlukan sejumlah data pendukung yang berasal dari dalam dan luar perusahaan. oleh karena itu, peneliti menggunakan dua macam cara pengumpulan data, yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian Lapangan

Dimana penelitian yang dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung dilapangan/objek penelitian oleh peneliti yaitu pada bagian divisi produksi PT. X guna memperoleh data primer yang perlukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Kuisisioner, yaitu alat teknik pengumpulan data yang diperlukan si peneliti berupa seperangkat pertanyaan tertulis yang telah dirumuskan sebelumnya , dan kuesioner inilah yang akan dijawab oleh responden bagian divisi produksi PT. X. Teknik inipun dianggap paling efektif karena peneliti akan bisa mengetahui apa yang diperlukan dan bagaimana mengukur variabel penelitian.
 - b. Wawancara, yaitu mengadakan suatu interview dan Tanya jawab secara langsung dengan personal yang terkait dengan objek penelitiannya.
2. Penelitian Kepustakaan

Artinya dilakukan dengan cara mengumpulkan teori-teori dan konsep dari perpustakaan berupa, buku-buku ilmiah, buku referensi, dan dokumen yang berhubungan langsung dengan lingkup penelitian ini, guna sebagai landasan pemikiran dan pembahasan.

3.5 Populasi, Sample, dan Teknik Sampling

3.5.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya Sugiyono (2017) dalam penelitian ini populasinya adalah karyawan PT. X pada bagian divisi produksi yang berjumlah 100 karyawan.

3.5.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2017) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Berdasarkan populasi yang telah ditentukan, dalam rangka mempermudah peneliti melakukan penelitian dibutuhkan suatu sampel yang berguna ketika populasi yang diteliti berjumlah besar, dimana sampel tersebut harus merepresentatifkan dari jumlah populasi tersebut. Agar pengambilan sampel dari populasi mewakili dari total keseluruhan populasi, maka diupayakan setiap subjek dalam populasi mempunyai peluang yang sama dalam menjadi sampel.

3.5.3 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2017) Teknik sampling merupakan cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang akan dijadikan sumber data sebenarnya, dengan memperhatikan sifat-sifat dan penyebaran populasi agar diperoleh sampel yang representatif.

Di dalam penelitian ini untuk mengambil sampel cara yang digunakan dengan menggunakan metode *Nonprobability Sampling* dengan Sampling Jenuh. Menurut Sugiyono (2017) Sampling Jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua populasi digunakan sebagai sampel. Dimana semua anggota populasi dijadikan sampel. Teknik sampel jenuh disebut juga dengan teknik sensus, dimana semua anggota populasi digunakan sebagai sampel pada penelitian. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 100 karyawan.

3.6 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

3.6.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menampakkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument (Arikunto, 2013). Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid atau sah mempunyai validitas rendah. Instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Uji validitas adalah uji yang digunakan mengukur tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen.

Uji validitas akan dihitung dengan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* yang dikerjakan dengan bantuan program SPSS. Menurut Arikunto (2013) “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atas kesahihan sesuatu instrumen.” Validitas menunjukkan sejauh mana alat ukur itu mengukur apa yang ingin di ukur, sejauh mana alat ukur yang digunakan mengenai sasaran.

Uji validitas akan dihitung dengan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* dengan rumus sebagai berikut:

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

(Sumber: Suharsimi Arikunto, 2013)

Keterangan:

r = Koefisien validitas item yang dicari

X = Skor yang diperoleh subjek dari seluruh item

Y = Skor total

$\sum X$ = Jumlah skor dalam distribusi X

$\sum Y$ = Jumlah skor dalam distribusi Y

$(\sum X^2)$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X

$(\sum Y^2)$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y

n = Banyaknya responden

Keputusan pengujian validitas item didasarkan sebagai berikut:

1. Item pertanyaan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$
2. Item pertanyaan tidak valid jika $r_{hitung} < r_{tabel}$

