

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Untuk bisa mempertanggungjawabkan dari suatu penelitian, terlebih dahulu harus menemukan desain penelitian yang tepat, agar bisa diperoleh data dan informasi yang memadai tentang masalah yang dihadapi dalam suatu penelitian.

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:51), “Desain penelitian adalah rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti, sebagai rancangan kegiatan yang akan dilaksanakan”. Desain penelitian juga dapat diartikan sebagai rencana struktur dan strategi. Sebagai rencana dan struktur, desain penelitian dan merupakan perencanaan penelitian, penjelasan secara rinci tentang keseluruhan rencana penelitian mulai dari perumusan masalah, tujuan, gambaran hubungan antar variable, perumusan hipotesis samapi rancangan analisis data yang dituangkan secara tertulis ke dalam bentuk usulan atau proposal penelitian.

Desain penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah desain korelasional, yaitu sesuai dengan masalah yang akan dikemukakan pada penelitian ini yang membahas mengenai bagaimana pengaruh antara dua variable yaitu stres kerja dengan kinerja karyawan di PT. PG Karangsuwung.

3.2 Operasionalisasi Variabel

Suharsimi Arikunto (2006:91), mengemukakan bahwa Operasional adalah seperangkat petunjuk yang lengkap tentang apa yang harus diamati dan bagaimana

mengukur suatu variable atau konsep definisi operasinal tersebut membantu kita untuk mengklasifikasikan gejala disekitar ke dalam kategori khusus dari variable”.

Penelitian ini terdiri dari variable stres kerja sebagai variable X dan kinerja karyawan sebagai variable Y. Adapun operasionalisasi variable penelitian tersebut akan diuraikan pada tabel 3.1 di bawah ini:



Tabel 1.1
Operasional Variabel

Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala Ukur	Σ Item
Variabel X 1. Stres kerja	Stres kerja adalah kondisi yang muncul dari interaksi antar manusia dan pekerjaan serta dikarakteristik an oleh perubahan manusia yang memaksa mereka untuk menyimpang dari fungsi normal mereka.	a. Tuntutan Tugas	1. Tingkat beban kerja 2. Tingkat keakeragaman kerja 3. Tingkat kemudahan dalam bekerja 4. Tingkat kondisi pekerjaan 5. Tingkat tata letak fisik	Ordinal	5
		b. Tuntutan Peran	6. Tingkat kesesuaian peran dengan batas waktu penyelesaian pekerjaan 7. Tingkat pemahaman peran	Ordinal	2
		c. Tuntutan Antar Pribadi	8. Tingkat konflik antar rekan kerja 9. Tingkat hubungan antar rekan kerja 10. Tingkat tekanan yang diberikan oleh atasan	Ordinal	3
		d. Struktur Organisasi	11. Tingkat tanggungjawab terhadap pekerjaan sesuai tingkat jabatan 12. Tingkat peraturan pekerjaan	Ordinal	2
		e. Kepemimpinan Organisasi	13. Tingkat hubungan dengan atasan 14. Tingkat pengawasan yang diberikan oleh atasan	Ordinal	2

