

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian terdiri dari satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas atau sering disebut sebagai variabel stimulus, *input*, *predictor*, dan *antecedent*. Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel *dependent* (variabel terikat). Jadi variabel independent adalah variabel yang mempengaruhi (Sugiyono, 2004:3). Dalam hal ini yang merupakan variabel bebas adalah Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

Sedangkan Variabel terikat sering disebut sebagai variabel *respon*, *output*, *criteria*, *konsekuensi*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2004:3). Dalam hal ini yang merupakan variabel terikat adalah Kepuasan Kerja Karyawan.

Data yang diperoleh berasal dari karyawan Karyawan Bidang Pemeliharaan Transmisi TT/TET PT. PLN (Persero) P3B Region Jawa Barat sebagai responden. Dan objek penelitian ini dapat dianalisis seberapa kuat Pengaruh Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Kepuasan Kerja Karyawan.

3.2 Metode dan Desain Penelitian

Berdasarkan variabel-variabel yang digunakan sebagai objek penelitian maka penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, melalui penelitian deskriptif maka akan didapatkan gambaran mengenai Pengaruh Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja Bidang Pemeliharaan Transmisi TT/TET PT. PLN (Persero) P3B Region Jawa Barat dengan Kepuasan Kerja Karyawan.

Berdasarkan jenis penelitiannya, maka metode penelitian yang digunakan adalah menggunakan metode *survey expalanatory*, yaitu penelitian survey dari suatu populasi dan menggunakan kuisisioner sebagai alat pengumpul data yang utama untuk menjelaskan hubungan kausal dan pengujian hipotesis.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Seperti yang telah terungkap dalam objek penelitian dan berdasarkan judul usulan penelitian, yaitu, “Pengaruh Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Kepuasan Kerja Karyawan Bidang Pemeliharaan Transmisi TT/TET PT. PLN (Persero) P3B Region Jawa Barat”, maka pokok masalah yang akan diteliti terdiri dari dua variabel yaitu Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja sebagai variabel X (variabel bebas), dan Kepuasan Kerja Karyawan sebagai variabel Y (variabel terikat)

Berikut ini merupakan pengertian istilah dari variabel pokok penelitian, yaitu :

1. Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Menurut Robert L. Mathis dan John H. Jackson (2000:530) “keselamatan kerja merupakan kondisi dimana kesehatan dan kesejahteraan karyawan dilindungi, sedangkan kesehatan kerja merupakan perlindungan yang mencakup kesejahteraan fisik, mental dan emosional para karyawan dimana mereka bekerja”.

2. Kepuasan kerja

Kepuasan kerja pada dasarnya merupakan sesuatu yang bersifat individual. Setiap individu memiliki tingkat kepuasan yang berbeda-beda sesuai dengan sistem nilai yang berlaku pada dirinya. Makin tinggi penilaian terhadap kegiatan dirasakan sesuai dengan keinginan individu, maka makin tinggi kepuasannya terhadap kegiatan tersebut. Dengan demikian kepuasan merupakan evaluasi yang menggambarkan seseorang atas perasaan sikapnya senang atau tidak senang, puas atau tidak puas dalam bekerja”. (Veitzal Rivai 2004:475).

3. Karyawan

Menurut pendapat Malayu S. P Hasibuan (2003;13) bahwa karyawan adalah orang penjual jasa (pikiran dan tenaga) dan mendapat kompensasi yang besarnya telah ditetapkan terlebih dahulu.

Operasionalisasi variable-variabel diatas dijelaskan pada table berikut :