Tabel 3. 4
Tabel Interpretasi Nilai r Besarnya Nilai r

Besarnya Nilai r	Interpretasi
Antara 0,800 - 1,000	Tinggi
Antara 0,600 - 0,800	Cukup
Antara 0,400 - 0,600	Agak Rendah
Antara 0,200 - 0,400	Rendah
Antara 0,000 - 0,400	Sangat Rendah

Sumber: Suharsimi Arikunto, 2013

3. Teknik perhitungan yang digunakan untuk menganalisa validitas tes ini adalah teknik korelasional biasa, yakni korelasi antara skor-skor tes yang divalidasikan dengan skor-skor tolak ukurnya dari prestasi yang sama.
4. Keputusan pengujian validitas menggunakan taraf signifikansi dengan kriteria sebagai berikut :
5. Nilai t dibandingkan dengan harga t_{tabel} dengan $dk = n-2$ dan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$
6. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka soal tersebut valid
7. Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka soal tersebut tidak valid

Tabel 3. 5
Hasil Pengujian Validitas Variabel X1 (Lingkungan Kerja NonFisik)

Nilai rhitung	Nilai rtabel	Keterangan
0,691	0,361	<i>Valid</i>
0,668	0,361	<i>Valid</i>
0,298	0,361	<i>Valid</i>
0,482	0,361	<i>Valid</i>
0,620	0,361	<i>Valid</i>
0,572	0,361	<i>Valid</i>
0,437	0,361	<i>Valid</i>
0,592	0,361	<i>Valid</i>
0,504	0,361	<i>Valid</i>
0,623	0,361	<i>Valid</i>

Sumber : Hasil pengolahan data dengan SPSS 22.0 for windows

Tabel 3. 6
Hasil Pengujian Validitas Variabel X2 (Motivasi)

No.	Nilai rhitung	Nilai rtabel	Keterangan
1	0,794	0,361	<i>Valid</i>
2	0,618	0,361	<i>Valid</i>
3	0,629	0,361	<i>Valid</i>
4	0,538	0,361	<i>Valid</i>
5	0,494	0,361	<i>Valid</i>
6	0,576	0,361	<i>Valid</i>
7	0,532	0,361	<i>Valid</i>
8	0,530	0,361	<i>Valid</i>
9	0,517	0,361	<i>Valid</i>
10	0,438	0,361	<i>Valid</i>
11	0,597	0,361	<i>Valid</i>

12	0,549	0,361	<i>Valid</i>
13	0,546	0,361	<i>Valid</i>
14	0,548	0,361	<i>Valid</i>
15	0,487	0,361	<i>Valid</i>

Sumber : Hasil pengolahan data dengan SPSS 22.0 for windows

Tabel 3. 7
Hasil Pengujian Validitas Variabel Y (Kinerja Karyawan)

No.	Nilai rhitung	Nilai rtabel	Keterangan
1	0,433	0,361	<i>Valid</i>
2	0,501	0,361	<i>Valid</i>
3	0,543	0,361	<i>Valid</i>
4	0,464	0,361	<i>Valid</i>
5	0,495	0,361	<i>Valid</i>
6	0,372	0,361	<i>Valid</i>
7	0,585	0,361	<i>Valid</i>
8	0,501	0,361	<i>Valid</i>
9	0,532	0,361	<i>Valid</i>
10	0,517	0,361	<i>Valid</i>

3.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah alat pengumpul data tersebut menunjukkan tingkat ketepatan, tingkat keakuratan, kestabilan atau konsistensi dalam mengungkap gejala tertentu dari sekelompok individu walaupun dilaksanakan dalam waktu berbeda.

Menurut Arikunto (2013) bahwa reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Instrument yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya. Tujuan reliabilitas adalah untuk suatu pengertian bahwa instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrument tersebut sudah baik.

Koefisien *Alpha Cronback* ($C\alpha$) merupakan statistic yang sering di[akai untuk menguji reliabilitas suatu instrument penelitian. Suatu instrument penelitian diindikasikan memiliki

tingkat reliabilitas memadai jika koefisien *Alpha Cronback* lebih besar atau sama dengan 0,70.