Lanjutan Tabel 3.1
Operasionalisasi Variable

Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala Ukur	Σ Item
Variabel Y 2. Kinerja	Kinerja sebagai catatan outcome yang dihasilkan dari suatu fungsi pekerjaan tertentu atau kegiatan selama periode waktu tertentu.	a. Quantity of Work	1. Tingkat ketercapaian hasil kerja dengan standar yang telah ditetapkan perusahaan	Ordinal	1
		b. Quality of Work	2. Tingkat keakuratan, ketelitian, kecermatan terhadap pekerjaan 3. Tingkat inisiatif dalam melaksanakan pekerjaan	Ordinal	2
		c. Job Knowledge	4. Tingkat pemahaman tugas dan tanggung jawab pekerjaan 5. Tingkat kemampuan memahami instruksi atasan	Ordinal	2
		d. Creativeness	6. Tingkat pengguna teknologi informasi, peralatan kantor dan teknik tepat dalam pekerjaan	Ordinal	1
		e. Cooperation	7. Tingkat pemberian bantuan dan dukungan kepada rekan kerja 8. Tingkat bekerja sama dengan tim	Ordinal	2
		f. Dependability	9. Tingkat kehadiran secara rutin dan tepat waktu 10. Tingkat penyelesaian tugas sesuai dengan waktu yang ditentukan	Ordinal	2
		g. Initiative	11. Tingkat mengemukakan ide, tindakan dan solusi yang inovatif 12. Tingkat mencari tantangan baru, pengembangan diri dan kesempatan untuk belajar	Ordinal	2
		h. Personal Qualities	13. Tingkat pemeliharaan sikap yang baik dan profesional antar individu 14. Tingkat pemeliharaan interaksi hubungan kerja	Ordinal	2

3.3 Sumber Data dan Teknik Penarikan sampel

3.3.1 Sumber Data

Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 129), mengemukakan bahwa yang dimaksud dengan sumber data penelitian adalah subyek dari mana data dapat diperoleh.

Secara garis besar ada dua data yang harus dikumpulkan yaitu:

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari responden. Ada dua cara pokok untuk memperoleh data dari responden yaitu cara komunikasi dengan responden dapat dilakukan dengan cara kuisioner. Kuisioner dapat secara tertulis maupun lisan, sedangkan observasi dilakukan dengan tanpa pertanyaan.

2. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang sudah ada. Data tersebut sudah dikumpulkan sebelumnya untuk tujuan. Tujuan yang tidak mendesak. Keuntungan data sekunder adalah sudah tersedia, ekonomis dan cepat didapat. Kelemahan data sekunder adalah tidak dapat menjawab keseluruhan masalah yang sedang diteliti.

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Riduwan (2009: 69) mengemukakan bahwa “Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Metode (cara atau teknik) menunjuk suatu kata yang abstrak dan tidak diwujudkan dalam dalam benda, tetapi hanya dapat diperlihatkan

penggunaanya melalui angket, wawancara, pengamatan ujian (tes), dokumentasi, dan lainnya.

Untuk memperoleh data dalam rangka penelitian ini, maka data dikumpulkan dengan cara menggunakan instrument penelitian berupa:

1. Observasi

Menurut Riduwan (2009:76), observasi adalah melakukan pengamatan langsung ke objek penelitian untuk melihat lebih dekat kegiatan yang dilakukan.

2. Wawancara

Menurut Riduwan (2009:74), Wawancara atau interview adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Penulis melakukan dialog langsung dengan pihak manajemen dari bagian sumber daya manusia sebagai sumber yang dapat memberikan data bagi penyelesaian masalah penelitian.

3. Dokumentasi

Menurut Riduwan (2009:77), dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film documenter, dan adata yang relevan dengan penelitian. Studi litelatur yaitu mengumpulkan data dan informasi melalui buku-buku, internet, surat kabar yang relevan, sehingga dapat membantu terhadap pemecahan masalah yang dikaji.

4. Angket

Menurut Riduwan (2009:71), angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain dengan maksud agar orang yang diberi tersebut bersedia memberikan respons sesuai dengan permintaan pengguna, dengan tujuan untuk mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah.

3.4 Populasi, Sampel dan Teknik Penarikan Sampel

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2010:90), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan menurut Nawawai (dalam Riduwan, 2009:54), populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, baik hasil menghitung ataupun pengukuran kuantitatif maupun kualitatif pada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap.

Dari beberapa pendapat diatas, Riduwan (2009:54), menarik kesimpulan bahwa populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian.

Pada penelitian ini, populasi yang dijadikan subyek adalah seluruh karyawan PT. PG Karangsuwung yang berjumlah 176 orang dengan rincian seperti pada tabel 3.2.

Tabel 3.2
Populasi karyawan PT.PG Karangsuwung

Jabatan/Posisi dalam perusahaan	Populasi
Karyawan pimpinan	24 orang
Karyawan pelaksana	108 orang
Karyawan KKWT dlm pabrik	-
Karyawan KKWT luar pabrik	-
Karyawan SPK	42 orang
Karyawan IKJP/Honoror	2 orang
Jumlah Populasi	176 orang

Sumber: Bagian SDM PT. PG Karangsuwung, 2012

3.4.2 Sampel

Arikunto (dalam Riduwan 2009:56), mengatakan sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti). Sampel penelitian adalah sebagian populasi yang diambil dari sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Selanjutnya Sugiyono seperti yang dikutip oleh Riduwan (2009:56) memberikan pengertian sampel yaitu sebagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi.

Dari pengertian diatas, Riduwan (2009:56) menarik kesimpulan bahwa yang dimaksud sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai cirri-ciri atau keadaan tertentu yang diteliti.

3.4.3 Teknik Penarikan Sampel

Menurut Riduwan (2009:57), teknik penarikan sampel atau teknik sampling adalah suatu cara mengambil sampel yang representative dari populasi. Penarikan sampel tidak hanya sebatas menarik sebagian populasi yang dilakukan begitu saja, melainkan ada aturan-aturan atau teknik-teknik tertentu. Oleh karena itu, dalam pengambilan sampel harus dilakukan sedemikian rupa sehingga

diperoleh sampel yang benar-benar dapat mewakili dan dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya. Menggunakan teknik yang tepat akan memungkinkan peneliti dapat menarik data yang reliabel. Karena itu, ketentuan-ketentuan dalam penarikan sampel menjadi penting dalam kegiatan penelitian ilmiah. Untuk menentukan ukuran sampel yang diambil, maka digunakan rumus yang dikutip oleh Riduwan (2009:65) sebagai berikut:

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

Dimana : n = jumlah sampel
 N = jumlah populasi
 d^2 = presisi yang ditetapkan

Berdasarkan rumus diatas, maka $n = \frac{176}{176 \cdot 0,1^2 + 1} = 63,76 = 64 \text{ orang}$

Berdasarkan rumus diatas hasil dari jumlah sampel (n) di tambah 10% yakni $64 + 10\% = 6,4$. Jadi jumlah sampel (n) dalam keseluruhan adalah **73 orang**.

Rumus yang digunakan untuk menghitung alokasi sampel adalah sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n \quad (\text{Riduwan, 2009:66})$$

Dimana: n_i = Anggota sampel pada proporsi ke-1
 N_i = Populasi ke-1
 N = Populasi total
 n = sampel yang diambil dalam penelitian

Pengalokasian sampel karyawan PT. PG Karangsuwung :

1. Karyawan Pimpinan

$$n_i = \frac{24}{176} \times 73 = 9,95 = 10 \text{ orang}$$

2. Karyawan Pelaksana

$$ni = \frac{108}{176} \times 73 = 44,80 = 45 \text{ orang}$$

3. Karyawan KKWT dlm Pabrik

$$ni = \frac{0}{176} \times 73 = 0$$

4. Karyawan KKWT luar Pabrik

$$ni = \frac{0}{176} \times 73 = 0$$

5. Karyawan SPK

$$ni = \frac{42}{176} \times 73 = 17,42 = 17 \text{ orang}$$

6. Karyawan IKJP/Honoror

$$ni = \frac{2}{176} \times 73 = 0,83 = 1 \text{ orang}$$

Tabel 3.3
Alokasi sampel karyawan PT. PG Karangsuwung

No.	Jabatan/Posisi dalam perusahaan	Populasi
1.	Karyawan pimpinan	10 orang
2.	Karyawan pelaksana	45 orang
3.	Karyawan KKWT dlm pabrik	-
4.	Karyawan KKWT luar pabrik	-
5.	Karyawan SPK	17 orang
6.	Karyawan IKJP/Honoror	1 orang
	Jumlah Sampel	73 orang

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2012

3.5 Uji Validitas

Berkaitan dengan pengujian validitas instrument, Arikunto seperti yang dikutip oleh Riduwan (2009:97) menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan

suatu alat ukur. Suatu instrument yang valid atau sah memiliki validitas yang tinggi. Sebaliknya instrument yang kurang berarti memiliki validitas rendah.

