

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini menguji bagaimana pengaruh lingkungan kerja terhadap stress kerja karyawan PT. Asuransi Bintang, Tbk. Cabang Bandung, dalam penelitian ini, objek penelitian yang menjadi variabel bebas (X) adalah lingkungan kerja yang meliputi lingkungan kerja fisik dan lingkungan kerja non-fisik. Sedangkan yang menjadi variabel terikat (Y) adalah stress kerja karyawan yang meliputi gejala fisiologis, gejala psikologis dan gejala perilaku karyawan.

Penelitian ini dilakukan pada karyawan PT. Asuransi Bintang, Tbk. Cabang Bandung yang terletak di Jalan Karapitan No. 20A.

3.2 Metode Penelitian

Sugiyono (2004:1) metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu, yang didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yang rasional, empiris dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian ini dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris, berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indra manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan

langkah-langkah tertentu yang bersifat logis. Selain itu tingkat eksplanasinya harus dapat menjelaskan kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yaitu untuk melihat keterkaitan antara dua variabel melalui analisis data yang di dapat. Menurut Sugiyono (2004:11) “Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel lain”.

Dalam penelitian ini metode deskriptif digunakan untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, factual dan akurat, mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki dalam hal ini lingkungan kerja fisik, lingkungan kerja non-fisik dan stress kerja pada PT. Asuransi Bintang, Tbk. Cabang Bandung. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, objek set kondisi, sistem pemikiran ataupun kelas peristiwa pada masa sekarang. Sehingga metode ini dapat memperoleh gambaran tentang variabel yang diteliti serta akan menguji apakah terdapat pengaruh antara variabel.

3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Arikunto, 2002:96). Variabel yang dikaji dalam penelitian

ini terdiri dari dua variabel, lingkungan kerja (X) sebagai variabel bebas (*independent variable*). Sedangkan yang menjadi variabel terikat (*dependent variable*) adalah stress kerja (Y). Penulis menggunakan skala interval pada penelitian ini.

3.2.1.1 Lingkungan Kerja (X)

Sedarmayanti (2007:21) menyatakan bahwa secara garis besar, dimensi lingkungan kerja terbagi menjadi 2 yakni :

1. Lingkungan kerja fisik
2. Lingkungan kerja non fisik

Berikut ini menurut Sedarmayanti (2007:22) beberapa faktor yang dapat mempengaruhi terbentuknya suatu kondisi lingkungan kerja fisik diantaranya adalah :

1. Pencahayaan
2. Pewarnaan
3. Kebisingan
4. Suhu dan sirkulasi udara
5. Kebersihan

Lingkungan kerja non fisik memiliki 2 indikator menurut Sedarmayanti (2007), yaitu lingkungan temporer dan hubungan dengan rekan kerja. Indikator hubungan dengan rekan kerja memiliki ukuran hubungan dengan atasan dan sesama rekan kerja. Sedangkan lingkungan temporer memiliki ukuran jam kerja dan waktu istirahat kerja.

Dari pendapat tersebut maka penulis menguraikan penjelasannya sebagai berikut:

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel X
(Lingkungan Kerja)

DIMENSI	INDIKATOR	UKURAN	SKALA
Lingkungan Kerja Fisik	Pencahayaannya	• Tingkat pencahayaan matahari	Interval
		• Tingkat pencahayaan lampu	
	Pewarnaan	• Tingkat penggunaan warna	
	Kebisingan suara	• Tingkat kebisingan dari luar ruangan	
	Suhu dan Sirkulasi udara	• Tingkat kelancaran sirkulasi udara	
		• Tingkat suhu ruangan	
	Kebersihan	• Tingkat kebersihan di dalam ruangan	
		• Tingkat kebersihan di luar ruangan	
		• Tingkat kepedulian terhadap lingkungan	
	Keamanan	• Tingkat keamanan lingkungan	
• Tingkat keamanan dari kebakaran			
Lingkungan kerja non fisik	Hubungan sosial	• Hubungan dengan atasan	
		• Hubungan dengan sesama rekan kerja	
	Lingkungan temporal	• Tingkat kecukupan jam kerja	
		• Tingkat penggunaan waktu istirahat	

3.2.1.2 Stres Kerja (Y)

Robbins (Sentot Imam Wahyudi, 2010:67) menyebutkan beberapa indikator untuk mengukur stress kerja, diantaranya adalah :

- 1) Gejala fisiologis, terkait dengan aspek kesehatan dan medis dilihat dari perubahan metabolisme, meningkatnya tekanan darah, meningkatnya laju detak jantung dan pernafasan, menimbulkan sakit kepala dan menyebabkan serangan jantung
- 2) Gejala psikologis, dilihat dari ketidakpuasan, ketegangan, kecemasan, mudah marah, kebosanan dan suka menunda-nunda pekerjaan
- 3) Gejala perilaku dilihat dari perubahan produktivitas, absensi, tingkat keluar masuknya karyawan, perubahan kebiasaan makan, meningkatnya konsumsi rokok dan alcohol, berbicara cepat, gelisah dan adanya gangguan tidur.

Pada penelitian ini penulis tidak bisa melakukan penelitian pada gejala fisiologis seperti yang disebutkan di atas karena untuk meneliti aspek kesehatan seperti itu harus memerlukan cek kesehatan terlebih dahulu, dan penulis tidak bisa melakukannya. Maka dari itu, penulis membatasi masalah yang akan diteliti yaitu gejala psikologis dan perilaku saja. Dari pendapat tersebut di atas, maka penulis mencoba untuk mengklasifikasi gejala-gejala stress kedalam beberapa bagian sebagai berikut:

Tabel 3. 2
Operasionalisasi Variabel Y
(Stres Kerja)

DIMENSI	INDIKATOR	UKURAN	SKALA
Gejala Psikologis	Emosional	• Tingkat kecemasan	Interval
		• Tingkat ketegangan	
		• Tingkat kegelisahan	
		• Tingkat pesimistis	
		• Tingkat kemarahan	
	Intelektual	• Tingkat konsentrasi	

		<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kebosanan • Tingkat daya ingat • Tingkat kemampuan berbicara 	
	Interpersonal	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kerjasama • Tingkat percaya diri • Tingkat kepercayaan pada orang lain 	
Gejala Perilaku	Tingkah laku	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat absensi 	Interval
	Kebiasaan	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat konsumsi rokok • Tingkat konsumsi obat-obatan dan alkohol 	

3.2.2 Populasi Penelitian

Sugiyono (2002:57) memberikan pengertian bahwa: “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”. Nazir (Riduwan, 2004:54) mengatakan bahwa: “Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, baik hasil menghitung ataupun pengukuran kuantitatif maupun kualitatif pada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap”.

Jumlah karyawan PT. Asuransi Bintang Tbk. Cabang Bandung adalah sebanyak 32 orang, maka untuk penentuan jumlah populasinya dianggap mencukupi untuk diteliti. Oleh karena itu penulis mengambil semua populasi yang ada untuk dijadikan sampel dalam penelitian ini. Hal ini sejalan dengan pendapat Sudjana (1996:72) yang mengatakan bahwa “Besarnya sampel penelitian tidak ada ketentuan yang baku sebab

keabsahan sampel terletak pada sifat dan karakteristiknya mendekati populasi atau tidak bukan pada besarnya atau banyaknya”.

Pada penelitian ini penulis menggunakan sampel total atau menggunakan seluruh populasi sebagai subjek penelitian (sensus). Penggunaan sampel dikarenakan ukuran populasi sebanyak 32 orang, sebagaimana yang dikemukakan Suharsimi Arikunto (2006:134) bahwa, “ Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100 sebaiknya diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi”.

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data penelitian. Teknik pengumpulan data menurut Sambas dan Maman (2007:19) yaitu “ Cara yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data yang akan digunakan dalam penelitian”. Teknik pengumpulan data yang tepat dan sesuai dengan karakteristik penelitian yang digunakan akan memberikan gambaran yang akurat mengenai suatu kondisi tertentu. Hal ini akan mempermudah peneliti dalam menyusun suatu informasi yang berguna dalam penelitian.