Rumus untuk mengukur reliabilitas yaitu:

$$C\alpha = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2}\right)$$

Keterangan :

$C\alpha$ = Reliabilitas instrument

K = Banyaknya butir pertanyaan atau soal

$\sum \sigma^2$ = Jumlah varians butir soal

σ^2 = Varians total

Sedangkan rumus variansnya adalah:

$$\sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

σ^2 = Varians total

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor total

$(\sum X)^2$ = Jumlah kuadrat dari jumlah skor total

N = Jumlah respon

Keputusan uji reliabilitas ditentukan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti item pertanyaan dikatakan reliable
2. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti item pertanyaan dikatakan tidak reliable

Secara teknis pengujian instrumen dengan rumus-rumus di atas menggunakan fasilitas software SPSS 22.0 *for windows*.

Tabel 3. 8
Tingkat Reliabilitas berdasarkan nilai Alpha

Alpha	Tingkat Reliabilitas
0,00 - 0,20	Kurang reliabel
0,20 - 0,40	Agak reliabel

0,40 - 0,60	Cukup reliabel
0,60 – 0,80	Reliabel
0,80 – 1,00	Sangat reliabel

Sumber: Suharsimi Arikunto, 2013

Tabel 3. 9
Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Nilai Nilai rhitung	Nilai Nilai rtabel	Keterangan
Lingkungan Kerja NonFisik	0,723	0,70	Reliabel
Motivasi	0,842	0,70	Sangat Reliabel
Kinerja Karyawan	0,638	0,70	Reliabel

Sumber : Hasil Pengolahan Data dengan SPSS 22.0 for Window

Hasil uji reliabilitas variabel X_1, X_2 dan Y dengan menggunakan bantuan program SPSS 22.0 for windows, skor r_{hitung} lebih besar dibandingkan r_{tabel} , sehingga ketiga variabel tersebut dinyatakan sangat reliabel.

3.7 Rancangan Analisis Data dan Uji Hipotesis

3.7.1 Rancangan Analisis Data

Setelah data terkumpul, maka langkah berikutnya adalah mengelolah data. Secara garis besar langkah-langkah pengolahan data yaitu:

1. *Editing*, yaitu pemeriksaan angket yang terkumpul kembali setelah diisi oleh reponden seperti mengecek kelengkapan data artinya memeriksa isi instrumen pengumpulan data (termasuk kelengkapan lembar instrumen barangkali ada yang rusak).
2. *Coding*, yaitu pemberian skor atau kode untuk setiap opsi dari item berdasarkan ketentuan yang ada dimana untuk menghitung bobot nilai dari setiap pertanyaan dalam angket menggunakan skala Likert kategori lima. Skor dan bobot untuk jawaban positif diberi skor 5-4-3-2-1, sedangkan untuk jawaban negative diberi skor 1-2-3-4-5.

Tabel 3. 10
Kriteria Bobot Nilai Alternatif

Pilihan Jawaban	Bobot Pertanyaan atau Pernyataan
Sangat dalam/ sangat berat/ sangat tinggi/ sangat sesuai	5
Dalam/ berat / tinggi / sesuai /	4
Sedang / cukup berat / sedang / kurang sesuai	3
Tidak mendalami / tidak berat / rendah / tidak sesuai	2
Sangat tidak mendalami / sangat tidak berat / sangat rendah / sangat tidak sesuai	1

3. *Tabulating*, yaitu menghitung hasil scoring, yang dituangkan kedalam table rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item setiap variabel.

Tabel 3. 11
Rekapitulasi Pengubahan Data

Responden	Skor Item						Total
	1	2	3	4	...	N	
1							
2							
...							
N							

4. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini diarahkan untuk menjawab permasalahan sebagaimana diungkapkan pada rumusan masalah. Untuk itu penulis menggunakan 2 macam analisis yaitu :

A. Analisis deskriptif

Analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan skor variabel X dan variabel Y serta kedudukannya. Terutama untuk melihat gambaran secara umum penilaian responden untuk

masing-masing penelitian. Untuk pengkategorian penilaian atau tanggapan responden dilakukan dengan menggunakan langkah sebagai berikut :

- a. Menentukan jumlah skor kriterium (SK) dengan rumus :

$$SK = ST \times JB \times JR$$

Dimana :