Uji validitas yang dilakukan bertujuan untuk menguji sejauh mana item kuisisioner yang valid dan mana yang tidak. Hal ini dilakukan dengan cara mencari korelasi setiap item pertanyaan dengan skor total pertanyaan untuk hasil jawaban responden yang mempunyai skala pengukuran ordinal minimal serta pilihan jawaban lebih dari dua pilihan, perhitungan korelasi antara pertanyaan kesatu dengan skor total digunakan alat uji korelasi *pearson (product moment coefficient of correlation)* dengan rumus :

$$r_{xy} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n(\sum x^2) - (\sum x)^2\} \{n(\sum y^2) - (\sum y)^2\}}} \quad (\text{Riduwan, 2009:98})$$

Keterangan : r_{xy} = 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

Distribusi (tabel r) untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk = n-2)

Kriteria pengujian : $r_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$ berarti **signifikan**
 $r_{xy} < r_{\text{tabel}}$ berarti **tidak signifikan**

setelah harga r_{xy} diperoleh, kemudian disubstitusikan ke dalam rumus uji t untuk mengetahui validitas instrumen dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Riduwan, 2009:98})$$

Keterangan: t = uji signifikan korelasi (nilai t_{hitung})
 r = koefisien korelasi
 n = jumlah responden

Distribusi (Tabel t) untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $dk = (n-2) = 30-2 = 28$

Keputusan pengujian validitas responden menggunakan taraf signifikan sebagai berikut:

1. Item pertanyaan responden dikatakan **Valid** apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$
2. Item pertanyaan respponden dikatakan **Tidak Valid** apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$

Pengujian validitas instrument variabel X (Stres Kerja) dan variabel Y (Kinerja Karyawan) dilakukan terhadap 30 orang responden dengan tingkat signifikansi 5% dengan $dk = (n-2) = (30-2) = 28$, maka didapat r_{tabel} sebesar 0,374 dan t_{tabel} sebesar 1,701.

Selanjutnya, penulis melakukan proses perhitungan dan pengolahan uji instrument dengan menggunakan bantuan *software SPSS 17.0 for Windows* dan *MS Excel*. Berdasarkan pada pengolahan uji instrument, diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa variabel X (Stres Kerja) dan variabel Y (Kinerja Karyawan) telah valid. Matrik hasil uji validitas variabel X (Stres Kerja) dan variabel Y (Kinerja Karyawan) dapat dilihat pada tabel 3.4 dan tabel 3.5

Tabel 3.4
Hasil pengujian validitas variabel stres kerja

No. Item	Variabel X (Stres Kerja)					
	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
1.	0,168	0,374	Tidak Signifikan	0,915	1,701	Tidak Valid
2.	0,391	0,374	Signifikan	2,443	1,701	Valid
3.	0,529	0,374	Signifikan	3,888	1,701	Valid
4.	1,172	0,374	Signifikan	1,712	1,701	Valid
5.	0,503	0,374	Signifikan	3,900	1,701	Valid
6.	0,499	0,374	Signifikan	3,521	1,701	Valid
7.	0,471	0,374	Signifikan	3,204	1,701	Valid
8.	0,391	0,374	Signifikan	1,683	1,701	Valid
9.	0,589	0,374	Signifikan	4,773	1,701	Valid
10.	0,333	0,374	Signifikan	0,982	1,701	Tidak Valid
11.	0,008	0,374	Tidak signifikan	-0,784	1,701	Tidak Valid
12.	0,150	0,374	Signifikan	1,656	1,701	Tidak Valid
13.	0,465	0,374	Signifikan	3,139	1,701	Valid
14.	0,125	0,374	Tidak signifikan	0,721	1,701	Tidak Valid

Sumber: hasil pengolahann data, 2012

Dengan memperhatikan tabel 3.4, maka dapat disimpulkan bahwa 14 item kuisisioner Stres Kerja (X), yakni kuisisioner dengan No. item 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, dan 13 dinyatakan valid, karena setiap item pernyataan memiliki t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} sehingga item dari pernyataan tersebut dapat dijadikan sebagai alat ukur untuk variabel yang diteliti, sedangkan 4 item kuisisioner Stres Kerja (X) yakni kuisisioner dengan No. item 1, 4, 11, dan 14 dinyatakan tidak valid, karena setiap item pernyataan memiliki t_{hitung} lebih kecil dari pada t_{tabel} sehingga item pernyataan tersebut dibuang karena tidak dapat dijadikan sebagai alat ukur untuk variabel yang diteliti, kecuali pertanyaan no. 1 yakni digantikan dengan pertanyaan baru.

Tabel 3.5
Hasil pengujian validitas variabel kinerja

No. Item	Variabel Y (Kinerja Karyawan)					
	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
1.	0,266	0,374	Signifikan	0,854	1,701	Tidak Valid
2.	0,021	0,374	Tidak Signifikan	-3,259	1,701	Tidak Valid
3.	0,154	0,374	Tidak Signifikan	0,835	1,701	Tidak Vaid
4.	0,554	0,374	Signifikan	4,230	1,701	Valid
5.	0,497	0,374	Signifikan	3,493	1,701	Valid
6.	0,524	0,374	Signifikan	3,825	1,701	Valid
7.	0,629	0,374	Signifikan	5,511	1,701	Valid
8.	0,755	0,374	Signifikan	9,292	1,701	Valid
9.	0,612	0,374	Signifikan	5,182	1,701	Valid
10.	0,679	0,374	Signifikan	6,667	1,701	Valid
11.	0,606	0,374	Signifikan	5,067	1,701	Valid
12.	0,392	0,374	Signifikan	2,452	1,701	Valid
13.	0,623	0,374	Signifikan	5,387	1,701	Valid
14.	0,503	0,374	Signifikan	3,563	1,701	Valid

Sumber: *hasil pengolahan data, 2012*

Dengan memperhatikan tabel 3.5, maka dapat disimpulkan bahwa 14 item kuisisioner Kinerja Karyawan (Y), yakni kuisisioner dengan No. item 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, dan 14 dinyatakan valid, karena setiap item pernyataan memiliki t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} sehingga item dari pernyataan tersebut dapat dijadikan sebagai alat ukur untuk variabel yang diteliti, sedangkan 2 item kuisisioner Kinerja Karyawan (Y) yakni kuisisioner dengan No. item 1, 2 dan 3 dinyatakan tidak valid, karena setiap item pernyataan memiliki t_{hitung} lebih kecil dari pada t_{tabel} sehingga item pernyataan tersebut diganti karena tidak dapat dijadikan sebagai alat ukur untuk variabel yang diteliti, kecuali pertanyaan item no. 2 dibuang.

3.6 Uji Reliabilitas

Selain valid (sah) sebuah instrument juga harus reliable (dapat dipercaya).

Menurut Sugiyono (2010:137), instrumen yang reliable adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan

data yang sama. Artinya, bahwa instrument selain harus sesuai dengan kenyataan juga harus memiliki nilai ketepatan dimana apabila instrument ini diberikan pada kelompok yang sama dengan waktu yang berbeda akan sama hasilnya.

Pengujian reliabilitas menggunakan rumus **alpha cronbach (r₁₁)** ;

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_1^2}{\sigma_1^2} \right] \quad (\text{Riduwan,2009:115})$$

Keterangan: r₁₁ = nilai reliabilitas instrument

k = banyaknya item pertanyaan

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

σ_1^2 = varians total

Untuk mencari harga varians total (σ_1) dan varians item (σ_2) dihitung dengan menggunakan rumus varians (σ) sebagai berikut:

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

Kemudian menjumlahkan varians semua item dengan rumus:

$$\sum \sigma_1 = \sigma_1 + \sigma_2 + \sigma_3 + \dots + \sigma_n$$

dimana:

$$\begin{aligned} \sum \sigma_1 &= \text{jumlah varians semua item} \\ \sigma_1 + \sigma_2 + \sigma_3 + \dots + \sigma_n &= \text{varian item ke 1,2,3,.....n} \end{aligned}$$

Distribusi (Tabel r) untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $dk = (n - 2) = 30 - 2 = 28$. Keputusan pengujian validitas responden menggunakan taraf signifikansi sebagai berikut:

1. Item pernyataan responden dikatakan **Reliabel** apabila $r_u > r_{\text{tabel}}$
2. Item pernyataan responden dikatakan **tidak Reliabel** apabila $r_u < r_{\text{tabel}}$

Selanjutnya, penulis melakukan proses perhitungan dan pengolahan uji instrument dengan menggunakan bantuan *software SPSS 17.0 for Windows* dan *MS Excel*. Setelah harga r₁₁ diperoleh, kemudian dibandingkan dengan harga r pada tabel r_{tabel}. Reliabilitas instrument akan terbukti jika harga r₁₁ lebih besar dari

pada r_{tabel} . Apabila harga r_{11} lebih kecil dari r_{tabel} pada taraf signifikansi, maka instrument tersebut tidak reliabel. Berikut ini adalah matrik hasil uji reliabilitas variabel X (Stres Kerja) dan variabel Y (Kinerja Karyawan).

Tabel 3.6
Hasil pengujian reliabilitas variabel stres kerja dan kinerja

Variabel	Hasil		Keterangan
	r_{11}	r_{tabel}	
X	0,669	0,374	Reliabel
Y	0,732	0,374	Reliabel

Sumber: *hasil pengolahan data, 2012*

Hasil uji reliabilitas variabel X dan variabel Y pada tabel 3.6 menunjukkan bahwa keduanya dinyatakan reliabel. Setelah memperhatikan kedua pengujian instrument diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa instrument dinyatakan valid dan reliabel. Itu berarti penelitian ini dapat dilanjutkan artinya tidak sesuatu hal yang menjadi kendala terjadinya kegagalan penelitian dikarenakan oleh instrument yang belum teruji kevalidan dan kereliabilitasnya.

3.7 Prosedur Pengolahan Data

Di dalam penelitian ini, pengolahan data dilakukan melalui beberapa langkah sebagai berikut:

1. *Editing*, dalam hal ini adalah pemeriksaan angket yang terkumpul setelah diisi oleh responden menyangkut kelengkapan pengisian angket yang dilakukan oleh responden dan pemeriksaan jumlah lembaran angket.
2. *Coding*, dalam hal ini adalah pembobotan pada setiap item instrument berdasarkan pada pembobotan sebagai berikut : untuk jawaban positif rangking pertama dimulai dari skor yang terbesar sampai dengan yang terkecil dan untuk jawaban negative rangking pertama dimulai dari skor

terkecil sampai dengan yang terbesar. Nilai atau bobot untuk setiap jawaban positif di beri nilai 5-4-3-2-1, dan untuk jawaban negative di beri skor 1-2-3-4-5.

Pengukuran dalam kuisioner yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan skala *likert* yaitu kuisioner yang disebarkan dan dibuat dengan system tertutup, artinya tanggapan untuk setiap pertanyaan telah disediakan dan responden hanya tinggal member silang (X) pada kolom tanggapan sesuai dengan pendapat responden masing-masing.

3. *Tabulating*, maksudnya adalah tabulasi hasil scoring yang dituangkan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item setiap variabel.

Adapun tabel rekapitulasi seperti yang terlihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.7
Rekapitulasi perubahan data

Responden	Skor item				n
	1	2	3	4	
1					
2					
3					
4					
n					

4. Mengingat skala pengukuran dalam menjaring data penelitian ini seluruhnya diukur dalam skala ordinal, yaitu skala yang didasarkan pada rangking diurutkan dari jenjang yang lebih tinggi sampai jenjang terendah atau sebaliknya. Data yang diperoleh dari pengukuran skala ini disebut skala ordinal. Menurut Riduwan (2009:84), yang dimaksud dengan skala ordinal yaitu skala yang didasarkan pada rangking diurutkan dari jenjang

yan lebih tinggi sampai jenjang terendah atau sebaliknya. Akan tetapi, di lain pihak pengolahan data dengan penerapan statistik parametrik mensyaratkan data sekurang-kurangnya harus diukur dalam skala interval maka terlebih dahulu data skala ordinal tersebut transformasikan menjadi data interval dengan menggunakan *Method Succesive Interval* (MSI). Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a. menentukan banyaknya frekuensi (f)
- b. menghitung proporsi dengan rumus : $P_i = f/N$
- c. menerapkan nilai Z yang diperoleh dari tabel kurva normal baku
- d. menghitung *skala value* (SV) dengan rumus:

$$SV = \frac{(\text{Density at lower limit}) - (\text{Density at upper limit})}{(\text{Area below upper limit}) - (\text{Area below lower limit})}$$

Keterangan : *Scala Value* (SV) : 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

Berdasarkan langkah-langkah tersebut, dapat dirangkum dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.8
Pengubahan data ordinal ke interval

Kriteria / Unsur	1	2	3	4	5
Frekuensi					
Proporsi					
Proporsi komulatif					
Nilai Z tabel					
Scala Value					

5. Melakukan analisis deskriptif, yaitu mengolah data dari angket dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

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

$$\mathbf{SK = ST \times JB \times JR}$$

- b. Membandingkan jumlah skor hasil angket untuk variable dengan jumlah skor kriterium variable untuk mencari jumlah skor hasil angket dengan menggunakan rumus :

$$\mathbf{X_1 = X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + \dots + X_n}$$

Keterangan : X_1 = jumlah skor hasil angket variabel X_1

$X_1 - X_n$ = jumlah skor angket masing-masing responden

- c. Membuat daerah kategori kontinum

Untuk melihat bagaimana gambaran tentang variable secara keseluruhan yang diharapkan responden, maka penulis menggunakan daerah kategori sebagai berikut:

$$\mathbf{Tinggi = ST \times JB \times JR}$$

$$\mathbf{Sedang = SD \times JB \times JR}$$

$$\mathbf{Rendah = SR \times JB \times JR}$$

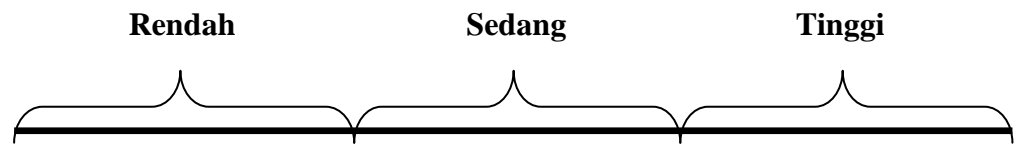
Keterangan: SR = Skor terendah

ST = Skor tertinggi

JB = jumlah butir pertanyaan

JR = jumlah responden

d. Menentukan daerah kontinum variable:



Gambar 3.1

Daerah kontinum variabel

6. Analisis regresi digunakan untuk menaksir harga variable Y berdasarkan harga variable X yang diketahui, serta taksiran perubahan variable Y untuk setiap perubahan variable X.

Analisis Regresi yang digunakan adalah regresi linear sederhana dengan bentuk persamaan:

$$\hat{Y} = a + bX \quad (\text{Riduwan, 2009:148})$$

Dimana : \hat{Y} = (baca Y topi) subjek variable terikat (kinerja) yang diproyeksikan.