3.2.3.1 Data Primer

Data primer yaitu data yang diperoleh dari responden. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah kuesioner/angket dan wawancara.

1. Kuesioner / Angket

Kuesioner yaitu mengumpulkan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner kepada responden. Sugiyono (2007:135) menyatakan bahwa “Kuesioner adalah teknik pengumpulan data dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”.

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tertutup (kuesioner berstruktur). Kuesioner berupa daftar pertanyaan yang telah disiapkan oleh peneliti untuk disampaikan kepada responden yang jawabannya diisi sendiri oleh responden, yaitu karyawan PT. Asuransi Bintang, Tbk Cabang Bandung. Dalam pengisian kuesioner, responden tinggal memilih alternatif jawaban dengan cara memberi arsir *checklist* salah satu alternatif jawaban yang dianggap paling tepat. Kuesioner ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu kuesioner yang berisi instrumen lingkungan kerja dan instrumen stres kerja. Penyusunan kuesioner ini mengikuti langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menyusun kisi-kisi daftar pertanyaan atau pernyataan;
- b. Merumuskan item-item pertanyaan dan alternatif jawaban; dan
- c. Menetapkan skala penilaian kuesioner

Skala penilaian jawaban kuesioner yang digunakan adalah skala numerikal. Uma Sekaran (2006:33) menyatakan “Skala numerikal mirip dengan skala diferensial semantik, dengan perbedaan dalam hal nomor pada skala lima titik atau tujuh titik disediakan, dengan kata sifat berkutub dua

pada ujung keduanya”. Mengenai lima alternatif jawaban pada kuesioner tertutup (kuesioner berstruktur) yang peneliti terapkan, maka rincian skala numerikal untuk variabel lingkungan kerja disusun pada tabel 3.3 sebagai berikut:

Tabel 3. 3
Skala numerikal untuk variabel lingkungan kerja

ALTERNATIF JAWABAN		
Sangat Baik	5 4 3 2 1	Sangat Buruk

Sumber : Mengacu pada skala numerikal, diolah ulang peneliti

Sedangkan rincian untuk variabel stres kerja karyawan disusun pada tabel 3.4 sebagai berikut:

Tabel 3. 4
Skala numerikal untuk variabel stres kerja karyawan

ALTERNATIF JAWABAN		
Sangat Tinggi	5 4 3 2 1	Sangat Rendah

Sumber : Mengacu pada skala numerikal, diolah ulang peneliti

Kuesioner ini digunakan untuk memperoleh data tentang lingkungan kerja (variabel X) dan stres kerja karyawan (variabel Y).

2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk melengkapi kuesioner.

Sambas dan Maman (2007:21) mengemukakan:

Teknik wawancara yaitu salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan tanya jawab, baik secara langsung maupun tidak langsung secara bertatap muka (*personal face to face interview*) dengan sumber data (responden).

Wawancara ini dilakukan secara bebas dan terbuka dengan menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun sebelumnya. Pedoman wawancara berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai objek maupun subjek dalam penelitian untuk mengetahui gambaran lingkungan kerja serta kaitannya terhadap stres kerja karyawan. Wawancara ini dilakukan kepada Bapak Ahmad selaku HRD di PT. Asuransi Bintang, Tbk Cabang Bandung.

3.2.3.2 Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh dan bersumber dari literatur, karya ilmiah yang dipublikasikan serta informasi dari instansi yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti. Berikut akan dibahas mengenai beberapa data sekunder yang digunakan dalam menunjang data primer yang digunakan dalam penelitian.

1. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mencatat dan mengumpulkan data yang bersumber dari dokumen yang dimiliki perusahaan yang berkaitan dengan permasalahan dalam penelitian. Riduwan (2006:77) mengatakan bahwa “Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan,

laporan kegiatan, photo-photo, film dokumenter, dan data yang relevan untuk penelitian”.

Studi dokumentasi ini bersumber dari dokumen yang dimiliki di PT. Asuransi Bintang, Tbk Cabang Bandung dengan permasalahan yang diteliti mengenai kondisi lingkungan kerja dan stres kerja karyawan di PT. Asuransi Bintang, Tbk Cabang Bandung.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian kepustakaan adalah sumber informasi dari para ahli atau peneliti yang kompeten dalam membahas masalah yang diteliti dengan mengumpulkan bahan-bahan teoritis agar diperoleh suatu pengertian yang mendalam dan menunjang proses pembahasan terhadap data faktual. Teknik yang digunakan adalah dengan cara membaca *text book*, catatan-catatan kuliah, majalah atau literatur lain yang sekiranya dapat menunjang dalam pengumpulan data primer dan penilaian yang peneliti lakukan.

3.2.4 Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen sebagai alat pengumpulan data perlu diuji kelayakannya, karena akan menajmin bahwa data yang dikumpulkan tidak bisa. Pengujian instrumen ini dilakukan melalui pengujian validitas dan pengujian reliabilitas. Instrument yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Valid berarti instrument itu dapat digunakan untuk mengukur apa yang akan peneliti ukur, sedangkan instrument yang reliable berarti instrument yang bisa digunakan beberapa kali untuk

mengukur objek yang sama dan akan menghasilkan data yang sama. Dengan menggunakan instrument yang valid dan reliable dalam pengumpulan data maka diharapkan hasil dari penelitian pun akan menjadi valid dan reliabel.

3.2.4.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat kevalidan dari suatu instrument, artinya instrument yang dipakai benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Suatu instrument pengukuran dikatakan valid jika instrument dapat mengukur sesuatu dengan tepat dan akurat apa yang hendak diukur.

Instrument yang telah terbukti valid dapat digunakan dalam penelitian, begitupun sebaliknya. Maka pengujian validitas ini sangat penting dalam menentukan instrument dapat dipakai atau tidak dalam penelitian dan dalam mencapai tujuan penelitian yang diharapkan.

Formula yang digunakan untuk tujuan ini adalah rumus korelasi

Product Moment yang dikemukakan oleh Karl Pearson, yaitu:

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

Sumber: Arikunto (2002:72)

Keterangan :

r_{xy}	= koefisien korelasi antara variabel X dan Variabel Y
N	= jumlah responden
$\sum XY$	= jumlah hasil kali skor X dan skor Y
$\sum X$	= jumlah skor X
$\sum Y$	= jumlah skor Y

$$\begin{aligned} (\sum X)^2 &= \text{kuadrat jumlah skor X} \\ (\sum Y)^2 &= \text{kuadrat jumlah skor Y} \end{aligned}$$

Adapun langkah-langkah dalam uji validitas instrument angket adalah sebagai berikut:

- 1) Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya;
- 2) Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen;
- 3) Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul, termasuk memeriksa kelengkapan pengisian item angket;
- 4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh untuk memudahkan perhitungan dan pengolahan data selanjutnya;
- 5) Menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu;
- 6) Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap bulir/item angket dari skor-skor yang diperoleh;
- 7) Menentukan titik kritis atau nilai tabel *r*, pada serajat bebas ($db = N - 2$) dan tingkat signifikansi 95% atau $\alpha = 0,05$;
- 8) Membandingkan nilai koefisien korelasi *product moment* hasil perhitungan dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat dalam tabel;
- 9) Membuat kesimpulan dengan kriteria uji, yaitu :

$r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan valid.

$r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan tidak valid.

Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam uji validitas menggunakan aplikasi program *Microsoft Office Excel 2010* (Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin, 2006:379), sebagai berikut :

1. Siapkan lembar kerja (*worksheet*) dan data yang akan diolah;
2. Entry data tersebut pada lembar kerja (*worksheet*);
3. Lalu hitung rata-rata dengan AVERAGE, korelasi dengan CORREL, keterangan validitas dengan IF, jumlah bulir yang valid dan tidak valid dengan COUNTIF.

3.2.4.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dimaksudkan untuk melihat konsistensi dari instrumen dalam mengungkap fenomena dari sekelompok individu meskipun dilakukan dalam waktu yang berbeda. Oleh karena itu instrument yang dirancang tidak menggunakan pembobotan skala dikotomi (1 dan 0) maka teknik pengujiannya pun menggunakan teknik Alpha Cornbrach, sebagaimana dikemukakan oleh Arikunto (1998:164) bahwa “Teknik alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrument yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal dengan bentuk uraian”. Dengan alpha dilakukan untuk jenis data interval/essay. Sebagaimana diungkap oleh Suharsimi Arikunto (2002:171), adapun teknik *alpha cronbach* tersebut berbentuk rumus seperti berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] \quad (\text{Suharsimi Arikunto,}$$

1996:191)

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen

n = banyaknya butir atau pertanyaan soal

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

σ_t^2 = varians total

Langkah-langkah pengujian dengan menggunakan rumus tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat daftar dsitribusi nilai untuk setiap bulir angket dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a) Memberikan nomor pada angket yang masuk
 - b) Memberikan nomor pada setiap bulir sesuai dengan bobot yang telah ditentukan, yakni dengan menggunakan skala likert kategori lima
 - c) Menjumlahkan skor untuk setiap jawaban yang diberikan responden dan kemudian jumlah tersebut dikuadratkan.
 - d) Menjumlahkan skor yang ada pada setiap bulir dari setiap jawaban yang diberikan responden. Total dari setiap jumlah skor setiap bulir harus sama dengan total dari setiap responden.

- e) Mengkuadratkan skor-skor jawaban dari setiap responden untuk setiap bulir, kemudian menjumlahkannya.
- 2) Menghitung koefisien r untuk uji reliabilitas dengan menggunakan rumus alpha, dengan memperhatikan ketentuan sebagai berikut:
- a) Untuk mendapatkan koefisien reliabilitas instrument terlebih dahulu setiap item tersebut dijumlahkan untuk mendapatkan jumlah varians item dengan rumus:

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

- b) Langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan untuk mendapatkan varians total
- 3) Menkonsultasikan nilai r dengan r *Product Moment* untuk mengetahui apakah instrument angket yang digunakan reliabel atau tidak, dengan criteria sebagai berikut:

Hasil perhitungan r_{11} dibandingkan dengan r_t tabel pada taraf nyata $\alpha = 5\%$. Kriteria adalah sebagai berikut:

$r_{11} > r_{\text{tabel}}$ berarti reliabel

$r_{11} < r_{\text{tabel}}$ berarti tidak reliabel

3.2.2 Uji Persyaratan Analisis Data

Secara garis besar menurut Sugiyono (2002:74) langkah-langkah pengolahan data yaitu:

1. *Editing*, yaitu pemeriksaan angket yang terkumpul kembali setelah diisi oleh reponden. Pemeriksaan tersebut menyangkut kelengkapan pengisian angket secara menyeluruh.
2. *Coding*, yaitu pemberian kode atau skor untuk setiap *option* dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada, dimana untuk menghitung bobot nilai dari setiap pernyataan dalam angket menggunakan skala likert kategori lima.

Tabel 3. 5
Skala Pembobotan Skor Angket

RENTANG KATEGORI SKOR	PENAFSIRAN
1,00-1,79	Sangat Tidak Baik/Sangat Rendah
1,80-2,59	Tidak Baik/Rendah
2,60-3,39	Cukup/Sedang
3,40-4,19	Baik/Tinggi
4,20-5,00	Sangat Baik/Sangat Tinggi

Sumber : Sambas dan Maman (2007 : 146)

3. *Tabulating*, dalam hal ini *coding* dituangkan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item setiap variabel. Adapun tabel rekapitulasi tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 6
Rekapitulasi Hasil Skoring Angket

Responden	Skor Item								Total
	1	2	3	4	5	6	N	
1									
2									
3									
N									

4. Data yang diperoleh kemudian diolah, maka diperoleh rincian skor dan kedudukan responden berdasarkan urutan angket yang masuk untuk masing-masing variabel X dan Y, untuk itu penulis menggunakan langkah-langkah yang dikemukakan oleh Sugiyono (2002:81) sebagai berikut:

a. Menentukan jumlah Skor Kriterium (SK) dengan menggunakan rumus:

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

Dimana : ST = Skor Tertinggi

JB = Jumlah Bulir

JR = Jumlah Responden

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

$$\sum X_i = X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n$$

Keterangan :

X_i = jumlah skor hasil angket variabel X

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

c. Membuat daerah kategori kontinum menjadi tiga angkatan yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Langkah-langkah sebagai berikut :

- Menentukan kontinum tertinggi dan terendah

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

Rendah: $SK = SR \times JB \times JR$

Dimana: ST = Skor Tertinggi

JB = Jumlah Bulir

JR = Jumlah Responden

SR = Skor Terendah

- Menentukan selisih skor kontinum dari setiap tingkatan dengan rumus :

$$R = \frac{Skorkontinumtertinggi - Skorkontinumterendah}{3}$$

- Selanjutnya menentukan daerah kontinum tinggi, sedang dan rendah dengan cara menambahkan selisih (R) dari mulai kontinum tinggi sampai rendah.

5. Analisis data, yaitu mendeskripsikan variabel X dan Y dengan analisis deksriptif untuk menjawab permasalahan tentang bagaimana gambaran hubungan karakteristik lingkungan kerja karyawan dengan stres kerja karyawan di PT. Asuransi Bintang, Tbk Cabang Bandung.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data, untuk masing-masing variabel penelitian. Penelitian harus membuktikan terlebih dahulu, apakah data yang akan dianalisis itu berdistribusi normal atau tidak. Suatu data yang membentuk distribusi normal bila jumlah data di atas dan di bawah rata-rata adalah sama, demikian juga simpangan bakunya (Sugiyono 2004 :69).

Maka Rumus yang digunakan dalam uji normalitas ini adalah rumus Kolmogorov Smirnov Test, langkah kerjanya ialah :

- 1) Menentukan skor terbesar dan terkecil.
- 2) Menentukan rentang (R) :

$$R = \text{Skor terbesar} - \text{skor terkecil}$$

- 3) Mencari banyaknya kelas (BK) dengan rumus berikut :

$$BK = 1 + (3,3) \log n$$

- 4) Menghitung panjang kelas interval dengan rumus:

$$\text{Panjang kelas (P)} = \frac{\text{Rentang (R)}}{\text{Banyak Kelas (BK)}}$$

- 5) Mencari frekuensi tiap-tiap kelas dengan cara menyusun tabel distribusi frekuensi.
- 6) Mencari rata-rata hitung atau mean dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum F_i X_i}{\sum F_i}$$

- 7) Mencari simpangan baku atau standar deviasi (s) dengan rumus :

$$s = \sqrt{\frac{n \sum F_i X_i^2 - (\sum F_i X_i)^2}{n(n-1)}}$$

Langkah kerja sehubungan dengan uji normalitas ini adalah :

- a) Menghitung nilai tengah interval yang bersangkutan (X_i).
- b) Menghitung frekuensi (F) masing-masing kelas interval.
- c) Menghitung CF (frekuensi kumulatif yang ke- i ke bawah) dari 1 sampai dengan n (jumlah responden).

$$Z = \frac{X_i - X}{S}$$

- d) Menghitung nilai z dengan rumus :
- e) Menghitung $S_n (X_i)$ dengan cara membagi CF dengan n .
- f) Menghitung $F_o (X_i)$ dengan cara melihat nilai z pada tabel distribusi normal.
- g) Menghitung $S_n (X_i) - F_o (X_i)$ dengan cara mencari selisih langkah ke-5 dengan ke-6.
- h) Menghitung $S_n (X_{i-1}) - F_o (X_i)$, dilakukan dengan cara mencari selisih antara $F_o (X_i)$ yang bersangkutan dengan $S_n (X_i)$ sebelumnya.
- i) Memasukkan besaran seluruh langkah tersebut ke dalam tabel distribusi sebagai berikut :

Tabel 3. 7
Distribusi Frekuensi Uji Kolmogorov-Smirnov Test

Inter Kelas	F	X_i	CF	Z	$S_n (X_i)$	$F_o (X_i)$	$S_n (X_i) - F_o (X_i)$	$S_n (X_{i-1}) - F_o (X_i)$

Dea Prasticia Sugito, 2014

Pengaruh lingkungan kerja terhadap stres kerja karyawan di PT. Asuransi Bintang, Tbk cabang Bandung

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

- j) Memilih besaran $S_n(X_i) - F_o(X_i)$ dan besaran $S_n(X_{i-1}) - F_o(X_i)$ yang paling besar sebagai bahan untuk dibandingkan mencari D dengan cara mencari skor/besaran yang lebih tinggi.
- k) Apabila D hitung $<$ D tabel (dalam tabel Kolmogorov-Smirnov Test) dengan derajat kebebasan (dk) (0,05), maka dapat dinyatakan bahwa sampel penelitian mengikuti distribusi normal.

b. Uji Linieritas

Uji linieritas, dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi.

Langkah-langkah uji linearitas regresi adalah :

- 1) Menghitung Jumlah Kuadrat Regresi ($JK_{reg(a)}$) dengan rumus :

$$JK_{reg(a)} = \frac{(\sum Y_i)^2}{n}$$

- 2) Menghitung Jumlah Kuadrat Regresi ($JK_{reg(b/a)}$) dengan rumus :

$$JK_{reg(b/a)} = b \left(\sum X_i Y_i - \frac{\sum X_i \sum Y_i}{n} \right)$$

- 3) Menghitung Jumlah Kuadrat Residu (JK_{res})

$$JK_{res} = \sum Y_i^2 - JK_{reg(b/a)} - JK_{reg(a)}$$

- 4) Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ($RJK_{reg(a)}$)

$$RJK_{\text{reg}(a)} = JK_{\text{reg}(a)}$$

- 5) Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ($RJK_{\text{reg}(b/a)}$)

$$RJK_{\text{reg}(b/a)} = JK_{\text{reg}(b/a)}$$

- 6) Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Residu (RJK_{res})

$$RJK_{\text{res}} = \frac{JK_{\text{res}}}{n - 2}$$

- 7) Mengurutkan data mulai dari data terkecil sampai data terbesar disertai pasangannya.

- 8) Mencari Jumlah Kuadrat Error (JK_E)

$$JK_E = \sum_k \left\{ \sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{n} \right\}$$

- 9) Mencari Jumlah Kuadrat Tuna Cocok (JK_{TC})

$$JK_{TC} = JK_{\text{res}} - JK_E$$

- 10) Mencari rata-rata Jumlah Kuadrat Tuna Cocok (RJK_{TC})

$$RJK_E = \frac{JK_{TC}}{k - 2}$$

- 11) Mencari rata-rata Jumlah Kuadrat Error (RJK_E)

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n - k}$$

- 12) Mencari nilai F_{hitung}

$$F_{\text{hitung}} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

- 13) Menentukan kriteri pengukuran: jika nilai uji F , nilai tabel F, maka distribusi berpola linier.

- 14) Mencari nilai F_{tabel} pada taraf signifikansi 95% atau $\alpha = 5\%$ menggunakan rumus: $F_{\text{tabel}} = F_{(1-\alpha)(db_{TC}, db_E)}$ dimana $db_{TC} = k - 2$ dan $db_E = n - k$
- 15) Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F kemudian membuat kesimpulan, yakni $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, berarti linier.

c. Uji Homogenitas

Peneliti menggunakan uji homogenitas adalah untuk mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen. Uji statistika yang akan digunakan adalah uji Burlett dengan menggunakan bantuan *software SPSS 13.0 for Windows* dan *Microsoft Office Excel*. Kriteria yang peneliti gunakan adalah nilai hitung $X^2 >$ nilai tabel, maka H_0 menyatakan skornya homogen ditolak.

$$\text{Rumus nilai hitung: } X^2 = (\ln 10) [\sum db_i \cdot \text{Log} S_i^2]$$

(Ating Somantri dan Sambas Ali M., 2006:294)

Keterangan:

S_i^2 = Varians tiap kelompok data

$db_i n-1$ = Derajat kebebasan tiap kelompok

B. = Nilai Burlett = $(\text{Log } S_{\text{gab}}^2) (\sum db_i)$

$$S^2_{gab} = \text{varians gabungan} = S^2_{gab} = \frac{\sum db.S_i^2}{\sum db}$$

Adapun langkah-langkah yang penulis tempuh dalam pengujian homogenitas varians ini menurut Ating S. dan Sambas Ali M., (2006:295) adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan kelompok-kelompok data dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.
- 2) Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses penghitungan.
- 3) Menghitung varians gabungan.
- 4) Menghitung log dari varians gabungan.
- 5) Menghitung nilai Barlett.
- 6) Menghitung nilai.
- 7) Menghitung nilai dan titik kritis.
- 8) Membuat kesimpulan.

2.2.6 Teknik Analisis Data

Agar data yang telah dikumpulkan dapat bermakna dan bermanfaat perlu adanya analisis terhadap data tersebut. Data yang telah dikumpulkan selanjutnya dianalisis secara deskriptif, yaitu dengan cara menganalisa data dengan cara mendeskriptifkan atau menggambarkan data yang telah dikumpulkan sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum.

Analisis data diartikan upaya mengolah data menjadi informasi sehingga karakteristik data tersebut dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian.

2.2.6.1 Perhitungan skor rata-rata

Perhitungan skor rata-rata digunakan untuk mengetahui gambaran variabel penelitian, melalui perhitungan frekuensi skor jawaban responden pada setiap alternatif jawaban angket, sehingga diperoleh persentase jawaban setiap alternatif jawaban dan skor rata-rata.

Interpretasi skor rata-rata jawaban responden dalam penelitian ini menggunakan rumus interval sebagai berikut :

$$\text{Panjang kelas interval} = \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas interval}}$$

Sesuai dengan skor alternatif jawaban angket yang terentang dari 0 sampai 5 banyak kelas interval ditentukan sebanyak 6 kelas, sehingga diperoleh panjang kelas interval sebagai berikut :

$$\text{panjang kelas interval} = \frac{5 - 1}{5} = 0,8$$

3.2.3 Pengujian Hipotesis

Untuk memperoleh gambaran mengenai ada tidaknya pengaruh antara variabel X (lingkungan kerja) terhadap variabel Y (stres kerja), maka dilakukan pengujian atas tingkat keberartian korelasi perhitungan tersebut. Adapun langkah-langkah yang digunakan peneliti dalam pengujian hipotesis seperti yang dikemukakan Harun Al Rasyid (Ating Somantri dan Sambas Ali M, 2006:161), yaitu :

Maka rancangan pengujian hipotesis dan uji statistik yang diajukan adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis ke dalam model statistik, yaitu:

$H_0 : \rho = 0 \rightarrow$ tidak ada pengaruh antara Lingkungan Kerja (variabel X) dengan Stres Kerja Karyawan (variabel Y)

$H_1 : \rho \neq 0 \rightarrow$ terdapat pengaruh antara Lingkungan Kerja (variabel X) dengan Stres Kerja Karyawan (variabel Y)

2. Menggunakan uji statistik F, dengan rumus:

Langkah 1 : mencari F_{hitung} dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{reg(b/a)}}{RJK_{res}}$$

Langkah 2 : mencari F_{tabel} dengan rumus :

$$F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(dk reg b/a, dk res)}$$

Langkah 3 : membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel}

Membuat kesimpulan pengitungan regresi akan berarti dengan terbuktinya nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$.