SK = Skor Kriterium

ST = Skor Tertinggi

JB = Jumlah Bulir

JR = Jumlah Responden

- b. Membandingkan jumlah skor hasil kuesioner dengan jumlah skor kriterium, untuk mencari jumlah skor hasil kuesioner dengan rumus:

$$\sum x_i = x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n$$

Dimana :

x_i = jumlah skor hasil kuesioner variabel X

$x_1 - x_n$ = jumlah skor kuesioner masing-masing reponden

- c. Membuat daerah kategori kontinum

Untuk melihat bagaimana gambaran tentang variabel secara keseluruhan yang diharapkan responden, maka peneliti membagi daerah kategori kontinum ke dalam tiga tingkatan yaitu rendah, sedang dan tinggi dengan langkah sebagai berikut :

Tinggi : ST x JB x JR

Sedang: SS x JB x JR

Rendah: SR x JB x JR

dimana:

ST : Skor Tertinggi

SS : Skor Sedang

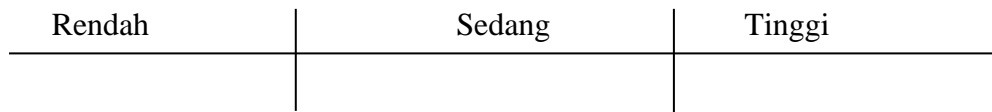
SR : Skor Rendah

JB : Jumlah Bulir

JR : Jumlah Responden

- d. Menentukan garis kontinum dan daerah letak skor Motivasi Kerja (X), *Organizational Commitment* (Y) Kemudian setelah hasil dari perhitungan skor

sudah didapatkan, untuk selanjutnya hasil tersebut diinterpretasikan kedalam garis kontinum dibawah ini.



3.7.2 Method of Succesive Internal (MSI)

Data variabel sebelumnya menggunakan ordinal tetapi dikarenakan pengolahan data dengan penerapan statistic parametrik masyarakat dan sekurang-kurangnya harus diukur dalam skala interval maka perlu dilakukan transformasi ke data interval menggunakan *Method of Succesive Internal* (MSI) dengan langkah-langkah berikut:

- a. Perhatikan setiap butir
- b. Untuk setiap butir tersebut tentukan beberapa orang yang menjawab skor 1,2,3,4,5.
- c. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut proposisi, dengan menggunakan rumus : $P_i = \frac{f}{N}$
- d. Tentukan proposisi kumulatif
- e. Dengan menggunakan tabel distribusi normal, hitung nilai z untuk setiap proposisi kumulatif yang diperoleh
- f. Tentukan nilai densitas untuk setiap nilai z yang diperoleh
- g. Tentukan Skala Value (SV) dengan rumus

$$SV = \frac{DensityatLowerLimit - DensityatUpperLimit}{AreaBelowUpperLimit - AreaBelowLowerLimit}$$

Dimana :

Scala Value : Nilai Skala

Density at Lower Limit : Densitas batas bawah

Density at Upper Limit : Densitas batas atas

Area Below Upper Limit : Daerah dibawah batas atas

Area Below Lower Limit : Daerah dibawah batas bawah

- h. Tentukan nilai transformasi dengan menggunakan rumus :

$$Y = NS + k$$

$$K = [1 + |NS_{min}|]$$

Langkah-langkah diatas apabila dijabarkan dalam bentuk tabel akan terlihat sebagai berikut :

Tabel 3. 12
Pengubahan Data Ordinal ke Interval

Kriteria	1	2	3	4	5
Frekuensi					
Proporsi					
Proporsi Kumulatif					
Nilai					
Scale Value					

Catatan : Skala terkecil dibuat sebesar 1, maka SV terkecil adalah +

Secara teknis untuk mentransformasikan data menjadi skala interval akan dibantu dengan aplikasi *Microsoft Office Excel* dengan menggunakan fasilitas *Method of Successive Interval (MSI)*.

