

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Panuluh (2019:96) penelitian kuantitatif adalah penelitian yang berkaitan dengan kegiatan ilmiah yang dilakukan oleh peneliti dan peneliti merumuskan masalah secara spesifik berupa data yang numerik dan untuk menganalisis data tersebut digunakan analisis statistik yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah diterapkan. Yang bertujuan untuk menjelaskan dan menerangkan hubungan antara variabel-variabel yang akan diteliti. Variabel yang akan diteliti yaitu Pengaruh Ketrampilan (X1) dan Disiplin Kerja (X2) terhadap Produktivitas Karyawan (Y).

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dan membuktikan Pengaruh Ketrampilan dan Disiplin Kerja sebagai variabel bebas (independen) terhadap Produktivitas Karyawan sebagai variabel terikat (dependen).

1.2 Definisi Operasional

1.2.1 Definisi Operasional

a. Variabel Independent

Menurut Rahman (2018: 56) variabel independent sering disebut sebagai variabel bebas yang dapat mempengaruhi variabel dependent atau variabel terikat. Variabel bebas merupakan variabel yang diduga secara bebas berpengaruh terhadap variabel

terikat. Pada penelitian ini variabel independent adalah Ketrampilan Kerja (X1) dan Disiplin Kerja (X2).

1. Ketrampilan Kerja (X1)

Adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan pikiran, ide dan kreatifitas yang dimiliki dalam mengerjakan sesuatu dengan cepat menjadi lebih bernilai sehingga menghasilkan sesuatu yang bernilai dari hasil pekerjaan. Menurut Dunnetter (2006:33) ketrampilan merupakan kapasitas yang dibutuhkan untuk melaksanakan beberapa tugas yang merupakan pengembangan dari hasil trining dan pengalaman yang didapat. Berikut ini beberapa indikator menurut Budi (2009) dari ketrampilan kerja yaitu :

- 1) Mengetahui tugas yang harus dikerjakan diperusahaan
- 2) Mengetahui cara mengerjakan pekerjaan
- 3) Berorientasi pada peningkatan mutu pekerjaan

2. Disiplin Kerja (X2)

Disiplin merupakan kesadaran dan kesiapan dalam menaati semua peraturan diperusahan agar dapat dilakukan semua karyawan. Disiplin kerja mencerminkan sikap dan tanggung jawab karyawan terhadap setiap tugas yang diberikan pada saat diperusahan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Menurut S.P Hasibuan (2007:194) indikator disiplin kerja adalah sebagai berikut :

1. Taat terhadap aturan waktu
2. Taat terhadap peraturan perusahaan
3. Taat terhadap aturan perilaku dalam pekerjaan
4. Taat terhadap peraturan lainnya

b. Variabel Dependent Produktivitas Karyawan (Y)

Menurut Rahman (2018: 56) variabel dependent ialah variabel terikat yang dapat dipengaruhi. Dapat dikatakan variabel terikat karena variabel dependent dipengaruhi oleh variabel independent. Variabel dependent dari penelitian ini adalah produktivitas karyawan (Y). Menurut Simanjutak (2011: 141) Produktivitas adalah suatu tolak ukur pencapaian hasil usaha dengan membandingkan nilai hasil yang dicapai dan nilai semua bahan dan upaya yang digunakan untuk mencapai hasil tersebut. Indikator dari produktivitas karyawan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu yang dikemukakan oleh Sutrisno (2010) yaitu meliputi :

1. Meningkatkan hasil yang dicapai
2. Semangat kerja
3. Pengembangan diri
4. Mutu
5. Efisiensi

1.2.2 Operasional Variabel

Tabel 3.1
Operasional Variabel

Variabel Penelitian	Indikator	Kisi-Kisi Pernyataan
Ketrampilan Kerja (X1) Budi (2009)	1. Mengetahui tugas yang harus dikerjakan diperusahaan	1. Saya melaksanakan pekerjaan sesuai dengan tugas yang diberikan perusahaan.
	2. Mengetahui cara mengerjakan pekerjaan	2. Saya menegtahui bagaimana cara mengerjakan tugas saya.
	3. Berorientasi pada peningkatan mutu pekerjaan	3. Saya dapat bekerja lebih baik karena memiliki mutu.
Disiplin Kerja (X2) Singodimejo dalam Sutrisno (2016:94)	1. Taat terhadap aturan waktu	1.Saya datang kerja dengan tepat waktu.
	2. Taat terhadap peraturan perusahaan	2. Saya mematuhi peraturan perusahaan.
	3. Taat terhadap aturan perilaku dalam pekerjaan	3. Saya melakukan pekerjaan sesuai dengan bagian saya.
Produktivitas Karyawan (Y) Sutrisno (2010)	1. Meningkatkan hasil yang dicapai	1. Saya dapat bekerja sesuai dengan target yng ditentukan perusahaan.
	2. Semangat kerja	2. Saya selalu semangat dalam bekerja.
	3. Mutu	3. Saya dapat menghasilkan hasil produksi yang berkualitas.