X = variable bebas (stres kerja) yang mempunyai nilai tertentu untuk diprediksikan.

a = nilai konstanta harga Y jika X = 0

b = nilai arah sebagai penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variable Y

Langkah-langkah yang digunakan dalam analisis regresi sederhana adalah sebagai berikut:

- Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung koefisien a dan b yaitu: $\sum x, \sum Y, \sum XY, \sum x^2, \sum Y^2$, dan
- Mencari koefisien regresi a dan b dengan rumus:

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad a = \frac{\sum Y - b \sum X}{n} \quad \text{Riduwan: 2010:148)}$$

7. Analisis Korelasi

Setelah data yang terkumpul berhasil diubah menjadi data interval, maka langkah selanjutnya adalah menghitungnya dengan menggunakan analisis korelasi yang bertujuan mencari hubungan antara kedua variable yang diteliti.

Hubungan dua variable terdiri dari dua macam yaitu hubungan yang positif dan hubungan yang negatif. Hubungan X dan Y dikatakan positif apabila kenaikan (penurunan) X pada umumnya diikuti oleh kenaikan (penurunan) Y. ukuran yang dipakai untuk mengetahui kuat atau tidaknya hubungan antara X dan Y disebut koefisien (r). Nilai koefisien korelasi paling sedikit -1 dan paling besar 1 ($-1 \leq r \leq 1$), artinya jika :

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

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

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

Penentuan koefisien korelasi (r) dalam penelitian ini menggunakan koefisien korelasi *pearson* (*Pearson's Product Moment Coefficient of Correlation*). Dalam hal ini r adalah korelasi antara variable X dan variable Y dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad \text{(Riduwan: 2009:138)}$$

Untuk mengetahui tingkat hubungan kedua variable tersebut maka dapat dilihat pada tabel 3.9 sebagai berikut:

Tabel 3.9
Pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi

Besar koefisien	Klasifikasi
0,000 – 0,199	Sangat Rendah / Lemah dapat diabaikan
0,200 – 0,399	Rendah / Lemah
0,400 – 0,599	Sedang
0,600 – 0,799	Tinggi / kuat
0,800 – 1,000	Sangat Tinggi / Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2010:214)

3.8 Koefisien Determinasi

Untuk menguji seberapa besar pengaruh dari variable X terhadap variable Y, maka digunakan koefisien determinasi sebagai berikut:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

(Riduwan,2009:139)

Dimana: KD = Nilai Koefisien Determinasi

r = Nilai Koefisien Korelasi

Sebelum nilai r^2 digunakan untuk membuat kesimpulan terlebih dahulu harus diuji apakah nilai-nilai r^2 ini terletak dalam daerah penerimaan atau penolakan H_0 .

3.9 Uji Hipotesis

Langkah terakhir dari analisis data yaitu menguji hipotesis dengan tujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang cukup jelas dan dapat dipercaya antara variable X (Stres Kerja) dengan variable Y (Kinerja), yang pada akhirnya akan diambil suatu kesimpulan penerimaan atau penolakan dari pada hipotesis yang telah dirumuskan. Rumus yang digunakan penulis untuk menguji

hipotesis yaitu uji signifikansi koefisien korelasi (uji t-student) yang dikemukakan oleh Riduwan (2009:139) adapun perhitungannya adalah sebagai berikut:

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

Keterangan : t = Distribusi student (Distribusi t)

n = jumlah responden

r = nilai koefisien korelasi

Kriteria pengambilan keputusan untuk hipotesis yang diajukan adalah :

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
2. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Pada taraf kesalahan 0,05 dengan derajat kebebasan $dk = (n - 2)$ serta pada uji satu pihak, yaitu uji pihak kanan.

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

1. $H_0: p > 0$, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara stres kerja terhadap kinerja karyawan PT. PG Karangsuwung.
2. $H_a: p \leq 0$, artinya terdapat pengaruh signifikan antara stres kerja terhadap kinerja karyawan PT. PG Karangsuwung.