1.7.3 Analisis Korelasi

Setelah data terkumpul maka langkah selanjutnya adalah menghitungnya dengan menggunakan analisis korelasi yang bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa eratnya hubungan serta berarti atau tidak hubungan itu **Invalid source specified**.. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini variabel bebas yaitu Motivasi Kerja (X) sedangkan variabel terikatnya yaitu *Organizational commitment* (Y). Penggunaan korelasi *product moment* digunakan untuk menguji hubungan antara variabel X terhadap Y.

Teknik korelasi *product moment* digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel bila data kedua variabel berbentuk interval atau rasio. Rumus koefisien korelasi *product moment* adalah :

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien validitas antara x dan y

x = Skor yang diperoleh subjek dari seluruh item

- y = Skor total
- $\sum x$ = Jumlah skor dalam distribusi x
- $\sum y$ = Jumlah skor dalam distribusi y
- $\sum x^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi x
- $\sum y^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi y
- N = Banyaknya responden

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara X dan Y, nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas: $-1 < r < +1$. Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif/ korelasi langsung antara kedua variabel yang berarti, setiap kenaikan nilai-nilai X akan diikuti dengan penurunan nilai-nilai Y, dan begitu pula sebaliknya.

- Jika $r = +1$ atau mendekati $+1$, maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan positif,
- Jika $r = -1$, maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan negative.
- Jika $r = 0$ atau mendekati 0, maka korelasi variabel yang diteliti tidak ada sama sekali atau sangat lemah.

Tabel 3. 13
Pedoman Interpretasi 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 – 1,000	Sangat Kuat

3.7.4 Analisis Regresi Linier Berganda (Multiple)

Teknik analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier ganda (*multiple*). Menurut Sugiyono (2017)“Analisis regresi ganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (di naik turunkan nilainya).”

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis regresi mutipel adalah sebagai berikut:

1. Uji normalitas

Syarat pertama untuk melakukan analisis regresi ganda/multipel adalah normalitas. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data masing-masing variabel penelitian. Menurut Sugiyono (2017) bila data setiap variabel tidak normal, maka pengujian hipotesis tidak bisa menggunakan statistic parametris. Data yang mengandung data ekstrim biasanya tidak memenuhi asumsi normalitas. Jika sebaran data mengikuti sebaran normal, maka populasi dimana data diambil berdistribusi normal dan dapat dianalisis menggunakan analisis regresi linier multipel. Penelitian ini melakukan uji normalitas pada 30 sampel dan sebaran data yang dihasilkan terletak di sekitar garis diagonal pada *Normal Probability Plot* yaitu dari kiri bawah ke kanan atas sehingga penelitian dapat dilanjutkan.

2. *Method Successive Interval* (MSI)

Mengingat skala pengukuran dalam menjaring data penelitian ini seluruhnya diukur dalam skala ordinal, yaitu skala yang berjenjang dimana sesuatu “lebih” atau “kurang” dari yang lain. Maka skala ordinal tersebut harus dirubah kedalam bentuk skala interval, karena merupakan syarat pengolahan data dengan penerapan *statistic parametric* dengan menggunakan *Method Successive Interval* (MSI). Langkah-langkah untuk melakukan transformasi data adalah sebagai berikut:

- a. Berdasarkan hasil jawaban responden untuk setiap pertanyaan, hitung proporsi setiap pilihan jawaban.
- b. Berdasarkan frekuensi yang diperoleh untuk setiap jawaban, hitung proporsi setiap pilihan jawaban.
- c. Berdasarkan proporsi tersebut, untuk setiap pertanyaan hitung proporsi kumulatif untuk setiap pilihan jawaban.
- d. Untuk setiap pertanyaan, tentukan nilai batas Z untuk setiap pilihan jawaban.

$$f(Z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}Z^2}$$

- e. Hitung *scale value* (nilai interval rata-rata) untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan berikut :

$$\begin{aligned} & \text{Scale Value} \\ & = \frac{\text{Kepadatan batas bawah} - \text{kepadatan batas atas}}{\text{Daerah di bawah batas atas} - \text{Daerah di bawah batas bawah}} \end{aligned}$$

- f. Hitung *score* (nilai hasil transformasi) untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan berikut :

$$\text{Score} = \text{Scale value} + |\text{Scale Value}_{\text{minimum}}| + 1$$

