

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan penelitian ini ialah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat untuk memperoleh data empiris dan fakta-fakta yang tepat, sah, valid, serta dapat dipercaya dan diandalkan tentang hubungan antara stres kerja dengan kelelahan kerja pada karyawan PT. BNI Syariah.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di PT Bank BNI Syariah yang beralamat di Sequis Plaza Lt.1 podium, Jl Jenderal Sudirman Kav.25 Alasan peneliti melakukan penelitian di perusahaan tersebut karena berdasarkan survei awal yang peneliti lakukan bahwa di dalam perusahaan tersebut terjadi kelelahan kerja karyawan. Hal tersebut sesuai dengan variabel dalam judul peneliti, yaitu kelelahan kerja. Selain itu, karena faktor keterjangkauan, yaitu karena kesedian perusahaan tersebut, sehingga memudahkan proses pengambilan data untuk penelitian.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama empat bulan, yaitu dari bulan April 2013 sampai dengan Juni 2013. Waktu tersebut merupakan waktu yang tepat untuk melaksanakan penelitian karena jadwal perkuliahan peneliti sudah tidak padat, sehingga akan mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian dan peneliti dapat mencurahkan perhatian pada pelaksanaan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan “Cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”⁶⁷. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan pendekatan korelasional. Alasan peneliti menggunakan metode ini karena sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Metode survei adalah “Metode yang digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), peneliti melakukan pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test dan wawancara terstruktur”⁶⁸.

Korelasi berarti “Hubungan timbal balik”⁶⁹. Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa erat hubungan, serta berarti

⁶⁷ Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*. (Bandung: Alfabeta. 2010). h.3

⁶⁸ *Ibid*, h.12

⁶⁹ Sutrisno. *Metodologi Research*. (Yogyakarta: Andi. 2004). h.299

atau tidaknya hubungan tersebut. Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas. (Stres Kerja) yang diberi simbol X sebagai variabel yang mempengaruhi dengan variabel terikat (Kelelahan Kerja) diberi simbol Y sebagai variabel yang dipengaruhi.

D. Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya⁷⁰.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua karyawan PT. BNI Syariah. Populasi terjangkaunya adalah karyawan Divisi Teknologi Informasi dan Divisi Bisnis Ritel yang berjumlah 65 orang dengan alasan setelah dilakukan survei awal, karyawan bagian tersebut banyak yang mengalami kelelahan kerja pada saat menyelesaikan pekerjaan.

2. Sampel

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”⁷¹. Berdasarkan tabel Isaac dan Michael, maka sampel yang akan diambil sesuai dengan taraf kesalahan (*sampling error*) 5% sejumlah 55 orang.

⁷⁰Sugiyono, *Op.Cit*, h. 90

⁷¹*Ibid*

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik acak sederhana (*Simple Random Sampling*). Teknik ini dipakai berdasarkan pertimbangan bahwa setiap unsur atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel (homogen). Teknik ini digunakan dengan harapan dapat terwakilinya data dari populasi tersebut.

E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini meneliti dua variable, yaitu Stres Kerja (variabel X) dan Kelelahan Kerja (variabel Y). Adapun instrumen untuk mengukur kedua variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Kelelahan Kerja (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Kelelahan kerja adalah penurunan kekuatan fisik tubuh untuk melanjutkan pekerjaan, yang diakibatkan oleh usaha berlebih dalam mencapai pekerjaan yang tak realistis, sehingga dapat menurunkan kinerja dan menambah tingkat kesalahan kerja karyawan.

b. Definisi Operasional

Kelelahan kerja mengandung indikator, yaitu prestasi kerja menurun, perhatian yang menurun dan pikiran berjalan lambat. Bentuk instrumen yang digunakan oleh peneliti adalah kuesioner dengan model skala likert.

c. Kisi-kisi Instrumen Kelelahan Kerja

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kelelahan kerja yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel kelelahan kerja. Dan kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III.1.

Tabel III. 1

Kisi-Kisi Instrumen Kelelahan Kerja

Indikator	Uji Coba		Drop	Final	
	(+)	(-)		(+)	(-)
Prestasi Kerja Menurun	1,7,10,12 17,19,22,23,28	4,5,8,11,15 16,18,20,25	1,10,15, 18,20	4,8,11,12 14,15,20	2,3,5,7 10,17
Perhatian yang Menurun	6,14,30	3,13,21	3,6,13	9,13,	6
Pikiran berjalan Lambat	2,24,27	9,26,29	-	1,16,19	18,21,22

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban.

Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

TABEL III. 2
Skala Penilaian Instrumen Kelelahan Kerja

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

a. Validasi Instrumen Kelelahan Kerja

Proses pengembangan instrumen kelelahan kerja dimulai dengan penyusunan instrumen model Skala Likert yang mengacu pada model indikator-indikator variabel kelelahan kerja terlihat pada tabel III.1.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir – butir indikator tersebut telah mengukur indikator dan sub indikator dari variabel kelelahan kerja sebagaimana tercantum pada tabel III.1. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 karyawan Divisi Satuan Pengawas Intern dan Divisi Pengendalian Keuangan PT. Bank BNI Syariah Jakarta.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 72$$

Dimana :

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
 x_i = Deviasi skor butir dari X_i
 x_t = Deviasi skor dari X_t .

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0.361$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*.

Berdasarkan perhitungan tersebut dari nomor pernyataan setelah divaliditaskan terdapat 8 butir yang drop, sehingga pernyataan yang valid yang dapat digunakan sebanyak 22 butir. Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{st^2} \right] \quad 73$$

Dimana :

r_{ii} = Reliabilitas instrumen
 k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
 $\sum s_i^2$ = Jumlah varians skor butir
 st^2 = Varian skor total

⁷² Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta : Grasindo,2008). h.86

⁷³ *Ibid.* 89

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$S_t^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 74$$

Dimana : S_t^2 = Simpangan baku
 n = Jumlah populasi
 $\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X
 $\sum Xi$ = Jumlah data

Dari perhitungan diperoleh hasil r_{ii} sebesar 0,862, hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori (0,800-1,000), maka instrumen memiliki reliabilitas yang tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 22 butir inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kelelahan kerja karyawan.

2. Stres Kerja (Variabel X)

a. Definisi Konseptual

Stres kerja adalah kondisi ketegangan yang dialami seorang karyawan yang timbul karena adanya tuntutan lingkungan pekerjaan

⁷⁴ Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004), h. 350

yang dapat menciptakan ketidakseimbangan fisik dan psikis serta pengaruhnya terhadap kesehatan dan kinerja karyawan.

b. Definisi Operasional

Stres kerja mencerminkan indikator, yang pertama adalah fisik dengan sub indikator lingkungan yang kotor, bising, sesak di tempat kerja dan penyakit fisik (jantung). Dan psikologikal dengan sub indikator perubahan ditempat kerja (perubahan pada atasan (yang baru dari yang lama) dan perubahan rekan kerja (masuknya rekan kerja yang baru). Bentuk instrumen yang digunakan oleh peneliti adalah kuesioner dengan model skala likert.

c. Kisi-kisi Instrumen Stres Kerja

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel stres kerja yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel stres kerja. Dan kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah validitas coba dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III.3

Tabel III.3
Kisi-Kisi Instrumen Stres Kerja (Variabel X)

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No.Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)
Fisikal	Lingkungan yang kotor	13	1	-	11	1
	Bising	7	3	-	5	3
	Sesak ditempat kerja	6	14	6	-	12
	Penyakit fisik (jantung)	12	4	4	10	-
Psikologikal	Perubahan ditempat kerja	8,10	5,11	-	6,8	4,9
	Merasa terancam	2,15	9,16	-	2,13	7,14

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban.

Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

TABEL III. 4
Skala Penilaian Instrumen Stres Kerja

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

a. Validasi Instrumen Stres Kerja

Proses pengembangan instrument stres kerja dimulai dengan penyusunan instrumen model Skala Likert yang mengacu pada model indikator-indikator variabel beban kerja terlihat pada tabel III.3.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir – butir indikator tersebut telah mengukur indikator dan sub indikator dari variabel beban kerja sebagaimana tercantum pada tabel III.3. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 karyawan Divisi Satuan Pengawas Intern dan Divisi Pengendalian Keuangan PT. BNI Syariah.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum t^2}} \quad 75$$

Dimana :

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
 x_i = Deviasi skor butir dari Xi
 x_t = Deviasi skor dari Xt

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0.361$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*.

Berdasarkan perhitungan tersebut, dari nomor pernyataan setelah divaliditaskan terdapat 2 butir yang drop, sehingga pernyataan yang valid yang dapat digunakan sebanyak 14 butir pernyataan. Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad ^{76}$$

Dimana :

r_{ii} = Reliabilitas instrumen
 k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
 $\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir
 st^2 = Varian skor total

⁷⁶ *Ibid.* 89

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$St^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad ^{77}$$

Dimana : S_t^2 = Simpangan baku
 n = Jumlah populasi
 $\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X
 $\sum Xi$ = Jumlah data

Dari perhitungan diperoleh hasil r_{ii} sebesar 0,928. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrument memiliki reliabilitas yang sangat tinggi dan 14 pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur stres kerja karyawan. \

F. Konstelasi Hubungan antara Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan positif antara variabel X (Stres Kerja) dengan variabel Y (Kelelahan Kerja). Maka konstelasi hubungan antara variabel X dan variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut:

⁷⁷ Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004), h. 350



Keterangan:

Variabel Bebas (**X**) : Stres Kerja

Variabel Terikat (**Y**) : Kelelahan Kerja

\longrightarrow : Arah Hubungan

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan uji regresi dan korelasi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mencari Persamaan Regresi

Mencari persamaan regresi dengan rumus:

$$\hat{Y} = a + bX \quad ^{78}$$

Dimana Koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:⁷⁹

$$a = \frac{(\Sigma Y)(\Sigma X^2) - (\Sigma X)(\Sigma XY)}{n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}$$

$$b = \frac{n \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}$$

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X ($Y - \hat{Y}$)

Sebelum data yang diperoleh dipakai dalam perhitungan, data tersebut diuji terlebih dahulu untuk mengetahui apakah data tersebut

⁷⁸ Sudjana, *Metoda Statistik* (Bandung :PT Tarsito, 2001), h. 312

⁷⁹ *Ibid*, p. 315

berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan uji Liliefors, pada taraf signifikan (α) = 0,05.

Dengan hipotesis statistik:

H_0 : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal

H_1 : Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian:

Terima H_0 jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

Tolak H_0 jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas Regresi

Uji linieritas regresi ini dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh merupakan bentuk linear atau tidak linier.

Dengan hipotesis statistika:

H_0 : $Y = \alpha + \beta X$

H_1 : $Y \neq \alpha + \beta X$

Kriteria pengujian:

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka persamaan regresi dinyatakan linier.

Untuk mengetahui keberartian dan linearitas persamaan regresi di atas digunakan tabel ANAVA pada tabel III.3 berikut ini:⁸⁰

Tabel III.5
DAFTAR ANALISIS VARIANS
UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN LINEARITAS REGRESI

Sumber Varians	Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-Rata Jumlah Kuadrat (RJK)	Fhitung (Fo)	Ftabel (Ft)
Total (T)	N	ΣY^2	-	-	-
Regresi (a)	L	$\frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	-	-	-
Regresi (b/a)	L	$b(\Sigma xy)$	$\frac{JK(b)}{db(b)}$	$\frac{RJK(b)}{RJK(s)}$	Fo > Ft Maka regresi berarti
Sisa (s)	n - 2	JK(T) - JK(a) - JK(b/a)	$\frac{JK(s)}{db(s)}$	-	-
Tuna Cocok (TC)	k - 2	JK(s) - JK (G)	$\frac{JK(TC)}{db(TC)}$	$\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$	Fo < Ft Maka regresi linier
Galat (G)	n - k	$JK(G) = \sum Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	$\frac{JK(G)}{db(G)}$	-	-

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti

ns) persamaan regresi linier/*not significant*

⁸⁰ *Ibid*, p. 332

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi ini digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak berarti, dengan kriteria pengujian bahwa regresi sangat berarti apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$.

Dengan hipotesis statistik :

$$H_0: \beta = 0$$

$$H_1: \beta \neq 0$$

Kriteria Pengujian :

Regresi dinyatakan positif signifikan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh variabel X terhadap variabel Y (besar kecilnya pengaruh antara kedua variabel), maka menghitung r_{xy} dapat menggunakan rumus r_{xy} *Product Moment* dan Karl Pearson, dengan rumus sebagai berikut⁸¹:

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

Dimana:

- r_{xy} = Tingkat keterkaitan hubungan
- $\sum X$ = Jumlah skor dalam sebaran X
- $\sum Y$ = Jumlah skor dalam sebaran Y
- n = jumlah responden

⁸¹ Sugiyono, *Op. Cit*, p.212

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

Untuk mengetahui keberartian pengaruh antara kedua variabel digunakan uji-t, dengan rumus sebagai berikut:⁸²

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}}$$

Dimana:

T_{hitung}	= Skor signifikan koefisien korelasi
r_{xy}	= Koefisien korelasi product moment
n	= banyaknya sampel/data

Hipotesis statistik:b

Ho : $\rho \leq 0$

Hi : $\rho > 0$

Dengan kriteria pengujian:

Koefisien korelasi dinyatakan signifikan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

Koefisien korelasi dilakukan pada taraf signifikan ($\alpha=0,05$) dengan derajat kebebasan (dk) = n-2.

d. Perhitungan Koefisien Determinasi

Selanjutnya dilakukan perhitungan koefisien determinasi (penentu) yaitu untuk mengetahui persentase besarnya variasi variabel Y ditentukan oleh variabel X dengan menggunakan rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

⁸² Sudjana, *Op.Cit.*, p. 377

$$KD = r_{xy}^2$$

Dimana :

KD = Koefisien determinasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*