

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Jenis pada penelitian ini yaitu penelitian asosiatif pada pendekatan kuantitatif bersifat kausal. Pengumpulan data kuantitatif yaitu yang bersifat skala *likert*, yang bertujuan penelitian dapat memproses pengkuatitatifan data, dimana data semula yang diolah akan menjadi data berwujud angka. Dalam pengumpulan kuantitatif data yang didapatkan dari lapangan dengan mengandalkan instrument yang sudah dipersiapkan oleh peneliti. Instrument yang dibuat dalam bentuk jawaban kuantitatif, yang bertujuan untuk kepentingan analisis data jawaban yang kualitatif tersebut dikuantitatifkan dengan pemberian skor misalnya untuk jawaban diberikan skor 5,4,3,2,1. (Sinambela, 2014:123).

3.2 Operasional Penelitian

Berdasarkan penelitian ini ada dua variabel yaitu variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen).

3.2.1 Variabel Independen (Variabel Bebas)

Pada variabel independen (variabel bebas) akan digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Lingkungan kerja sebagai variabel (X1).
2. Budaya kerja sebagai variabel (X2).
3. Kedisiplinan kerja sebagai variabel (X3).

3.2.3 Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Pada variabel dependen (variabel terikat) didalam penelitian ini yaitu Kinerja Karyawan pada PT Epson Batam.

Tabel 3.1 Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Indikator	Sumber	Skala
Lingkungan Kerja (X1)	1. Penerangan. 2. Keamanan Kerja. 3. Kondisi Kerja. 4. Hubungan antara Karyawan dan Pimpinan. 5. Penggunaan Warna	(Adha, Qomariah, and Hafidzi 2019)	Likert
Budaya Kerja (X2)	1. Indikator yang mempengaruhi sikap para karyawannya terhadap pekerjaannya: a. Mau menerima arahan pimpinan b. Senang menerima tanggung jawab kerja Kerja sebagai ibadah c. Melaksanakan pekerjaan sesuai tugas d. Dapat mengatasi kendala kerja e. Dapat menyusun laporan kerja 2. Indikator perilaku kerja pegawai pada waktu bekerja a. Disiplin kerja b. Jujur dalam bekerja c. Komitmen kerja d. Tanggungjawab terhadap pekerjaan e. Mengevaluasi pekerjaan	(Srisinto 2018)	Likert
Kedisiplinan Kerja (X3)	1. Kehadiran tepat waktu 2. Ketepatan waktu penyelesaian pekerjaan 3. Mentaati prosedur kerja 4. Menjalankan prosedur kerja 5. Menggunakan peralatan kantor dengan baik	(Yantika, Herlambang, dan Rozzaid 2018)	Likert
Kinerja Karyawan (Y)	1. Kualitas pekerjaan 2. Kuantitas pekerjaan 3. Prestasi kerja	(Srisinto 2018)	Likert

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini tidak semua populasi yang diambil, mengingatkan jumlah karyawan pada PT Epson Batam yang banyak. Pada penelitian ini hanya mengambil karyawan yang bekerja dibagian department *Device-Prod (Device Production)* terbagi menjadi 4 area kerja yaitu : *COB Production, CISM Production, COF Production, dan TESTING Production*. Jadi populasi pada penelitian ini berdasarkan data yang diberikan oleh pihak perusahaan adalah sebanyak 268 karyawan *production* pada *department Device-Prod* pada tahun 2019.

3.3.2 Sampel

Teknik sampel dipenelitian ini yaitu *non probability sampling*, yang digunakan adalah *sampling purposive*, dengan menggunakan rumus *slovin*, dan ketentuan tingkat kesalahan 5% atau (0.05), sehingga sampel bisa dihitung dengan cara berikut:

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

Rumus 3.1 Slovin

Sumber: (Sinambela, 2014:98)

Keterangan :

n = jumlah pada sampel

N = jumlah pada populasi

e = presentasi memperlonggar ketelitian karena kesalahan penetapan sampel.

Berdasarkan rumus diatas maka diperoleh sampel pada penelitian ini sebagai berikut:

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

$$n = \frac{268}{1 + 268 \times (5\%)^2}$$

$$n = \frac{268}{1 + 268 \times 0,0025}$$

$$n = \frac{268}{1 + 0,625}$$

$$n = \frac{268}{1,67}$$

$n = 160$ responden.

3.4 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

3.4.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data langkah awal terpenting pada penelitian agar memperoleh data oleh keinginan peneliti. Pengumpulan data dapat menggunakan data primer dan data skunder.

1. Data Primer

Dalam penelitian ini data-data yang bersumber langsung diberikan kepada pengumpul data. Dalam penelitian ini peneliti mengumpulkan data primer dengan teknik penyebaran kuesioner (angket).

- a. Kuesioner merupakan suatu kumpulan-kumpulan pernyataan yang dibuat berdasarkan sumber dari indikator-indikator dari variabel-variabel penelitian

tersebut, dan akan dibagikan kepada responden yang sudah ditentukan oleh peneliti (Widodo, 2017: 72).

2. Data Skunder

Data skunder yaitu data yang didapatkan dari data yang sudah diolah pihak lain atau secara tidak langsung dan sudah diperlihatkan, seperti buku dan biro pusat statistik.

3.4.2 Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan kuesioner, untuk mengumpulkan jawaban dari para responden. Peneliti akan memberikan kuesioner kepada karyawan PT Epson Batam.

Dalam penelitian ini, kuesioner yang dibuat sesuai dengan indikator dari variabel independen peneliti terhadap kinerja karyawan (variabel dependen), dan objeknya di PT Epson Batam. Jadi peneliti akan menyebarkan hasil kuesionernya kepada karyawan PT Epson Batam dibagian departemen *DEV-Prod* (*Device Production*) sebanyak 160 kuesioner.

Skala pengukuran penelitian ini menggunakan skala *likert*. Skala *likert* yaitu skala yang digunakan untuk mengukur pendapat, sikap responden mengenai fenomena pada variabel penelitian yang terdapat seperangkat pernyataan yang akan diberikan kepada desponden, skala ini sangat baik digunakan untuk metode kuantitatif dan skala (Sinambela, 2014: 144), terdapat lima pilihan jawaban dan diberi skor jawaban yang dijelaskan pada tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3.2 Pengukuran Skala Likert

Keterangan	Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Netral (N)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Sumber: (Sinambela, 2014:144)

3.5 Metode Analisis Data

3.5.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah suatu cara yang berguna untuk gambaran suatu kondisi pada variabel penelitian, melalui mengumpulkan, menganalisa dan menyusun data (Widodo, 2017: 76). Peneliti mendistribusikan kuesioner kepada 160 responden karyawan PT Epson Batam dan hasil akan diolah menggunakan SPSS versi 22. Bertujuan untuk mengetahui gambaran dari hasil analisis jawaban responden pada variabel independen terhadap variabel depenen penelitian.

Untuk mendeskripsikan hasil pada olah data penelitian yang berdasarkan hasil jawaban responden terhdap pernyataan-pernyataan yang telah disusun, pada penelitian ini menggunakan rumus statistik deskriptif rentang skala atas jawaban 160 responden. Langkah-langkah yang dilakukan dalam mencari rentang skala menggunakan rumus sebagai berikut:

$$RS = \frac{n(m-1)}{m}$$

Rumus 3.2 Rentang Skala

Sumber: (Umar 2014: 164)

Keterangan:

RS = Rentang Skala

n = Jumlah Sampel

m = Jumlah alternatif jawaban

3.5.2 Uji Kualitas Data

3.5.2.1 Uji Validitas Data

Uji validitas data yaitu bisa diketahui apakah suatu item-item pernyataan yang tersedia dikuesioner penelitian bertujuan untuk mengukur dari hasil responden yang sebenarnya. Validitas juga dilihat dari sejauh mana perbedaan yang akan didapatkan melalui alat pengukur untuk perbedaan yang sebenarnya diantara responden yang akan diteliti (Wibowo, 2012: 35).

Dikatakan valid atau tidaknya alat ukur mampu atau tidaknya alat ukur yang digunakan, untuk mendapatkan tujuan yang akan diukur. Alat pengukuran yang valid bukan hanya mampu menyajikan data dengan akurat namun juga harus mampu memberikan suatu gambaran yang tepat mengenai suatu data. Rumus korelasi berdasarkan nilai koefisien Korelasi *Product Moment* adalah sebagai berikut:

$$r_{ix} = \frac{n \sum ix - (\sum i)(\sum x)}{\sqrt{[n \sum i^2][n \sum x^2 - (\sum x)^2]}}$$

Rumus 3.3 Uji Validitas Data

Sumber: (Wibowo, 2012: 37)

Keterangan:

r_{ix} = koefisien korelasi

- i = skor item
- x = skor total dari x
- n = jumlah banyaknya subyek

3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas yaitu berupa indeks untuk menunjukkan bisa dipercaya atau tidak. Uji ini bertujuan untuk mengetahui dan mengukur tingkat kepercayaan terhadap alat ukur yang digunakan (Wibowo, 2012:52).

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

Rumus 3.4 Uji Realibilitas

Sumber: (Wibowo, 2012:52)

Keterangan:

- r_{11} = reliability instrument
- k = jumlah butir pernyataan
- $\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian pada butir
- σ^2 = total varian

Beberapa penelitian yang telah berpengalaman memberi rekomendasi untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Indeks pada koefisien realibilitas sebagai berikut:

Tabel 3.3 Indeks Koefisien Reliabilitas

Nilai interval	Kriteria
< 0,20	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Cukup
0,60-0,799	Tinggi
0,80-1,00	Sangat Tinggi

Sumber: (Wibowo, 2012: 53)

3.5.3 Uji Asumsi Klasik

3.5.3.1 Uji Normalitas Data

Uji normalitas bisa digunakan untuk mengetahui nilai distribusi yang diteliti memiliki distribusi yang normal atau tidak normal (Wibowo, 2012: 61). Kurva akan membentuk seperti gambar lonceng pada grafik histogram. Jika nilainya residu berdistribusi normal..

Pada uji normalitas juga bisa dilakukan dengan menggunakan grafik histogram, *P-P Plot of Regression*, *One Sample Kolmogorov-Smirnov*.

3.5.3.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas memiliki tujuan dapat menguji apakah suatu persamaan yang dibentuk terjadi gejala multikolinearitas (Wibowo, 2012: 87). Cara untuk mendeteksi gejala multikolinearitas yaitu dengan menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF).

Caranya dengan melihat nilai dari masing-masing variabel bebas yang terdapat divariabel terikatnya. Dalam melihat suatu variabel bebas apakah memiliki korelasi dengan variabel bebas lainnya dapat dilihat dengan menggunakan nilai VIF

tersebut. Jika nilai $VIF > 10$, maka terjadi gejala multikolinearitas yang tinggi. Model pada regresi ini sebenarnya dikatakan baik tidak terjadinya gejala multikolinearitas.

3.5.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas yaitu untuk menguji model regresi apabila terjadi ketidaksamaan variansi residual dalam satu pengamatan. Apabila kesalahan atau residual yang sudah diamati tidak memiliki varian konstan atau didalamnya tidak diperoleh heteroskedastisita adalah model regresi yang baik. (Widodo, 2017: 80).

3.5.4 Uji Pengaruh

3.5.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda dilakukan untuk mengetahui variabel bebas terhadap variabel terikat. Regresi linier berganda bertujuan untuk menyatakan suatu hubungan linier jika variabel independennya dua ataupun lebih dengan variabel dependennya. (Wibowo, 2012: 126). Persamaan linier berganda ditunjukkan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \dots + b_nx_n$$

Rumus 3.5 Regresi Linier Berganda

Sumber: (Wibowo, 2012:127)

Dimana keterangannya:

Y = variabel dependen (variabel respons)

x_1 = variabel independen pertama

x_2 = variabel independen kedua

x_3 = variabel independen ketiga

a = nilai konstan

b = nilai koefisien regresi

x_n = variabel independen ke- n

3.5.4.2 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis koefisien determinasi analisis ini berguna untuk mengetahui jumlah persentase pengaruh variabel bebas dalam model regresi yang secara bersamaan dan memberikan pengaruh pada variabel tidak bebas (Wibowo, 2012: 135). Koefisien angka bertujuan untuk sebagai tolak ukurnya, sedangkan sisanya akan dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian. Pada penelitian ini untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari variabel lingkungan kerja, budaya kerja dan kedisiplinan kerja terhadap kinerja karyawan pada PT. Epson Batam.

3.5.5 Uji Hipotesis.

3.5.5.1 Uji t (Uji Parsial)

Uji t dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen berpengaruh kepada variabel dependen secara signifikan secara parsial. (Wibowo, 2012: 138). Data yang digunakan dalam uji t ini adalah data yang berskala interval atau rasio. Rumus untuk mencari uji t sebagai berikut:

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

Rumus 3.6 Uji t

Sumber: (Wibowo, 2012:138)

Keterangan:

t = nilai t yang akan dikonsultasikan dengan t tabel

R² = Koefisien determinasi

n = Banyaknya sampel

3.5.5.2 Uji F (Uji Simultan)

Uji F yaitu untuk mengetahui model pada penelitian yang dilakukan secara bersamaan antara variabel independen dengan variabel terikat, diharapkan diantara variabel independen yang akan diuji terdapat pengaruh terhadap variabel dependen (Sugiyono, 2012:192). Adapun rumus yang digunakan untuk mencari uji F sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Rumus 3.7 Uji F

Sumber: (Sugiyono, 2012:192)

Keterangan:

R² = Koefisien determinasi k

n = Jumlah data atau kasus

k = Jumlah variabel independen

3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1. Lokasi Penelitian

Lokasi yang menjadi objek peneliti adalah PT Epson Batam di Jl. Rambutan Lot 504-508A, Batamindo Industri Park Muka Kuning Batam, Indonesia.

3.6.2. Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian dilakukan sejak bulan Mei 2019 sehingga selesai pada Februari 2020. Peneliti melakukan pengamatan pada objek pada penelitian ini dimulai sejak bulan Mei 2019 hingga bulan November 2019, sehingga peneliti mendapatkan gambaran tentang permasalahan yang hendak diteliti. Jadwal penelitian dapat dilihat menggunakan table sebagai berikut:

Tabel 3.4 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Waktu Pelaksanaan (Tahun, Pertemuan, Bulan)													
	2019										2020			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Sep	Okt				Nov			Des		Jan		Feb	
Pengajuan Judul														
Studi Pustaka														
Metodologi Penelitian														
Penyusunan Kuesioner														
Penyerahan Kuesioner														
Pengolahan Data														
Kesimpulan														
Penyelesaian Skripsi														

Sumber: Penelitian 2019