3. Persamaan Regresi dan Interpretasi

Berdasarkan tujuan penelitian, variabel yang dianalisis adalah variabel independen yaitu Lingkungan Kerja NonFisik (X_1) dan Motivasi Kerja (X_2) sedangkan variabel dependen adalah Kinerja Karyawan (Y). Data penelitian yang sudah berskala interval selanjutnya akan ditentukan pasangan data variabel independen dengan variabel dependen serta ditentukan persamaan regresi yang berlaku untuk pasangan-pasangan tersebut dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Sugiyono (2017)

Dimana:

Y = variabel tak bebas

a = bilangan berkonstanta

b = koefisien arah garis

X_1 = Subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

X_2 = Subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis regresi multipel adalah sebagai berikut:

1. Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung koefisien a , b_1 dan b_2 yaitu:

<p>b. $\sum Y = a + b_1 \sum X_1 + b_2 \sum X_2$</p> <p>c. $\sum X_1Y = a \sum X_1 + b_1 \sum X_1 + b_2 \sum X_1X_2$</p> <p>a. $\sum X_2Y = a \sum X_1 + b_1 \sum X_1 + b_2 \sum X_2^2$</p>
--

(Sugiyono 2017)

2. Setelah harga a , b_1 dan b_2 diperoleh maka langkah selanjutnya adalah menghitung korelasi ganda masing-masing variabel independen dan variabel dependen dengan rumus berikut:

$$R_y(1,2) = \frac{b_1 \sum X_1y + b_2 \sum X_2y}{\sum Y^2}$$

(Sugiyono, 2017)

3. Selanjutnya untuk uji keberartian regresi multipel dicari F_{hitung} kemudian dibandingkan dengan F_{tabel} .
4. Menguji signifikansi secara parsial antara variabel *independent* terhadap variabel *dependent* dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} .

3.7.5 Uji Hipotesis (Uji F dan Uji T)

Langkah terakhir dari analisis data yaitu pengujian hipotesis yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang cukup jelas dan dapat dipercaya antara variabel independen dengan variabel dependen. Untuk menguji hipotesis secara simultan pengaruh lingkungan kerja nonfisik dan motivasi terhadap kinerja karyawan dapat menggunakan rumus uji F berikut ini:

R = Koefisien korelasi ganda

k = jumlah variabel independen

n = jumlah anggota sampel

Bila F_h lebih besar dari F_t maka koefisien korelasi ganda yang diuji adalah signifikan yaitu dapat diberlakukan untuk seluruh populasi. Kriteria penolakan hipotesisnya adalah :

- Taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan $(dk) = (n-k-1)$
- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak
- Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Secara statistik, hipotesis yang akan diuji dalam rangka pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis dapat ditulis sebagai berikut:

1. Hipotesis pertama

- $H_0 : \rho = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh antara Lingkungan Kerja NonFisik terhadap Kinerja Karyawan.
- $H_1 : \rho \neq 0$, artinya terdapat pengaruh antara Lingkungan Kerja NonFisik terhadap Kinerja Karyawan.

2. Hipotesis Kedua

- $H_0 : \rho = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh antara Motivasi Kerja terhadap Kinerja Karyawan.

- $H_1 : \rho \neq 0$, artinya terdapat pengaruh antara Motivasi Kerja terhadap Kinerja Karyawan.

3. Hipotesis Ketiga

- $H_0 : \rho = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh antara Lingkungan Kerja NonFisik dan Motivasi terhadap Kinerja Karyawan.
- $H_1 : \rho \neq 0$, artinya terdapat pengaruh antara Lingkungan Kerja NonFisik dan Motivasi terhadap Kinerja Karyawan.

Sedangkan untuk menguji hipotesis secara parsial peneliti menggunakan rumus uji signifikansi korelasi (uji T-student) sebagai berikut:

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

Dimana :

t = distribusi student

r = koefisien korelasi dari uji independen (kekuatan korelasi)

n = banyaknya data/sampel

dengan kriteria sebagai berikut :

- taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = N-2
- apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak

apabila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak