

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini menganalisis bagaimana pengaruh lingkungan kerja non fisik dan motivasi kerja terhadap kepuasan kerja karyawan di PT. Jasa Marga Cabang Purbaleunyi Bandung, yang terletak di Plaza Tol Pasteur Jl. Dr. Djundjuran No. 257 Bandung. Adapun yang menjadi variabel bebas (*independent variabel*) adalah lingkungan kerja non fisik (X1) dan motivasi (X2). Variabel terikat (*dependent variabel*) adalah kepuasan kerja (Y). Pada penelitian ini, subjek yang dijadikan responden adalah karyawan PT. Jasa Marga Cabang Purbaleunyi Bandung.

3.2 Metode dan Desain Penelitian

3.2.1 Metode yang Digunakan

Setiap penelitian yang akan dilakukan, terlebih dahulu harus ditentukan jenis penelitian dan metode yang akan digunakan sehingga tujuan dari penelitian dapat dicapai. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan verifikatif.

Menurut Sugiyono (2007:11) penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (*independent*) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah membuat deskripsi,

gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Suharsimi Arikunto (2006:8) mengemukakan bahwa, penelitian verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran pengumpulan data di lapangan. Berdasarkan jenis penelitian di atas, yaitu penelitian deskriptif dan verifikatif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, maka metode penelitian yang digunakan adalah *explanatory survey*.

Explanatory Survey adalah suatu survei yang digunakan untuk menjelaskan hubungan kausal antara dua variabel melalui pengujian hipotesis, survei dilakukan dengan cara mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data. Menurut Kerlinger yang dikutip oleh Sugiyono (2007:7), yang dimaksud dengan metode survei yaitu, “Metode penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut”.

3.2.2 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rencana struktur dan strategi. Sebagai rencana dan struktur, desain penelitian merupakan perencanaan penelitian yaitu penjelasan secara rinci tentang keseluruhan rencana penelitian mulai dari masalah, tujuan, gambaran hubungan antar variabel, perumusan hipotesis sampai rancangan analisis data, yang dituangkan secara tertulis ke dalam bentuk usulan proposal penelitian.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain kausalitas, yang bertujuan untuk mendapatkan bukti hubungan sebab-akibat antara satu variabel dengan variabel lainnya sehingga dapat diketahui variabel yang mempengaruhi dan variabel yang dipengaruhi. Dalam hal ini, yang diteliti yaitu faktor lingkungan kerja non fisik dan motivasi yang selanjutnya akan di analisis dan diinterpretasikan untuk dicari pengaruhnya terhadap kepuasan kerja karyawan PT. Jasa Marga Cabang Purbaleunyi Bandung.

3.3 Operasional Variabel

Variabel penelitian ini terdiri atas variabel lingkungan kerja non fisik, motivasi dan kepuasan kerja. Operasionalisasi masing-masing variabel tersebut diuraikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.1a
Operasional Variabel
Lingkungan Kerja Non Fisik (X1)

Variabel	Konsep Variabel	Sub Variabel	Indikator	Tingkat Ukuran	Skala	No. Item
Lingkungan Kerja Non Fisik (X1) Duane P. Schultz dan Sidney E. Schultz (dalam A. A Prabu Mangkunegara 2010:105)	“Lingkungan kerja non fisik adalah semua aspek fisik psikologis kerja, dan peraturan kerja yang dapat mempengaruhi kepuasan kerja dan pencapaian produktivitas”	1. Lingkungan Kerja Temporer	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah Jam Kerja • Waktu Istirahat Kerja 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat jumlah jam kerja • Tingkat kenyamanan waktu jam kerja • Tingkat kesesuaian waktu istirahat kerja • Tingkat kecukupan waktu istirahat kerja 	Ordinal	1
		2. Lingkungan kerja psikologis	<ul style="list-style-type: none"> • Kebosanan • Pekerjaan yang Monoton 	• Tingkat rasa bosan dalam bekerja	Ordinal	5
				• Tingkat kenyamanan saat bekerja	Ordinal	6
				• Tingkat kesulitan dalam pekerjaan	Ordinal	7
				• Tingkat kesenangan dalam melakukan pekerjaan	Ordinal	8
				• Tingkat tantangan dalam melakukan pekerjaan	Ordinal	9

			• Keletihan	• Tingkat keletihan dalam menyelesaikan pekerjaan	Ordinal	10
				• Tingkat kesalahan dalam bekerja	Ordinal	11
				• Tingkat absensi dalam bekerja	Ordinal	12

Tabel 3.1b
Operasional Variabel Motivasi Kerja (X2)

Variabel	Konsep Variabel	Sub Variabel	Indikator	Tingkat Pengukuran	Skala	No. Item
Motivasi (X2) McClelland 2003:208 (dalam Stephen Robbins, 2008:230)	“Motivasi yaitu kesediaan untuk mengeluarkan upaya yang tinggi untuk tujuan organisasi yang dikondisikan oleh kemampuan upaya itu untuk memenuhi beberapa kebutuhan individual”.	1. Kebutuhan akan Berprestasi (<i>Need for Achievement</i>)	• Prestasi	• Tingkat perolehan prestasi saat bekerja	Ordinal	1
			• Penghargaan	• Tingkat Perolehan penghargaan dari atasan	Ordinal	2
			• Tantangan	• Tingkat dalam menghadapi segala bentuk rintangan untuk mencapai prestasi	Ordinal	3
		2. Kebutuhan akan Kekuasaan (<i>Need for Power</i>)	• Kepemimpinan	• Tingkat keinginan untuk memimpin orang lain	Ordinal	4

			<ul style="list-style-type: none"> • Promosi 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat keinginan untuk mendapatkan promosi jabatan dari atasan 	Ordinal	5
			<ul style="list-style-type: none"> • Pengaruh 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat keinginan untuk mempengaruhi orang lain dalam bekerja 	Ordinal	6
		3. Kebutuhan akan Keanggotaan (<i>Need for Affiliation</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Keterlibatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat partisipasi dalam berbagai kegiatan 	Ordinal	7
			<ul style="list-style-type: none"> • Kerjasama 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kerjasama yang baik antar karyawan 	Ordinal	8
			<ul style="list-style-type: none"> • Komunikasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat komunikasi antar karyawan 	Ordinal	9
				<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat komunikasi dengan atasan 	Ordinal	10

Tabel 3.1c
Operasional Variabel Kepuasan Kerja (Y)

Variabel	Konsep Variabel	Sub Variabel	Indikator	Tingkat Pengukuran	Skala	No. Item
Kepuasan Kerja (Y) Fred Luthans (2006:243)	“Kepuasan kerja merupakan hasil dari persepsi karyawan tentang seberapa baik pekerjaan mereka menyediakan hal yang dianggap penting”	1. Pekerjaan itu sendiri	<ul style="list-style-type: none"> Keahlian dan pengalaman pekerjaan yang dimiliki 	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kesesuaian pekerjaan yang diberikan dengan keahlian dan pengalaman yang dimiliki 	Ordinal	1
			<ul style="list-style-type: none"> Kepuasan terhadap pekerjaan 	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kepuasan terhadap pekerjaan yang diberikan 	Ordinal	2
			<ul style="list-style-type: none"> Kepuasan penempatan karyawan 	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kepuasan terhadap penempatan karyawan 	Ordinal	3
		2. Gaji	<ul style="list-style-type: none"> Kesesuaian gaji dengan pemberian pekerjaan 	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kesesuaian gaji dengan pekerjaan yang diberikan 	Ordinal	4
			<ul style="list-style-type: none"> Kepuasan terhadap gaji yang diterima 	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kepuasan terhadap gaji yang diterima 	Ordinal	5
		3. Kesempatan promosi	<ul style="list-style-type: none"> Peluang mendapatkan promosi jabatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kesempatan karyawan untuk mendapatkan peluang promosi jabatan 	Ordinal	6

			<ul style="list-style-type: none"> • Kepuasan terhadap promosi yang diberikan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kepuasan terhadap promosi jabatan yang diberikan 	Ordinal	7
		4. Pengawasan	<ul style="list-style-type: none"> • Kepuasan terhadap pengawasan yang diberikan • Perhatian pimpinan terhadap kondisi kerja karyawan • Kepuasan terhadap perhatian dari pimpinan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kepuasan terhadap pengawasan yang diberi • Tingkat perhatian pimpinan terhadap kondisi kerja karyawan • Tingkat kepuasan terhadap perhatian dari pimpinan 	Ordinal Ordinal Ordinal	8 9 10
		5. Rekan kerja	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan bekerjasama • Kepuasan terhadap kerjasama 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kemampuan bekerjasama dengan rekan kerja • Tingkat kepuasan terhadap kerjasama yang dilakukan 	Ordinal Ordinal	11 12

3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Sumber Data

Sumber data penelitian adalah sumber data yang diperlukan untuk penelitian, dalam penelitian ini sumber data diperoleh secara langsung (primer) maupun tidak langsung (sekunder).

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu atau perseorangan, seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuisioner kepada responden untuk diisi.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh data primer atau oleh pihak lain. Diperoleh dari literatur seperti buku-buku teori, dokumen-dokumen yang berisi informasi dari instansi yang bersangkutan dengan penelitian.

Jenis dan sumber data ditunjukkan secara lebih rinci pada tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.2
Jenis Sumber Data

No	Data Penelitian	Jenis Data
1.	Data keterlambatan kehadiran karyawan struktural PT. Jasa Marga Cabang Purbaleunyi Bandung	Sekunder
2.	Data kehadiran karyawan struktural PT. Jasa Marga Cabang Purbaleunyi Bandung	Sekunder
3.	Data populasi karyawan struktural PT. Jasa Marga Cabang Purbaleunyi Bandung	Sekunder
4.	Wawancara mengenai kepuasan kerja karyawan struktural PT. Jasa Marga Cabang Purbaleunyi Bandung	Sekunder
5.	Jumlah karyawan struktural PT. Jasa Marga Cabang Purbaleunyi Bandung yang diteliti	Sekunder

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Komunikasi langsung

Komunikasi langsung adalah komunikasi yang dilakukan tanpa menggunakan alat. Misalnya berbicara langsung dengan orang yang ada dihadapan kita.

2. Komunikasi tidak langsung

Komunikasi tidak langsung biasanya menggunakan alat mekanisme untuk melipat gandakan jumlah penerima pesan (sasaran). Penulis melakukan pengumpulan data primer melalui penyebaran angket yang merupakan daftar pertanyaan yang dibuat secara tertulis dan disusun sedemikian rupa, dengan maksud untuk menemukan permasalahan dan juga mengetahui hal-hal dari responden sehubungan dengan masalah kepuasan kerja karyawan di PT. Jasa Marga Cabang Purbaleunyi Bandung. Bentuk angket yang disebar adalah angket terbuka yaitu pertanyaan yang telah disediakan alternatif jawabannya untuk dipilih oleh setiap responden dengan menggunakan kategori likert skala penilaian lima.

Adapun langkah-langkah penyusunan kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini didasarkan pada pedoman perancangan kuesioner yang dikemukakan oleh Malhota (2005:325) sebagai berikut:

1. Menentukan informasi yang dibutuhkan.
2. Menentukan teknik pengolahan kuesioner yang digunakan.

3. Menentukan nilai masing-masing jawaban.
4. Merancang pertanyaan untuk mengatasi ketidakmampuan dan ketidaksediaan responden menjawab.
5. Membuat keputusan mengenai struktur pertanyaan.
6. Menentukan susunan kata dari pernyataan.
7. Mengurutkan pertanyaan dalam urutan yang sesuai
8. Memperbanyak kuesioner
9. Uji coba kuesioner

Selain itu, ada pula teknik pengumpulan data seperti:

1. Studi kepustakaan

Yaitu mempelajari ilmu pengetahuan teoritis serta menelaah buku-buku serta berbagai bentuk peraturan perundang-undangan yang berkaitan langsung dengan masalah yang diteliti.

2. Wawancara

Yaitu cara memperoleh data dengan mengadakan wawancara dan tanya jawab dengan pegawai maupun staf.

3. Kuisisioner

Yaitu sebuah alat pengumpulan data yang nantinya data tersebut akan diolah untuk menghasilkan informasi tertentu. Kuisisioner dibagikan kepada karyawan dan staf di tempat kerja.

Pemberian skor untuk setiap item pertanyaan, pada penelitian ini kriteria pembobotan nilai untuk alternatif jawaban dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3
Kriteria Bobot Nilai Alternatif

Alternatif Jawaban	Sangat tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Positif	5	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4	5

3.5 Populasi, Sampel dan Teknik Penarikan Sampel

3.5.1 Populasi

Dalam penelitian ini, populasi yang akan diambil adalah populasi dari karyawan struktural PT. Jasa Marga Cabang Purbaleunyi Bandung yang berjumlah 281 orang. Berdasarkan data yang ada jumlah populasi karyawan struktural PT. Jasa Marga Cabang Purbaleunyi Bandung adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4
Populasi Karyawan PT. Jasa Marga Cabang Purbaleunyi Bandung

No	Jabatan/Bagian	Jumlah Karyawan
1	Pimpinan/Kepala Bagian	21
2	Staff Bagian Pelaksana	66
3	Staff Bagian Operasional	89
4	Staff Bagian Pelayanan Lalu Lintas dan kamtib	19
5	Juru Tata Usaha	37
6	Staff Tata Usaha	49
Jumlah		281

Sumber: Staf Bagian Pelaksana (SDM & Umum) PT. Jasa Marga Cabang Purbaleunyi Bandung 2014

3.5.2 Sampel

Untuk menentukan sampel dari populasi yang telah ditetapkan perlu dilakukan suatu pengukuran yang dapat menghasilkan jumlah n . Husein Umar (2002:59), mengemukakan bahwa “Ukuran sampel dari suatu populasi dapat menggunakan bermacam-macam cara, salah satunya adalah dengan menggunakan teknik *Slovin*”. Untuk menentukan jumlah sampel dengan menggunakan teknik Slovin rumusnya adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N_e^2} \quad (\text{Husein Umar, 2002:141})$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = Taraf kesalahan dalam pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir ($e=0.1$)

Berdasarkan rumus di atas maka dapat diukur besarnya sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{281}{1 + 281(0,1)^2}$$

$$n = \frac{281}{2,82} = 99,64 \approx 100$$

3.5.3 Teknik Penarikan Sampel

Dalam menentukan jumlah sampel yang akan digunakan, penelitian ini menggunakan teknik *proportionate stratified random sampling* atau teknik pengambilan acak sistematis untuk populasi yang bergerak. Rumus penarikan sampel adalah sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i \times n}{N} \quad (\text{Riduwan, 2003 :66})$$

Keterangan:

n_i = Anggota sampel pada proporsi ke-1

N_i = Populasi ke-1

N = Populasi total

n = Sampel yang diambil dalam penelitian

3.6 Rancangan Analisis Data dan Hipotesis

3.6.1 Rancangan Analisis Data

Setelah data yang diperoleh dari responden melalui kuisioner terkumpul, langkah selanjutnya adalah mengolah dan menafsirkan data sehingga dari hasil tersebut dapat dilihat apakah terdapat pengaruh antara variabel Lingkungan Kerja Non Fisik (X_1), Motivasi Kerja (X_2) dan variabel Kepuasan Kerja (Y).

Menurut Sugiyono (2010:74), langkah-langkah pengolahan data antara lain :

1. Pemeriksaan Data (*editing*), sebelum dilakukan pengolahan data, data tersebut perlu diperiksa terlebih dahulu dalam hal ini kelengkapan jawaban, untuk menentukan layak tidaknya lembar jawaban tersebut untuk diproses lebih lanjut.
2. Pembuatan kode (*coding*), melakukan coding terhadap data yang sudah diedit, sebagai usaha untuk menyederhanakan data yaitu dengan member tanda di masing-masing kategori jawaban dari seluruh responden dengan menggunakan sistem Skala Ordinal.
3. Tabulasi, maksudnya adalah tabulasi hasil coding, yang dituangkan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item setiap variabel.
4. Analisis data. Analisis deskripsi dapat diketahui melalui rekapitulasi scoring penelitian, untuk kemudian diketahui daerah kontinum yang menunjukkan wilayah ideal dari variabel (sugiyono, 2007:94). Langkah-langkahnya sebagai berikut :
 - a. Menentukan kontinum tertinggi dan terendah

$$\text{Skor terendah} = \text{SR} \times \text{JB} \times \text{JR}$$

$$\text{Skor tertinggi} = \text{ST} \times \text{JB} \times \text{JR}$$
 Keterangan: SR = skor terendah
 ST = skor tertinggi
 JB = jumlah butir pertanyaan
 JR = jumlah responden
 - b. Menentukan selisih skor kontinum dari setiap tingkatan dengan rumus:

$R = \frac{\text{skor kontinum tinggi} - \text{skor kontinum rendah}}{5}$

5

- c. Selanjutnya menentukan daerah kontinum sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah dengan cara menambahkan selisih (R) dari kontinum tinggi sampai rendah.
- d. Membandingkan skor total tiap variabel dengan parameter di atas untuk memperoleh gambaran variabel Lingkungan Kerja Non Fisik (X_1), Motivasi Kerja (X_2) dan variabel Kepuasan Kerja (Y).

3.6.2 Uji Validitas

Suharsimi Arikunto (2006:168) mengemukakan bahwa “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrument”. Uji validitas digunakan untuk mengetahui kemampuan suatu instrument penelitian mengukur dengan benar apa yang akan diukur. Untuk menguji validitas instrument penelitian digunakan rumus Korelasi Product Moment.

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

(Sumber: Suharsimi Arikunto, 2006:170)

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

ΣY = Jumlah skor dalam distribusi Y

(ΣX^2) = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X

(ΣY^2) = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y

n = Banyaknya responden

Dimana :

r = Koefisien korelasi antara variabel X dan Variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan

Hasil perhitungan rxy dibandingkan dengan rtabel pada taraf nyata $\alpha = 5\%$.

Kriteria kelayakan adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel maka instrument angket dinyatakan valid ($r_{hitung} > r_{tabel}$, valid)
2. Jika nilai r hitung lebih kecil dari nilai r tabel maka instrument angket dinyatakan tidak valid ($r_{hitung} < r_{tabel}$, Tidak valid)

Perhitungan validitas pertanyaan dilakukan dengan bantuan program *SPSS 20.0 for window* seperti pada tabel 3.7.

Tabel 3.5
Hasil Pengujian Validitas Variabel Lingkungan Kerja Non Fisik (X1)

No. Bulir	r Hitung	r Tabel	Keterangan
1	0.505	0.374	Valid
2	0.521	0.374	Valid
3	0.672	0.374	Valid
4	0.714	0.374	Valid
5	0.754	0.374	Valid
6	0.702	0.374	Valid
7	0.571	0.374	Valid
8	0.604	0.374	Valid
9	0.380	0.374	Valid
10	0.650	0.374	Valid
11	0.493	0.374	Valid
12	0.399	0.374	Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2014

Tabel 3.6
Hasil Pengujian Validitas Variabel Motivasi Kerja (X2)

No. Bulir	r Hitung	r Tabel	Keterangan
1	0.422	0.374	Valid
2	0.555	0.374	Valid
3	0.774	0.374	Valid
4	0.731	0.374	Valid
5	0.659	0.374	Valid
6	0.538	0.374	Valid
7	0.586	0.374	Valid
8	0.719	0.374	Valid
9	0.695	0.374	Valid
10	0.486	0.374	Valid

Tabel 3.7
Hasil Pengujian Validitas Variabel Kepuasan Kerja (Y)

No. Bulir	r Hitung	r Tabel	Keterangan
1	0.667	0.374	Valid
2	0.664	0.374	Valid
3	0.775	0.374	Valid
4	0.656	0.374	Valid
5	0.671	0.374	Valid
6	0.688	0.374	Valid
7	0.673	0.374	Valid
8	0.784	0.374	Valid
9	0.812	0.374	Valid
10	0.827	0.374	Valid
11	0.735	0.374	Valid
12	0.679	0.374	Valid

Sumber: Hasil pengolahan data 2014

Pengujian validitas instrumen dalam penelitian ini dilakukan terhadap 30 responden dengan tingkat signifikan 5% dan derajat kebebasan (df) $n-2$ yaitu $30-2=28$, sehingga diperoleh nilai r_{tabel} sebesar 0.374. Dengan demikian dapat diketahui bahwa setiap item pernyataan dalam kuesioner dapat dikatakan valid, karena setiap r_{hitung} lebih besar daripada r_{tabel} . Artinya, pernyataan-pernyataan dalam kuesioner dapat dijadikan alat ukur.

3.6.3 Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan tingkat keterandalan tertentu (Suharsimi Arikunto, 2006:178). Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui kemantapan atau kekonsistenan suatu instrumen penelitian mengukur apa yang hendak diukur.

Pengujian reliabilitas instrument rentang skor antara 1-5 menggunakan rumus *Croanbach alpa*.

Suatu instrumen penelitian diindikasikan memiliki tingkat reliabilitas yang memadai jika koefisien *alpha croanbach* lebih besar atau sama dengan 0.70.

Formula rumus koefisien *alpha croanbach* (ca) adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2 t} \right)$$

(Sumber: Suharsimi Arikunto, 2006:196)

Keterangan :

r_{11} = Realibilitas instrumen

K = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma b^2$ = Jumlah Varians butir

$\sum \sigma^2 t$ = Jumlah varians total

Jumlah varians butir dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan:

σ^2 = varians

$\sum X$ = jumlah skor

N = jumlah responden

Kriteria uji validitas :

Item pertanyaan yang diteliti dikatakan reliable jika r hitung $>$ r tabel.

Item pertanyaan yang diteliti dinyatakan tidak reliable jika r hitung \leq r tabel.

Kania Maulida Septianti, 2014

Pengaruh Lingkungan Kerja Non Fisik, Motivasi Terhadap Kepuasan Kerja di PT Jasa Marga Cabang Purbaleunyi Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Perhitungan realibilitas pertanyaan dilakukan dengan bantuan program *SPSS 20.0 for window*.

Tabel 3.8
Hasil Pengujian Realibilitas

Variabel	r Hitung	r Tabel	Keterangan
Lingkungan Kerja Non Fisik	0.820	0.70	Realibel
Motivasi Kerja	0.804	0.70	Realibel
Kepuasan Kerja	0.911	0.70	Realibel

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2014

Hasil uji reliabilitas variabel X_1 , X_2 , dan variabel Y pada tabel di atas menunjukkan bahwa keempatnya dinyatakan reliabel. Setelah memperhatikan ketiga pengujian instrumen di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa instrumen dinyatakan valid dan reliabel. Dengan itu penelitian ini dapat dilanjutkan artinya tidak ada yang menjadi kendala terjadinya kegagalan penelitian dikarenakan oleh instrumen yang belum teruji kevalidan dan kereliabilitasnya.

3.6.4 Teknik Analisis Data

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 ke dalam bentuk skala interval, karena merupakan syarat pengolahan data dengan penerapan *statistic parametric* dengan menggunakan *Method Successive Interval* (MSI).

1. *Method Successive Interval* (MSI).

Langkah-langkah untuk melakukan transformasi data tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Perhatikan setiap butir
- b. Untuk setiap butir tersebut tentukan berapa orang yang menjawab skor 1,2,3,4,5 yang disebut frekuensi
- c. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut proporsi
- d. Tentukan proporsi kumulatif
- e. Dengan menggunakan tabel distribusi normal, tentukan nilai z untuk setiap proporsi kumulatif yang diperoleh
- f. Tentukan nilai densitas untuk setiap nilai z yang diperoleh
- g. Tentukan nilai skala (*Scale Value*) dengan menggunakan rumus:

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

Dimana:

Scale 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:

$$Y = NS + k \quad K = [1 + |NS_{\min}|]$$

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

Tabel 3.9
Pengubahan Data Ordinal ke Interval

Kriteria/ Unsur					
Frekuensi					
Proporsi					
Proporsi Kumulatif					
Nilai					
Skala Value					

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

Data penelitian yang sudah berskala interval selanjutnya akan ditentukan pasangan data variabel independen dengan variabel dependen serta ditentukan persamaan yang berlaku untuk pasangan-pasangan tersebut.

3.6.5 Analisis Korelasi

Analisis korelasi dilakukan setelah semua data yang ada terkumpul. Analisis korelasi bertujuan untuk mencari hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain.

Penentuan koefisien korelasi (r) dalam penelitian ini menggunakan koefisien korelasi (*Pearson's Product Moment Coefficient of Correlation*), yaitu:

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n(\sum X^2) - (\sum X)^2\} \{n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Sugiyono, 2005:182})$$

Analisis korelasi berguna untuk menentukan suatu besaran yang menyatakan seberapa kuat hubungan suatu variabel dengan variabel lain. Untuk kekuatan hubungan, nilai koefisien korelasi berada antara -1 dan 1. Untuk bentuk/arrah hubungan, nilai koefisien korelasi dinyatakan dalam positif (+) dan negatif (-), atau $(-1 \leq r \leq +1)$, artinya jika:

$r = 1$, hubungan X dan Y sempurna dan positif (mendekati 1, hubungan sangat kuat dan positif).

$r = -1$, hubungan X dan Y sempurna dan negatif (mendekati -1, hubungan sangat kuat dan negatif)

$r = 0$, hubungan X dan Y lemah sekali atau tidak ada hubungan.

3.6.6 Analisis Regresi Linier Berganda

Teknik analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier ganda. Menurut Sugiyono (2009:277), "Analisis regresi linier ganda digunakan oleh peneliti, bila penelitian bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (naik turunkan nilainya)."

Berdasarkan tujuan dilakukannya penelitian ini, maka variabel yang dianalisis adalah variabel independen yaitu Lingkungan Kerja Non Fisik (X_1), dan Motivasi Kerja (X_2), sedangkan variabel dependen adalah Kepuasan Kerja (Y), data hasil tabulasi diterapkan pada pendekatan penelitian yaitu dengan analisis regresi berganda.

Teknik analisis regresi linier ganda dilakukan dengan prosedur kerja sebagai berikut:

1. Uji Asumsi Regresi

- Uji Asumsi Normalitas

Syarat pertama untuk melakukan analisis regresi adalah normalitas, sebagaimana yang diungkapkan oleh Triton (2005:76) “Data sampel hendaknya memenuhi prasyarat distribusi normal”

- Uji Asumsi Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah situasi adanya korelasi yang kuat antara variabel bebas yang satu dengan variabel bebas yang lainnya dalam analisis regresi. Apabila dalam analisis terdeteksi multikolinearitas maka angka estimasi koefisien regresi yang didapat akan mempunyai nilai yang tidak sesuai dengan substansi, sehingga dapat menyesatkan interpretasi.

- Uji Asumsi Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah varian residual yang tidak konstan pada regresi sehingga akurasi hasil prediksi menjadi meragukan. Residu pada heteroskedastisitas semakin besar apabila pengamatan semakin besar. Suatu regresi dikatakan tidak terdeteksi heteroskedastisitas apabila diagram pencar residualnya tidak membentuk pola tertentu, dan apabila datanya berpecah di sekitar angka nol (pada sumbu Y).

2. Model persamaan regresi linier ganda X_1, X_2 , atas Y adalah sebagai berikut:

$$y = a + bX_1 + bX_2 + e$$

a. Untuk mencari koefisien regresi b_1, b_2, b_3 dan a digunakan persamaan simultan sebagai berikut:

$$\sum X_1Y = b_1 \sum X_1^2 + b_2 \sum X_1X_2$$

$$\sum X_2Y = b_1 \sum X_1X_2 + b_2 \sum X_2^2 +$$

$$a = \bar{Y} - b_1\bar{X}_1 - b_2\bar{X}_2$$

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

$$(R_{x_1x_2y}) = \sqrt{\frac{b_1 \sum x_1y + b_2 \sum x_2y}{\sum y^2}}$$

c. Selanjutnya untuk uji signifikansi koefisien korelasi ganda dicari F_{hitung} dulu kemudian dibandingkan dengan F_{tabel} .

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

Keterangan :

F_{hitung} = Nilai F yang dihitung

R = Nilai Koefisien Korelasi Ganda

m = Jumlah variable bebas

n = Jumlah Sampel

Menurut Sugiyono (2009:250) untuk mengetahui kuat rendahnya hubungan variabel, dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Tabel 3.10
Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi

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

Sumber : Sugiyono (2009:250)

3.6.7 Koefisien Determinasi

Koefisiendeterminasi adalah alat statistik untuk mengetahui besarnya persentase variabel independen terhadap variabel dependen, dengan asumsi $0 \leq r^2 \leq 1$. Nilai koefisien penentu berada diantara 0 – 100%. Jika nilai koefisien penentu makin mendekati 100%, berarti semakin kuat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Rumusnya:

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

Keterangan :

Kd = Nilai koefisien determinasi

r = Nilai koefisien korelasi

Tabel 3.11
Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Terhadap Koefisien Determinasi

Nilai Koefisien Korelasi	Klasifikasi
0% - 19,99%	Sangat Lemah
20,00% - 39,99%	Lemah
40,00% - 59,99%	Sedang
60,00% - 79,99%	Kuat
80,00% - 100%	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2010:188)

3.7 Uji Hipotesis

Langkah terakhir dari analisis data yaitu melakukan uji hipotesis yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang cukup jelas dan dapat dipercaya antar variabel independen dengan variabel dependen. Hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan, variabel bebas (X) yaitu Lingkungan Kerja Non Fisik (X1) dan Motivasi Kerja (X2), terhadap Kepuasan Kerja sebagai variabel terikat (Y).

Rumus yang digunakan adalah uji signifikan dengan korelasi (uji *t student*), yaitu:

$$t = r_s \sqrt{\frac{N-2}{1-r_s^2}}$$

(Riduwan, 2003:137)

Keterangan:

t = Distribusi *student*

r_s = Koefisien korelasi dari uji independent (kekuatan korelasi)

N = Banyaknya sampel

Untuk mengetahui ada tidaknya gambaran dan hubungan antar variabel Lingkungan Kerja Non Fisik (X1) dan Motivasi Kerja (X2) dan variabel Kepuasan Kerja (Y), maka dibutuhkan hipotesis yang memenuhi syarat. Adapun hipotesis yang dapat diajukan adalah:

1. Hipotesis Pertama

- $H_0 : \rho = 0$: terdapat gambaran lingkungan kerja non fisik, motivasi kerja dan kepuasan kerja di PT. Jasa Marga Cabang Purbaleunyi Bandung.
- $H_1 : \rho > 0$: tidak terdapat gambaran lingkungan kerja non fisik, motivasi kerja dan kepuasan kerja di PT. Jasa Marga Cabang Purbaleunyi Bandung.

2. Hipotesis Kedua

- $H_0 : \rho = 0$: terdapat pengaruh lingkungan kerja non fisik terhadap kepuasan kerja di PT. Jasa Marga Cabang Purbaleunyi Bandung.
- $H_1 : \rho > 0$: tidak terdapat pengaruh lingkungan kerja non fisik terhadap kepuasan kerja di PT. Jasa Marga Cabang Purbaleunyi Bandung.

3. Hipotesis Ketiga

- $H_0 : \rho = 0$: terdapat pengaruh motivasi kerja terhadap kepuasan kerja di PT. Jasa Marga Cabang Purbaleunyi Bandung.
- $H_1 : \rho > 0$: tidak terdapat pengaruh motivasi kerja terhadap kepuasan kerja di PT. Jasa Marga Cabang Purbaleunyi Bandung.

4. Hipotesis Keempat

- $H_0 : \rho = 0$: terdapat pengaruh lingkungan kerja non fisik dan motivasi kerja terhadap kepuasan kerja di PT. Jasa Marga Cabang Purbaleunyi Bandung.

- $H_1 : \rho > 0$: tidak terdapat pengaruh lingkungan kerja non fisik dan motivasi kerja terhadap kepuasan kerja di PT. Jasa Marga Cabang Purbaleunyi Bandung.

Kriteria pengujian:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak H_1 diterima.

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima H_1 ditolak.