	4. Efisiensi	4. Saya dapat menyelesaikan pekerjaan dengan tepat waktu
--	--------------	--

3.2.3 Skala Pengukuran

Skala likert merupakan skala yang digunakan untuk mengukur persepsi dan pendapat adanya fenomena yang terjadi ditempat penelitian (Sugiyono, 2013). Skala *likert* digunakan sebagai alat ukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang mengenai fenomena sosial. Dengan menggunakan skala likert variabel-variabel yang akan diukur dapat dijabarkan menjadi indikator yang nantinya digunakan untuk acuan dalam menyusun pertanyaan atau pernyataan. Tingkat ukuran skala yang digunakan adalah ordinal. Dalam penelitian ini karyawan diharapkan memilih dari 5 alternatif jawaban yang tersedia, meliputi :

- a) Jawaban responden sangat setuju (SS) memiliki skor bobot 5
- b) Jawaban responden setuju (S) memiliki skor bobot 4
- c) Jawaban responden netral (N) memiliki skor bobot 3
- d) Jawaban responden tidak setuju (TS) memiliki skor bobot 2
- e) Jawaban responden sangat tidak setuju (STS) memiliki skor bobot 1

Nilai yang diperoleh nantinya akan dijumlahkan dan jumlah tersebut menjadi nilai total. Nilai total inilah yang akan dijadikan sebagai posisi responden dalam skala likert.

1.3 Populasi dan Sampel

1.3.1 Populasi

Menurut (Lubis 2010) Populasi adalah keseluruhan individu-individu yang merupakan objek pengambilan data dan individu yang merupakan anggota populasi dikatakan sebagai anggota populasi. Berdasarkan uraian tersebut yang dijadikan populasi dalam penelitian ini adalah karyawan seluruh karyawan bagian produksi UD. Wawan Subagiyo yang berjumlah 60 karyawan.

1.3.2 Sampel

Sebagian dari populasi yang diambil untuk mendapatkan gambaran dari seluruh populasi disebut contoh atau sampel (Lubis 2009). Dalam penelitian ini peneliti mengambil seluruh karyawan UD. Wawan Subagiyo yang berjumlah 60 karyawan untuk dijadikan sampel. Arikunto (2002:109) menegaskan bahwa apabila subjek kurang dari 100 lebih baik diambil semua dan bila subjek lebih besar dari 100 dapat diambil antara 10%-15% atau lebih besar dari 100 dapat diambil dari jumlah populasinya. Jenis sampel pada penelitian ini adalah *non probability sampling* dan menggunakan *sampling jenuh*. (Sugiyono,2016:65) *non probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Dan menurut (Sugiyono,2016:67) *sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

1.4 Jenis dan Sumber Data

1. Data Primer

Merupakan data yang diperoleh langsung oleh peneliti dari responden meliputi hasil wawancara, jawaban atas kuesioner yang telah disebar dan tentang masalah penelitian. Cara mendapatkan data primer adalah dengan meninjau langsung tempat penelitian.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung dari responden melainkan dari sumber lain seperti internet, majalah, buku-buku dan lain-lain yang berhubungan dengan penelitian ini. Sejalan dengan pendapat (Umar, 2008) data sekunder merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut baik oleh pengumpul data atau pihak lain.

1.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti dalam memperoleh data-data dalam penelitian. Adapun metode dalam mengumpulkan data dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Metode Kuesioner

(Suharsimi Arikunto 2010: 151) mengatakan bahwa kuesioner atau angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadi atau hal-hal yang diketahui. Kuesioner dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai ketrampilan kerja, disiplin kerja dan produktivitas karyawan.

2. Metode Wawancara atau Interview

Interview adalah sebuah dialog yang digunakan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara (Arikunto 2010: 155). Wawancara dilakukan secara langsung dengan karyawan dan pemilik usaha mengenai hal-hal yang berhubungan dengan penelitian.

3. Metode dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Dalam metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti : buku-buku, peraturan-peraturan, catatan harian dan sebagainya (Suharsimi Arikunto 2010: 158).

1.6 Penguji Instrumen Penelitian

1.6.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen (Arikunto, 2010: 168). Uji validitas digunakan untuk mengukur keakuratan data yang digunakan untuk alat ukur dalam penelitian. Uji validitas digunakan pada instrumen dalam menguji pernyataan kuesioner apakah valid atau tidak. Pengujian dalam penelitian ini menggunakan SPSS. Valid tidaknya butir pernyataan dapat dilihat pada hasil output SPSS. Yaitu dengan cara mengkorelasikan antar skor butir dengan skor total. Bila korelasi r di atas 0,30 maka dapat disimpulkan bahwa butir instrumen valid.

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan rumus korelasi *product moment*. Adapun rumusnya sebagai berikut:

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

Keterangan :

r_{xy} = Indeks korelasi antara dua variabel yang dikorelasikan

n = Jumlah responden

x = