BAB III

METODE PENELITIAN

3.4 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT Indonesia Epson Industry di bagian key unit pada Bulan Febuary 2023 sampai dengan Agustus 2023, sesuai dengan jadwal penelitian yang tertera pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Feb-23				Mar-23				Apr-23				Mei-23				Jun-23				Jul-23			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Observasi Awal																								
2	Pengajuan izin penelitian																								
3	Persiapan instrumen penelitian																								
4	Pengumpulan Data																								
5	Pengolahan Data																								
6	Analisis dan Evaluasi																								
7	Penulisan Laporan																								
8	Seminar hasil penelitian																								

3.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif, yaitu penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan *statistic*. Menurut Sugiyono (2019:17) penelitian kuantitatif diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Hal tersebut berdasarkan pada judul yang diteliti yaitu “Pengaruh Motivasi, Disiplin Kerja dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT Indonesia Epson Industry Studi kasus pada Departemen 2 Key unit”. Penulis ingin mengetahui apakah ada pengaruh antara motivasi, disiplin dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan.

3.2 Populasi dan Sampel

3.1.4 Populasi

Banyak ahli menjelaskan pengertian tentang populasi. Salah satunya Sugiyono (2014:80) dalam Denok sunarsi (2021:159) : Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Tujuan diadakannya populasi ialah agar kita dapat menentukan besarnya anggota sampel yang diambil dari anggota populasi dan membatasi berlakunya daerah generalisasi.

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah para karyawan PT Indonesia Epson Industry. Jumlah penentuan populasi pada penelitian ini kurang lebih 100 orang. Oleh sebab itu dalam penelitian ini kami menggunakan angka 100 sebagai populasi penelitian.

3.3.2 Sampel

Sejalan dengan pengertian populasi banyak juga para ahli yang mendefinisikan pengertian tentang sampel. Menurut (Sugiyono, 2021:127) menyatakan bahwa : Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya keterbatasan dana, tenaga dan waktu maka penelitian dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul *representative* (mewakili).

Penelitian ini menggunakan sampel jenuh, dimana sampelnya adalah semua karyawan PT Indonesia Epson Industry Departemen 2 key unit sebanyak 100 orang. Teknik pengambilan sampling menggunakan sampel jenuh dengan alasan agar hasil penelitian ini lebih objektif dimana penarikan sampel berdasarkan jumlah karyawan.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data sebenarnya dapat dilakukan dengan beberapa cara. Hardani Hikmatul (2020:115) menyatakan bahwa :

Terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian yaitu, kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data. Dalam penelitian kuantitatif, kualitas instrumen penelitian berkenaan dengan validitas dan reabilitas instrumen dan kualitas pengumpulan data berkenaan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Adapun beberapa teknik yang digunakan meliputi:

1. Kuesioner (Angket)

Merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara membuat pertanyaan atau kuesioner yang akan dibagikan kepada responden yang menjadi objek penelitian. Responden diminta untuk memilih salah satu jawaban yang telah dipersiapkan pada lembaran kuesioner.

2. Interview (Wawancara)

Selain menggunakan kuesioner, penulis juga menggunakan teknik interview (wawancara). Hal ini penulis lakukan dalam rangka melakukan studi pendahuluan misalnya untuk menentukan masalah yang akan diteliti mengetahui hal lain dari responden secara lebih mendalam dan lain sebagainya. Adapun bentuk interview yang penulis lakukan adalah interview terbuka artinya penulis tidak membatasi jawaban yang harus dikemukakan oleh responden.

3. Observasi (Pengamatan)

Teknik pengumpulan data lainnya digunakan adalah observasi. Hal ini dilakukan dengan cara mengamati berbagai obyek tanpa melakukan komunikasi secara langsung. Teknik ini penulis gunakan saat penulis hendak mengetahui tentang perilaku responden, proses kerja, gejala yang muncul atas perilaku responden dan lain sebagainya.

3.5 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan aspek penelitian yang memberikan informasi tentang bagaimana cara mengukur variabel. Dengan demikian maka penulis akan mampu mengetahui bagaimana cara melakukan pengukuran terhadap variabel yang dibangun atas dasar sebuah konsep dalam bentuk indikator dalam sebuah kuesioner. Dalam penelitian ini digunakan dua jenis variabel yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*).

3.5.1 Variabel Bebas

Variabel bebas (*independent variable*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel ini juga disebut sebagai variabel prediktor atau variabel penjelas karena nilainya dapat digunakan untuk memprediksi atau menjelaskan nilai variabel terikat.

3.5.2 Variabel Terikat

Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel ini juga disebut sebagai variabel respons atau variabel hasil karena nilai atau perubahan nilainya ditentukan oleh variabel bebas atau variabel penjelas.

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data bertujuan untuk menjawab rumusan masalah maupun hipotesis penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Data-data yang telah dikumpulkan akan diolah sehingga bisa diambil kesimpulan sesuai dengan jenis uji yang akan digunakan nantinya. Pada akhirnya kesimpulan itulah nantinya akan diketahui bagaimana pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini.

3.6.1 Skala dan Angka Penafsiran

Seperti telah disampaikan sebelumnya, bahwa dalam penelitian ini akan digunakan kuesioner. Adapun penilainya dengan menggunakan Skala Likert, dimana setiap jawaban instrumen dibuat menjadi 5 (lima) gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata, seperti :

- a. Sangat Setuju (Skor 5)
- b. Setuju (Skor 4)
- c. Ragu-Ragu (Skor 3)
- d. Tidak Setuju (Skor 2)
- e. Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

Dengan menggunakan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Selanjutnya indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan. Jawaban atas pertanyaan atau pernyataan itulah yang nantinya akan diolah sampai menghasilkan kesimpulan.

Guna menentukan gradasi hasil jawaban responden maka diperlukan angka penafsiran. Angka penafsiran inilah yang digunakan dalam setiap penelitian kuantitatif untuk mengolah data mentah yang akan di kelompokkan sehingga dapat di ketahui hasil akhir degradasi atas jawaban responden, apakah responden sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju atau bahkan sangat tidak setuju atas apa yang ada dalam pernyataan tersebut.

Adapun penentu interval angka penafsiran dilakukan dengan cara mengurangkan skor tertinggi dengan skor terendah dibagi dengan jumlah skor sehingga diperoleh interval penafsiran seperti terlihat pada Tabel 3.3 di bawah ini.

$$\begin{aligned} \text{Interval Angka Penafsiran} &= (\text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}) / n \\ &= (5-1) / 5 \\ &= 0,80 \end{aligned}$$

Tabel 3.2. Angka Penafsiran

INTERVAL PENAFSIRAN	KATEGORI
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Setuju
1,81 – 2,60	Tidak Setuju
2,61 – 3,40	Netral
3,41 – 4,20	Setuju
4,21 – 5,00	Sangat Setuju

Sumber : Hasil penelitian, 2023 (data diolah)

Adapun rumus penafsiran yang di gunakan adalah:

$$M = \frac{\sum f(X)}{n}$$

Keterangan :

M = Angka penafsiran

f = Frekuensi jawaban

x = Skala nilai

n = Jumlah seluruh jawaban

sumber: Arikunto dalam Denok Sunarsi (2021:200)

3.6.2 Uji Kualitas Data

Penelitian yang mengukur variabel dengan menggunakan instrumen kuesioner harus dilakukan pengujian kualitas atas data yang diperoleh. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah instrumen yang di gunakan valid dan realibel atau tidak. Sebab kebenaran data yang diperoleh akan sangat menentukan kualitas hasil penelitian.

1. Uji Validitas

Pengertian validitas menurut Denok Sunarsi (2021:206) adalah Derajat ketetapan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Untuk mencari validitas sebuah item maka, kolom yang terlihat yaitu kolom *corrected item-Total Correlation* pada tabel item-total Statistic hasil pengolahan data dengan menggunakan statistical Program For *Social Science* (SPSS). Kriteria penilaian uji validitas adalah sebagai berikut :

$$r \text{ hitung} = \frac{N \sum X - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{hitung} = koefisien korelasi variabel bebas dan variabel terikat

$\sum X_1$ = Jumlah skor item

$\sum Y_1$ = Jumlah skor total (sebuah item)

N = Jumlah responden

sumber: Arikunto dalam Denok Sunarsi (2021:217)

- a. Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item kuesioner tersebut valid.
- b. Apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka item kuesioner tersebut dikatakan tidak valid.

Namun demikian dalam penelitian ini uji validitas tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus di atas melainkan dengan menggunakan *Statistical Program for Social Science* (SPSS). Guna melihat valid atau tidaknya butir pernyataan kuesiner maka kolom yang dilihat adalah kolom *Corrected Item-Total Correlation* pada tabel *Item-Total Statistic* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS tersebut. Dikatakan valid jika $r_{hitung} > 0,3$.

2. Uji Realibilitas

Pengertian validitas menurut Denok Sunarsi (2021:208) menyatakan bahwa uji realibilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Suatu kuisioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Alat untuk mengukur reabilitas adalah *Cronbach Alpha*, dimana suatu instrumen dapat dikatakan handal (reliabel) bila memiliki koefisien keandalan atau *alpha* sebesar 0,6 atau lebih dengan menggunakan rumus *alpha* sebagai berikut :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{\sum S_t}{S_t} \right)$$

Keterangan :

r 11 = Nilai Realibilitas

$\sum S_i$ = Jumlah variabel skor setiap item

S_t = Varians total

k = banyaknya butir pertanyaan

sumber: Arikunto dalam Denok Sunarsi (2021:208)

Namun demikian dalam penelitian ini uji reliabel tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus di atas melainkan dengan menggunakan *Statistical Program for Social Science* (SPSS). Guna melihat reliabel atau tidaknya butir pernyataan kuesioner maka dapat dilihat nilai *Cronbach's Alpha* yang tertera pada tabel *Reability Statistics* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS. Jika nilai *Cronbach's Alpha* tersebut lebih besar dari 0,6 maka dapat dikatakan bahwa semua instrumen yang di gunakan dalam penelitian handal (reliabel) sehingga dapat digunakan untuk uji-uji selanjutnya.

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

Merupakan uji yang wajib dilakukan untuk melakukan analisis regresi liner berganda khususnya yang berbasis *Ordinary Least Square* (OLS). Uji asumsi klasik yang biasa digunakan dalam sebuah penelitian diantara meliputi: (1) uji normalitas, (2) uji multikolinieritas, (3) uji heteroskedastisitas, (4) uji autokorelasidan (5) uji linieritas. Namun demikian dalam penelitian ini hanya akan digunaka 3 uji asumsi klasik saja yaitu: uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji data variabel bebas (X) dan data variabel terikat (Y) pada sebuah persamaan regresi yang dihasilkan. Persamaan regresi dikatakan baik jika mempunyai data variabel bebas dan variabel terikat berdistribusi mendekati normal atau bahkan normal. Dalam penelitian ini akan digunakan program *Statistical Program for Social Science* (SPSS) dengan menggunakan pendekatan histogram, pendekatan grafik maupun pendekatan.

Kolmogorv-Smirnov Test. Dalam penelitian ini akan digunakan pendekatan histogram. Data variabel bebas dan variabel terikat dikatakan berdistribusi normal jika gambar histogram tidak miring ke kanan maupun ke kiri (Situmorang, et.al., 2008:56) dalam Sidik Priadana (2020:34).

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ini bertujuan untuk mengetahui terdapatnya perbedaan variance residual suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain atau gambaran hubungan antara lain yang diprediksi dengan *studentized delete residua* /nilai tersebut. Prinsipnya ingin menguji apakah sebuah grup mempunyai varians yang sama diantaranya anggota grup tersebut. Jika varians sama dan ini yang seharusnya terjadi maka dikatakan ada homoskedastisitas (tidak terjadi heteroskedastisitas) dan ini yang seharusnya terjadi. Sedangkan jika varian tidak sama maka dikatakan terjadi heteroskedastisitas.

Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan melihat pola gambar scatterplot maupun dengan uji statistik misalnya uji *glejser* ataupun uji park. Namun demikian dalam penelitian ini akan digunakan SPSS dengan pendekatan grafik yaitu dengan melihat pola gambar scatterplot yang dihasilkan SPSS tersebut. Dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas jika titik-titik yang ada menyebar secara acak dan tidak membentuk sebuah pola tertentu yang jelas serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka nol pada sumbu Y dan di kanan maupun kiri angka nol sumbu X. (Situmorang, et.al., 2007:63) dalam Sidik Priadana (2021:35)

3. Uji Multikolonieritas

Uji asumsi klasik multikolinieritas ini digunakan dalam analisis regresi linier berganda yang menggunakan dua variabel bebas dua atau lebih ($X_1, X_2, X_3, \dots X_n$) dimana akan diukur tingkat keeratan (asosiasi) pengaruh antar variabel bebas tersebut melalui besaran koefisien korelasi (r). Dalam penelitian ini akan dilakukan uji multikolinieritas dengan cara melihat nilai tolerance dan VIF yang terdapat pada tabel Coefficients hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS. Dikatakan terjadi multikolinieritas jika nilai *tolerance* $< 0,1$ atau $VIF > 5$ (Situmorang, et.al. 2008:101) dalam Sidiq Priadana (2021:40).

3.1.1 Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji kualitas data dan uji asumsi klasik maka langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis pada dasarnya merupakan metode pengambilan keputusan yang didasarkan pada analisis data. Dalam penelitian ini akan dilakukan uji hipotesis yang meliputi uji F (uji simultan) koefisien determinasi (R^2) dan uji t (uji parsial).

1. Uji Serempak/Simultant (Uji F)

Uji F bertujuan untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel terikatnya. Guna mengetahui apakah variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat atau tidak dapat digunakan rumus :

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

Keterangan :

Fhitung = Nilai F dihitung

R² = Nilai koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel bebas

n = Jumlah

sampel sumber: Arikunto (2008: 207) dalam Denok Sunarsi (2021:223)

Namun demikian dalam penelitian ini semua uji hipotesis tidak dilakukan secara manual melainkan dengan menggunakan *Statistical Program for Social Science* (SPSS). Caranya dengan melihat nilai yang tertera pada kolom F pada tabel Anova hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS tersebut. Guna menguji kebenaran hipotesis pertama digunakan uji F yaitu untuk menguji keberartian regresi secara keseluruhan, dengan rumus hipotesis, sebagai berikut:

H₀ : $\beta_i = 0$; artinya variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

H_a : $\beta_i \neq 0$; artinya variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat.

Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji F, variansnya dapat diperoleh dengan membandingkan Fhitung dengan Ftabel pada taraf $\alpha = 0,05$ dengan ketentuan.

a. Fhitung < Ftabel, maka H₀ diterima dan H_a ditolak

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa ekuitas merek, diskon harga dan wiraniaga secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan.

b. Fhitung $\geq$ Ftabel, maka H₀ ditolak dan H_a diterima

Artinya variansi model regresi berhasil menerangkan bahwa motivasi, disiplin dan lingkungan kerja secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan.

2. Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur presentase sumbangan variabel independen yang diteliti terhadap naik turunnya variabel terikat. Koefisien determinasi berkisar antara nol sampai dengan satu ($0 \leq R^2 \leq 1$) yang berarti bahwa bila $R^2 = 0$ berarti menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, dan bila R^2 mendekati 1 menunjukkan bahwa semakin kuatnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai koefisien determinasi (R^2) dapat dilihat pada kolom *Adjusted R Square* pada tabel Model Summary hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS.

3. Uji Parsial (Uji t)

Uji t bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel bebas yang diteliti dengan variabel terikat secara individu (parsial). Adapun rumus yang digunakan, sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{b}{se}$$

Keterangan :

Thitung = Nilai t

b = Koefisien regresi X

se = Standar error koefisien regresi X

sumber: Arikunto (2008:73) dalam Denok Sunarsi (2021:224)

Adapun bentuk pengujiannya adalah :

a. $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$

Artinya variabel bebas yang diteliti, secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya.

b. $H_a : \text{minimal satu } \beta_i \neq 0 \text{ dimana } i = 1,2,3$

Artinya variabel bebas yang diteliti, secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya.