

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang merupakan tahapan dari mengumpulkan data, mengolah data, hingga menyajikan data (Sugiyono, 2013:54). Data yang diperoleh dengan cara kuesioner atau metode survey. Metode survey yang diterapkan kepada responden sehingga memperoleh hasil untuk mendukung permasalahan dalam penelitian.

3.2 Sifat Penelitian

Sifat penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian yang berarti menguji hubungan antar variabel bebas dan terikat. Penjelasan hasil penelitian dalam bentuk narasi yang dideskripsikan.

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

3.3.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT Panasonic Industrial Devices Batam yang terletak di Puri Industrial Park, Baloi Permai, Kec. Batam Kota, Kota Batam Kepulauan Riau.

3.3.2 Jadwal Penelitian

Pada penelitian ini, jadwal penelitian akan dilaksanakan pada Februari 2023 sampai dengan Juli 2023. Penelitian akan dilaksanakan dalam jangka waktu 6 bulan. Berikut jadwal penelitian yang disusun dalam penelitian ini :

Tabel 3.2 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Periode																		
		2022												2023						
		Februari			Maret				April				Mei				Juni			
1	Menentukan topik		■																	
2	Mengajukan judul		■	■																
3	Studi Pustaka				■	■	■													
4	Mengajukan kuesioner							■	■											
5	Mengumpulkan Kuesioner								■	■	■									
6	Mengolah Kuesioner										■	■	■	■						
7	Hasil Penelitian														■	■	■	■		
8	Kesimpulan dan Saran																		■	

Sumber: Peneliti, 2023

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini ialah jumlah karyawan departemen produksi PT Panasonic Industrial Devices Batam sebanyak 186 orang.

3.4.2 Sampel

Banyaknya jumlah sampel diberlakukan dengan perhitungan dengan rumus

Slovin, yaitu:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} \quad \text{Rumus 3. 1 Slovin}$$

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

e = Batas toleransi kesalahan (dalam penelitian ini ditetapkan $e = 0,05$)

Penentuan jumlah sampel:

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

$$n = \frac{186}{1+186 \cdot 0,05^2}$$

$$n = \frac{186}{1,465}$$

$$n = 126,96$$

Penelitian ini menggunakan batas toleransi pengambilan sampel sebesar 5%. Jika dimasukkan ke dalam rumus slovin dengan total populasi maka diperoleh sampel sebesar 127 orang karyawan.

3.4.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yaitu *Probability Sampling* dengan metode *Simple Random Sampling*. Memilih sampel berdasarkan populasi yang telah ditetapkan, tidak ada kriteria khusus dan pemilihan sampel dilakukan secara acak.

3.5 Sumber Data

3.5.1 Data Primer

Data yang diperoleh secara langsung dari objek penelitian yaitu kuesioner yang dibagikan kepada responden.

3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data pendukung yang diperoleh tidak secara langsung dari objek penelitian. Data sekunder pada penelitian ini bersumber dari teori dan konsep serta dari penelitian terdahulu.

3.6 Metode Pengumpulan Data

3.6.1 Teknik Pengumpulan Data

Pada dasarnya dilakukan penelitian untuk memecahkan masalah yang terdapat pada objek penelitian. Cara mengumpulkan data dari objek penelitian yaitu dengan menyebarkan kuesioner kepada responden yang merupakan karyawan departemen produksi PT Panasonic Industrial Devices Batam.

3.6.2 Kuesioner

Kuesioner merupakan alat memperoleh data pada penelitian. Kuesioner berbentuk pernyataan yang dipilih oleh responden dengan jawaban berbentuk skala likert yang dibagikan secara langsung. Kuesioner ini dibagikan kepada responden dengan menggunakan skala likert sebagai berikut,

Tabel 3.2 Tabel Skala Likert

<i>Skala Likert</i>	Kode	Skor
Sangat Tidak Setuju	STS	1
Tidak Setuju	TS	2
Netral	N	3
Setuju	S	4
Sangat Setuju	SS	5

3.7 Definisi Operasional Variabel Penelitian

3.7.1 Variabel Dependen

Pada penelitian ini variabel bebas yaitu Stres Kerja(X_1), Beban Kerja (X_2), Disiplin Kerja (X_3).

3.7.2 Variabel Independen

Pada penelitian ini variabel terikat dalam penelitian ini ialah Kinerja Karyawan (Y).

Tabel 3.3 Tabel Defiinsi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
Stres Kerja (X1)	Stres kerja stres merupakan suatu kondisi ketegangan yang mempengaruhi emosi, proses kognitif, dan kondisi mental seseorang.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beban kerja 2. Sikap Pimpinan 3. Peralatan kerja 4. Kondisi lingkungan kerja 5. Pekerjaan dan karir 	Skala Likert
Disiplin Kerja (X2)	Kedisiplinan adalah kesadaran dan kesediaan seseorang yang menaati semua peraturan perusahaan dan norma-norma sosial yang berlaku.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan waktu datang ke tempat kerja, 2. Ketepatan jam pulang ke rumah, 3. Kepatuhan terhadap peraturan yang berlaku, 4. Penggunaan seragam kerja yang telah ditentukan, 5. Tanggung jawab 	Skala Likert
		<ol style="list-style-type: none"> 6. Melaksanakan tugas-tugas kerja sampai selesai setiap harinya 	
Beban Kerja (X3)	Beban kerja merupakan segala bentuk pekerjaan yang diberikan pada sumber daya manusia dan diselesaikan dalam kurun waktu yang telah ditetapkan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketidakteraturan 2. Tidak menyukai kerja lembur 3. Percepatan pekerjaan 4. Terlalu banyak tugas 	Skala Likert
Kinerja Karyawan (Y)	Kinerja karyawan adalah hasil kerja secara kualitas yang dicapai oleh seorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikannya.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kualitas 2. Kuantitas 3. Ketepatan Waktu 4. Efektivitas 5. Kemandirian 	Skala Likert

Sumber : Peneliti, 2023

3.8 Metode Analisis Data

3.8.1 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif dilakukan sebagai analisis data untuk menarik kesimpulan (Ghozali, 2018:142). Teknik rentang kelas digunakan pada penelitian ini. Rumus yang dipakai ialah:

$$(RK) = \frac{n(m-1)}{m} \quad \text{Rumus 3.2 Rentang Kelas}$$

Keterangan:

RK = Rentang Kelas

n = Populasi

m = Jumlah skala pembobotan

3.8.2 Uji Kualitas Data

3.8.2.1 Uji Validitas Data

Uji validitas untuk menentukan pernyataan kuesioner valid. Pengujian validitas data menggunakan rumus *Pearson Product Moment*.

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

Rumus 3.3 Pearson Product Moment

Keterangan :

r hitung = Koefesien Korelasi

$\sum Xi$ = Jumlah Skor Item

$\sum Yi$ = Jumlah Skor Total

N = Jumlah Responden

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka data dikatakan valid dengan signifikansi 0,05.

3.8.2.2 Pengujian Reliabilitas Data

Pengujian untuk menentukan pernyataan kuesioner reliabel. Rumus uji ini yaitu:

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

Rumus 3.4 Cronbach's Alpha

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas Instrumen
 k = Jumlah Butir Pertanyaan
 $\sum \sigma b^2$ = Jumlah Varian pada Butir
 σt^2 = Varian Total

Suatu variabel disimpulkan reliabel apabila nilai *Cronbach Alpha* (α) lebih besar dari 0,60 (Ghozali, 2018:161).

3.8.3 Uji Asumsi Klasik

3.8.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat data sdata normal atau tidak. Pengujian dengan menggunakan (a) histogram, normal jika kurva lonceng sempurna. (b) *Normal Probability Plot*, jika titik-titik mendekati garis diagonal. (c) *Kolmogorov Smirnov*, hasilnya $> 0,05$.

3.8.3.2 Uji Multikolonieritas

Pengujian untuk mengetahui adanya hubungan yang terjadi antar variabel dependen. Jika nilai tolerance $> 0,10$ dan VIF < 10 tidak terjadi multikolonieritas.

3.8.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji untuk melihat ketidak samaan varian dengan menggunakan *scatter plot* di mana jika titik-titik menyebar dan tidak membentuk suatu pola maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.8.4 Uji Pengaruh

3.8.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis ini menggunakan persamaan regresi linier berganda yaitu :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Rumus 3.5 Regresi Linier Berganda

Keterangan:

Y	= Kinerja Karyawan
α	= Konstanta
β	= Beta
X ₁	= Stres Kerja
X ₂	= Disiplin Kerja
X ₃	= Beban Kerja
e	= <i>Error</i>

3.8.4.2 Uji Koefisien Determinasi (R²)

Uji ini untuk mengetahui seberapa mampunya model menerangkan variabel bebas. Kriteria pengujian jika nilai R² mendekati angka 1 maka semakin mampu model menerangkan variabel bebas.

3.9 Uji Hipotesis

3.9.1 Uji Parsial (Uji T)

Uji untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2018:202). Jika signifikansi > 0,05 hipotesis ditolak, variabel independen secara parsial tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap variabel dependen dan sebaliknya.

3.9.2 Uji Simultan (Uji F)

Ghozali (2018:205) menyatakan uji ini untuk melihat secara simultan pengaruh variabel independen terhadap dependen. Kriteria jika signifikansi < 5%

atau $F_{\text{tabel}} < F_{\text{hitung}}$ variabel bebas berpengaruh secara simultan pada variabel terikat dan sebaliknya.