Table 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variable Penelitian	Sub Variabel	Indikator	Tingkat Pengukuran	Skala	No item
Variabel X (independent) Program Keselamatan dan kesehatan kerja (keselamatan kerja merupakan kondisi dimana kesehatan dan kesejahteraan karyawan dilindungi, sedangkan kesehatan kerja merupakan perlindungan yang mencakup kesejahteraan fisik, mental dan emosional para karyawan dimana mereka bekerja (Robert L. Mathis dan John H. Jackson (2000:530) “	Tanggungjawab dan Komitmen Perusahaan	1. Tanggungjawab dan komitemn perusahaan terhadap program K3	- Tingkat pertanggungjawaban dan komitmen perusahaan	Ordinal	1
		2. Peneguran kepada karyawan yang melanggar program K3	- Pemberian teguran kepada karyawan yang melanggar program K3	Ordinal	2
		3. Pengarahan program K3	- pemberian pengarahan kepada karyawan agar lebih sadar akan pentingnya program K3	Ordinal	3
	Kebijakan dan disiplin keselamatan kerja	1. Kebijakan yang mendukung pelaksanaan program K3	- Pengaruh kebijakan perusahaan terhadap pelaksanaan program K3 - Pengaruh Kelengkapan petunjuk pelaksanaan K3 di lingkungan kerja	Ordinal	4,5
		2. Kepatuhan karyawan terhadap kebijakan program K3	- Tingkat kepatuhan karyawan terhadap kebijakan program K3	Ordinal	6
		3. Pemberian penjelasan program K3	- Pemberian penjelasan tata cara pelaksanaan program	Ordinal	7
	Komunikasi dan pelatihan keselamatan dan	1. Pemberian pelatihan K3	- Pengaruh pemberian pelatihan K3 dalam meminimalisasi kecelakaan kerja - Frekuensi pemberian pelatihan K3	Ordinal	8,9
		2. Petunjuk penggunaan alat K3	- Pengaruh informasi /petunjuk pelaksanaan program K3 - Kelengkapan peralatan P3K	Ordinal	10,11
		3. Petunjuk kondisi keamanan lingkungan kerja	- Kejelasan petunjuk mengenai lingkungan kerja yang sering berubah	Ordinal	12
		4. Pemberian Informasi Perubahan Prosedur Pekerjaan	- Frekuensi Komunikasi dalam mengantisipasi perubahan prosedur dalam bekerja	Ordinal	13

Lanjutan Table 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variable Penelitian	Sub Variabel	Indikator	Tingkat Pengukuran	Skala	No item
	Inspeksi, penyelidikan keselamatan kerja dan riset	1. Pemeriksaan dan perbaikan alat-alat penunjang program K3	- Frekuensi pemeriksaan / perbaikan peralatan K3	Ordinal	14
		2. Pemeriksaan kondisi lingkungan kerja	- Frekuensi pemeriksaan kondisi lingkungan kerja	Ordinal	15
		3. Pemeriksaan kesehatan karyawan	- Frekuensi pemeriksaan kesehatan karyawan	Ordinal	16
		4. Penyelidikan terhadap kecelakaan kerja	- Upaya penyelidikan terhadap kecelakaan kerja		17
	Evaluasi terhadap upaya-upaya keselamatan dan kesehatan kerja	1. Pengawasan perusahaan	- Tingkat pengawasan perusahaan terhadap pelaksanaan program K3	Ordinal	18
		2. Usaha-usaha untuk meningkatkan program K3 yang dilakukan oleh perusahaan	- Upaya peningkatan pelaksanaan program k3	Ordinal	19
		3. Evaluasi pelaksanaan program K3	- Frekuensi pencatatan berkala pelaksanaan program K3		20

Lanjutan Table 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variable Penelitian	Sub Variabel	Indikator	Tingkat Pengukuran	Skala	No item
Variabel Y (dependent) Kepuasan Kerja karyawan (kepuasan merupakan evaluasi yang menggambarkan seseorang atas perasaan sikapnya senang atau tidak senang, puas atau tidak puas dalam bekerja) (Veitzal Rivai 2004:475)	Isi pekerjaan	1. Pekerjaan sesuai dengan keahlian karyawan	- Tingkat kesesuaian antara pekerjaan dengan keahlian	Ordinal	1,2
		2. Pekerjaan sesuai dengan pengalaman karyawan	- Tingkat kesesuaian antara pekerjaan dengan pengalaman	Ordinal	3
		3. Tanggungjawab karyawan terhadap pekerjaannya	- Tingkat pertanggungjawaban dari karyawan terhadap pekerjaannya	Ordinal	4
	Supervisi	1. Pengawasan pekerjaan oleh supervisor	- Pengaruh pengawasan pada karyawan	Ordinal	5,6
		2. Pekerjaan sesuai dengan target yang ditetapkan	- Tingkat kesesuaian antara target dan hasil dari pekerjaan	Ordinal	7
	Organisasi dan manajemen	1. Kebijakan perusahaan untuk memberikan kepuasan kerja	- Pengaruh kebijakan perusahaan yang dapat memberikan kepuasan kerja	Ordinal	8
		2. Pemberian reward kepada karyawan berprestasi	- Pengaruh pemberian reward kepada karyawan berprestasi	Ordinal	9
	Kesempatan untuk maju	1. Pemberian program pengembangan karir bagi karyawan	- Pengaruh pemberian program pengembangan karir bagi karyawan	Ordinal	10
		2. Pemberian pelatihan dan pendidikan untuk mendapatkan karir yang lebih tinggi	- Pengaruh program pendidikan dan pelatihan yang diberikan perusahaan pada karyawan	Ordinal	11
	Gaji	1. Pendapatan sesuai dengan pekerjaan	- Tingkat kesesuaian antara imbalan dengan pekerjaan	Ordinal	12
		2. Tunjangan yang diberikan perusahaan bagi karyawan	- Tingkat kesesuaian antara tunjangan dengan pekerjaan	Ordinal	13

Lanjutan Table 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variable Penelitian	Sub Variabel	Indikator	Tingkat Pengukuran	Skala	No item
	Rekan kerja	1. Hubungan antara karyawan dengan atasan	- Tingkat keeratan hubungan antara atasan dan karyawan - Komunikasi yang terjalin antara atasan dan karyawan	Ordinal	14,15
		2. Hubungan antara karyawan dengan karyawan lainnya	- Tingkat keeratan hubungan antara sesama karyawan - Komunikasi yang terjalin antara sesama karyawan	Ordinal	16,17
	Kondisi pekerjaan	1. Situasi dan lingkungan kerja yang mendukung pekerjaan	- Tingkat keamanan lingkungan dan situasi yang mendukung pekerjaan	Ordinal	18
		2. Fasilitas yang mendukung pekerjaan	- Kelengkapan fasilitas yang diberikan perusahaan untuk mendukung pekerjaan	Ordinal	19

3.4 Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Sumber Data

a. Primer

Sumber data primer merupakan sumber data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu maupun perorangan, seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuisioner yang dilakukan peneliti

dengan sumbernya karyawan Bidang Pemeliharaan Transmisi TT/TET PT. PLN (Persero) P3B Region Jabar

b. Sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data penelitian yang subyeknya tidak berhubungan langsung dengan objek penelitian, tetapi sifatnya membantu dan dapat memberikan informasi untuk bahan penelitian.

Sumber data sekunder yang digunakan adalah studi kepustakaan, baik dari buku, majalah, surat kabar, jurnal, internet maupun hasil-hasil penelitian lainnya.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Sumber dan cara pengumpulan data serta informasi yang dibutuhkan dalam penyusunan penelitian ini adalah dengan cara sebagai berikut :

a. Penelitian Kepustakaan

Penelitian kepustakaan adalah penelitian yang dilakukan dengan membaca-baca buku literatur, makalah, artikel maupun tulisan-tulisan ilmiah lainnya yang ada keterikatan dengan masalah yang sedang diteliti.

b. Penelitian Lapangan

Penelitian lapangan merupakan penelitian yang dilaksanakan secara langsung dengan meneliti objek yang akan diteliti. Instrumen yang dipakai dalam penelitian lapangan ini adalah :

1. Wawancara

Penelitian ini dilakukan dengan berbicara secara langsung dengan objek yang akan diteliti untuk mendapatkan gambaran lebih jelas yaitu dengan mengadakan wawancara langsung dengan pihak-pihak yang terkait di lingkungan Karyawan Bidang Pemeliharaan Transmisi TT/TET PT. PLN (Persero) P3B Region Jawa Barat

2. Kuisisioner

Kuisisioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data dengan memberikan sejumlah pertanyaan tertulis untuk dijawab oleh masing-masing responden.

3. Observasi

Merupakan teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan peninjauan langsung ke perusahaan yang bersangkutan dengan harapan bahwa keadaan yang sebenarnya dapat diketahui

3.4.3 Teknik penarikan sampel

Menurut Arikunto Suharsimi (2006:130) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi atau juga disebut dengan studi populasi atau sensus dan karena penelitian dilakukan pada keseluruhan populasi maka dapat dikatakan bahwa penelitian ini menggunakan sampel jenuh.

Penelitian dapat dilakukan pada populasi yang tidak terlalu besar, oleh karena itu penelitian ini akan mengambil seluruh objek populasi pada Karyawan Bidang Pemeliharaan Transmisi TT/TET PT. PLN (Persero) P3B Region Jawa Barat sebanyak 33 orang

Tabel 3.2
Jumlah Karyawan Bidang Pemeliharaan Berdasarkan Level kompetensi dan Grade karyawan PT. PLN

Jenjang	Peringkat	Sebutan profesi	Jumlah
System 1	11	Engineer	5 orang
System 2	12	Engineer	
System 3	13	Engineer	
System 4	14	Engineer	
Specific 1	15	Assistant Engineer	7 orang
Specific 2	16	Assistant Engineer	
Specific 3	17	Assistant Engineer	
Specific 4	18	Assistant Engineer	
Basic 1	19	Junior Engineer	21 Orang
Basic 2	20	Junior Engineer	
Basic 3	21	Junior Engineer	
Basic 4e	22	Junior Engineer	
Basic 4d	23	Junior Engineer	
Basic 4c	24	Junior Engineer	
Basic 4b	25	Junior Engineer	
Basic 4a	26	Junior Engineer	
Jumlah Karyawan			33 Orang

(Sumber : Data Pegawai Region Jabar)

3.5 Rancangan Analisis

Untuk menentukan layak atau tidaknya penelitian ini maka alat ukur yang digunakan harus memiliki kriteria *valid* dan *reliabel*. Sehingga peneliti menguji kuesioner yang akan diberikan kepada responden dengan uji validitas dan uji reliabilitas

3.5.1 Rancangan Uji Validitas

Prosedur rancangan uji validitas dan pengolahan data penelitian dilakukan sebagai berikut :

1. Instrumen yang telah disetujui akan disebar dan dicobakan kepada sampel dari mana populasi diambil (Sugiyono. 2004:177)
2. Editing, yaitu pemeriksaan angket yang terkumpul kembali setelah diisi oleh responden.
3. Skoring, yaitu pemberian skor atau bobot terhadap item-item kuesioner berdasarkan pola skoring (Sugiyono, (2008:177)).

Tabel 3.3
Pola Skoring Kuesioner Skala Lima

No	Pilihan jawaban	Skor
1	Sangat Positif	5
2	Positif	4
3	Netral	3
4	Negatif	2
5	Sangat Negatif	1

Sumber : Sugiyono, Metode Penelitian Bisnis (2008:133)

4. Tabulasi, yaitu perekapan data hasil scoring pada langkah ke dua ke dalam tabel sebagai berikut

Tabel 3.4
Pola Tabulasi Data Penelitian

Responden	Item Pertanyaan							Total
	1	2	3	4	5	...	N	
1								
2								
...								
N								

3.5.2 Uji Validitas

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keshahihan suatu instrumen. Sebagai instrumen dikatakan valid apabila mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Rumus korelasi yang dapat digunakan adalah rumus Korelasi *Product Moment*. Dengan rumus :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \dots\dots\dots (\text{Sugiyono, 2008:248})$$

Dimana :

- r_{xy} = Koefisien Validitas
- X dan Y = Skor masing-masing data
- N = Banyaknya data

Sedangkan pengujian keberartian koefisien korelasi (r_{xy}) dilakukan dengan taraf signifikansi 5%. Rumus uji t yang digunakan sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}; db = n - 2 \dots\dots\dots (\text{Sugiyono, 2008:250})$$

Keputusan pengujian validitas dengan menggunakan taraf signifikansi 5% adalah sebagai berikut :

1. Item pertanyaan atau pernyataan responden penelitian dikatakan valid apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$.
2. Item pertanyaan atau pernyataan responden penelitian dikatakan tidak valid apabila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$.

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan tersebut besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan yang tertera pada tabel sebagai berikut

Tabel 3.5
Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi

Interval Korelasi	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

Pengujian validitas instrumen dalam penelitian ini dilakukan pada setiap item pernyataan yang terdiri dari 39 item, hasil pengujian validitas instrument

Untuk setiap item pernyataan dalam penelitian ini diperlihatkan pada tabel

Tabel 3.6
Hasil Pengujian Validitas Instrumen Penelitian

Variable	No	Pernyataan	r hitung	r tabel	Ket
Variabel X (independent) Keselamatan dan kesehatan kerja (K3)	Tanggungjawab dan Komitmen Perusahaan				
	1	Perusahaan memenuhi tanggungjawab dan komitmennya terhadap usaha-usaha keselamatan dan kesehatan kerja	0,687	0,553	Valid
	2	Perusahaan memberikan teguran kepada pelanggar aturan kerja	0,813	0,553	Valid
	3	Pengawas memberikan perintah serta bimbingan terhadap pencegahan kecelakaan kerja	0,719	0,553	Valid
	Kebijakan dan disiplin keselamatan kerja				
	4	Kebijakan perusahaan mendorong saya untuk melaksanakan program K3 dengan baik	0,686	0,553	Valid
	5	Kelengkapan petunjuk pelaksanaan K3 di lingkungan kerja membantu saya dalam melaksanakan program K3 dengan baik	0,719	0,553	Valid
	6	Sebagai karyawan bidang pemeliharaan saya mematuhi peraturan perusahaan yang berkaitan dengan program K3	0,787	0,553	Valid
	7	Saya mendapatkan penjelasan yang terperinci dari pengawas mengenai tata cara pelaksanaan program K3 dengan baik	0,724	0,553	Valid
	Komunikasi dan pelatihan keselamatan dan kesehatan kerja				
8	Pelatihan K3 membantu saya dalam meminimalisasi bahaya dalam melaksanakan pekerjaan	0,676	0,553	Valid	
9	Saya mengikuti semua pelatihan K3 yang diadakan oleh perusahaan	0,793	0,553	Valid	
10	Informasi berupa petunjuk K3 di lingkungan perusahaan membantu saya lebih meningkatkan kesadaran akan keselamatan dan kesehatan kerja	0,627	0,553	Valid	

Variable	No	Pernyataan	r hitung	r tabel	Ket
	11	Peralatan P3K dan staf medis yang tersedia memadai	0,713	0,553	Valid
	12	Saya mendapatkan informasi mengenai kondisi keamanan lingkungan pekerjaan dari pengawas setiap akan melakukan pekerjaan	0,609	0,553	Valid
	13	Pengawas memberikan informasi terbaru mengenai perubahan prosedur pekerjaan	0,631	0,553	Valid
Inspeksi, penyelidikan keselamatan kerja dan riset					
	14	Saya dan tim memeriksa kondisi peralatan kerja setiap akan melakukan pekerjaan	0,703	0,553	Valid
	15	Pemeriksaan lingkungan pekerjaan dilakukan setiap akan melakukan pekerjaan	0,719	0,553	Valid
	16	Saya memeriksakan kesehatan minimal 6 bulan sekali atas biaya perusahaan	0,750	0,553	Valid
	17	Penyelidikan dilakukan oleh perusahaan apabila terjadi kecelakaan kerja	0,660	0,553	Valid
Evaluasi terhadap upaya-upaya keselamatan dan kesehatan kerja					
	18	Perusahaan melakukan pemeriksaan pelaksanaan program K3 pada setiap pekerjaan	0,701	0,553	Valid
	19	Upaya perusahaan dalam meningkatkan pelaksanaan program K3	0,833	0,553	Valid
	20	Saya memberikan laporan mengenai pelaksanaan program K3 dan kondisi lingkungan pekerjaan agar dijadikan sebagai bahan evaluasi	0,748	0,553	Valid

Sumber : Hasil pengolahan data primer, Tahun 2009

Tabel 3.6 (Lanjutan)
Hasil Pengujian Validitas Instrumen

Variabel	No	Pernyataan	r hitung	r tabel	Ket
Variabel Y (dependent) Kepuasan Kerja karyawan	Isi pekerjaan				
	1	Kesesuaian antara pekerjaan dengan latar belakang pendidikan dan keahlian karyawan	0,642	0,553	valid
	2	Kesulitan dalam pekerjaan menimbulkan rasa tidak puas dalam diri saya	0,635	0,553	Valid
	3	Kesesuaian antara pekerjaan dengan pengalaman karyawan	0,739	0,553	Valid
	4	Saya melaporkan pada atasan segala sesuatu yang saya kerjakan karena sebagai pertanggungjawaban tugas	0,731	0,553	Valid
	Supervisi				
	5	Saya akan bekerja dengan baik apabila ada pengawasan	0,616	0,553	Valid
	6	Saya bekerja secara efektif dan efisien	0,780	0,553	Valid
	7	Kesesuaian hasil pekerjaan yang dicapai dengan target yang telah ditetapkan	0,737	0,553	Valid
	Organisasi dan manajemen				
	8	Kebijakan-kebijakan yang dibuat oleh perusahaan akan meningkatkan kepuasan kerja saya sebagai karyawan bidang pemeliharaan	0,839	0,553	Valid
9	Penghargaan atas prestasi kerja yang saya capai memberikan kepuasan tersendiri	0,751	0,553	Valid	
Kesempatan untuk maju					
10	Saya tergolong karyawan yang selalu memperoleh kesempatan untuk mengembangkan karir	0,579	0,553	Valid	
11	Pendidikan dan pelatihan yang diberikan oleh perusahaan dapat membantu saya untuk mendapatkan jenjang karir yang lebih tinggi	0,780	0,553	Valid	

Variabel	No	Pernyataan	r hitung	r tabel	Ket
	Gaji				
	12	Kesesuaian antara pekerjaan dengan imbalan yang diberikan perusahaan	0,789	0,553	Valid
	13	Kesesuaian antara pekerjaan dengan tunjangan yang diberikan perusahaan	0,635	0,553	Valid
	Rekan kerja				
	14	Hubungan saya dengan atasan	0,638	0,553	Valid
	15	Komunikasi antara atasan dan karyawan dapat menunjang kelancaran bekerja	0,733	0,553	Valid
	16	Hubungan saya dengan rekan kerja	0,658	0,553	Valid
	17	Komunikasi antara sesama rekan kerja	0,839	0,553	Valid
	Kondisi pekerjaan				
	18	Lingkungan sekitar tempat kerja kondusif bagi saya dalam menyelesaikan pekerjaan	0,670	0,553	Valid
	19	Sarana dan prasarana yang disediakan oleh perusahaan dapat menunjang saya bekerja dengan baik	0,610	0,553	Valid

Sumber : Hasil pengolahan data primer, Tahun 2009

Contoh :

Uji Validitas manual pernyataan no 1 Variabel X

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

$$r = \frac{(15 \times 4387) - (57)(1134)}{\sqrt{\{(15 \times 225) - (57)^2\} \{(15 \times 97258) - (1134)^2\}}} = 0,687$$

Uji Validitas manual pernyataan no 1 Variabel Y

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

$$r = \frac{(15 \times 3486) - (52)(996)}{\sqrt{\{(15 \times 184) - (52)^2\} \{(15 \times 66850) - (996)^2\}}} = 0,642$$

3.5.3 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu instrumen yang cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Reliabel artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan. Untuk menunjukkan dalam penelitian ini digunakan rumus Cronbach's Alpha, dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right) \dots\dots\dots (\text{Arikunto. 2002:171})$$

Dimana :

r_{11} = Reliabilitas Instrumen

k = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir

σ_1^2 = varians total

Untuk mencari varians per item gunakan rumus varians sebagai berikut :

$$\sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n} \dots\dots\dots (\text{Arikunto. 2002:160})$$

Dimana :

σ^2 = Varians

$\sum x$ = Jumlah skor

N = Jumlah responden

Menetapkan keputusan pengujian sebagai berikut:

Hasil perhitungan r_{11} dibandingkan r tabel pada taraf nyata 5%. Dengan kriteria keputusan pengujian :

1. Item pertanyaan atau pernyataan responden penelitian dikatakan reliabel jika $r_{hitung} > r_{tabel}$
2. Item pertanyaan atau pernyataan responden penelitian dikatakan tidak reliabel jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$

Dimana $r_{11} \leq 0,70$: instrumen penelitian tidak reliabel.

$r_{11} > 0,70$: instrumen penelitian reliabel.

Keterangan : 0,70 merupakan standar minimal reliabilitas instrumen penelitian yang dikemukakan oleh Hair, Anderson, Tatham & Black (1998:88).

Perhitungan manual reliabilitas instrument penelitian dengan menggunakan *Cronbach Alpha* berdasarkan hasil perhitungan pada tabel penolong adalah sebagai berikut:

Tabel 3.7
Hasil Pengujian Reliabilitas Instrumen

No	Variabel	r_{11} hitung	r_{11} minimal	Keterangan
1	Keselamatan dan Kesehatan Kerja	0,948	0,70	Reliabel
2	Kepuasan Kerja	0,940	0,70	Reliabel

Sumber : Hasil Pengolahan Data Primer, Tahun 2009

Pengujian reliabilitas instrument ini dilakukan terhadap 15 orang pegawai dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan (df) $n-2$ atau ($15-2=13$), sehingga diperoleh nilai C_{α} masing-masing variabel lebih besar dari C_{α}

minimal menurut ketentuan yang dikemukakan oleh Hair, Anderson, Tatham & Balck (1998:88), atau dengan kata lain $C_{\alpha \text{ hitung}} > 0,70$. dengan demikian hal tersebut dapat diartikan bahwa pernyataan-pernyataan dalam kuisisioner berapa kalipun ditanyakan kepada pegawai akan menghasilkan hasil ukur yang sama.

3.5.4 Methode Successive Interval (MSI)

Mengingat skala pengukuran dalam menjarang 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 statistik parametrik dengan menggunakan *Methode Successive Interval* (MSI) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan banyaknya frekuensi (f)
2. Menghitung proporsi dengan rumus : $P_i = f/n$
3. Menetapkan nilai Z yang diperoleh dari table kurva normal baku
4. Menghitung *Scale Value* (SV) dengan rumus:

$$SV = \frac{\text{Destiny at lower limit} - \text{Destiny at upper limit}}{\text{Area at lower limit} - \text{Area at under lower limit}}$$

Langkah-langkah diatas jika di jabarkan dalam bentuk tabel akan terlihat seperti berikut

Tabel 3.8
Pengubahan Data Ordinal ke Interval

Kriteria/Unsur	1	2	3	4	5
Frekuensi					
Proporsi					
Proporsi kumulatif					
Nilai					
Scale value					

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

Langkah selanjutnya adalah melakukan analisis deskriptif yaitu mendeskripsikan variabel X dan variabel Y dengan cara analisis deskriptif untuk menjawab permasalahan tentang bagaimana gambaran pengaruh dari variabel-variabel tersebut. Kuisisioner yang telah disebarkan dioleh dengan langkah sebagai berikut:

1. Menentukan jumlah skor kriterium (SK) dengan menggunakan rumus:

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

2. Membandingkan jumlah skor hasil angket untuk variabel dengan jumlah skor kriterium variabel untuk mencari jumlah skor hasil angket dengan menggunakan rumus :

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

Dimana:

x_i = Jumlah skor hasil angket variabel Y

x_1-x_n = Jumlah skor angket masing-masing responden

3. Membuat daerah kategori kontinum

Sangat Tinggi	= SST x JB x JR
Tinggi	= ST x JB x JR
Sedang	= SD x JB x JR
Rendah	= SR x JB x JR
Sangat Rendah	= SSR x JB x JR

4. Menentukan daerah kontinum variabel

3.5.5 Uji Regresi

Uji regresi digunakan untuk mengetahui pengaruh antara *variabel dependent* dengan *variabel independent*. Regresi yang digunakan adalah analisa regresi sederhana dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = a + bX \dots\dots\dots (Sugiyono, 2008:270)$$

Dimana :

Y = Subyek dalam variabel *dependent* yang diprediksikan

a = Harga Y bila X = 0 (Harga konstan)

b = Angka arah atau koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel *dependent* yang didasarkan pada variabel *independent*. Bila b (+) maka naik, dan bila b (-) maka terjadi penurunan.

X = Subyek pada variabel *independent* yang memiliki nilai tertentu.

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

1. Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung koefisien a dan b yaitu $\sum X_i$, $\sum Y_i$, $\sum X_i Y_i$, $\sum X_i^2$, $\sum Y_i^2$ serta mencari nilai a dan b.
2. Mencari nilai a dan b dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \dots\dots\dots (\text{Sugiyono, 2008:272})$$

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - \sum X_i \sum Y_i}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \dots\dots\dots (\text{Sugiyono, 2008:272})$$

Setelah nilai a dan b ditemukan, maka persamaan regresi linear sederhana dapat disusun. Persamaan regresi yang telah ditemukan dapat digunakan untuk melakukan prediksi bagaimana individu dalam variabel *dependent* akan terjadi apabila individu dalam variabel *independent* ditetapkan.

Untuk mengetahui besarnya kontribusi dari X terhadap perubahan Y dihitung dengan suatu koefisien yang disebut koefisien determinasi (r^2), koefisien determinasi merupakan cara untuk mengukur ketepatan garis regresi. Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$r^2 = \frac{\{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)\}^2}{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]} \dots\dots (\text{W.Gulo 2007:210})$$

Adapun untuk mengetahui kuat lemahnya pengaruh dapat diklasifikasikan menurut Gufford sebagaimana dikutip oleh Sugiyono (2000:56) yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.9
Klasifikasi Pengujian Pengaruh

Besar Koefisien	Klasifikasi
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

Sumber : Sugiyono (2008:250)

3.5.6 Uji Korelasi

Uji korelasi bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan, dan apabila ada, berapa eratnya hubungan serta ada atau tidaknya hubungan itu.

Menurut Arikunto Suharsimi (2006:270) koefisien korelasi adalah suatu alat statistik yang digunakan untuk membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel ini. Koefisien korelasi digunakan untuk menerangkan keeratan hubungan antara 2 variabel. Berikut ini adalah rumus yang dapat menentukan koefisien

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

Suharsimi (2006:274)

Setelah nilai r diperoleh maka kemudian dikonsultasikan dengan menggunakan tabel nilai r , interpretasi tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 3.10
Tabel Interpretasi Nilai r

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,800 – 1,00	Tinggi
0,600 – 0,800	Cukup Tinggi
0,400 – 0,600	Sedang
0,200 – 0,400	Rendah
0,000 – 0,200	Sangat rendah

Sumber Arikunto Suharsimi (2006:276)

Apabila diperoleh angka negatif, berarti korelasi negatif. Ini menunjukkan adanya kebalikan urutan. Indeks korelasi tidak pernah lebih dari 1,00.

3.5.7 Pengujian Hipotesis

Langkah terakhir dari analisis data yaitu menguji hipotesis penelitian dengan tujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang cukup jelas dan dapat dipercaya antara variable X (Keselamatan dan Kesehatan kerja) dengan variable Y (Kepuasan Kerja karyawan).

Karena penulis menggunakan populasi sebagai objek penelitian, maka penulis tidak menggunakan uji hipotesis statistik. Menurut Sugiyono (2008:95).

“Apabila objek penelitian adalah populasi, maka hipotesis statistiknya tidak ada. Yang ada hanya hipotesis penelitian. Dalam pembuktiannya tidak ada istilah “signifikansi” (taraf kesalahan atau taraf kepercayaan)”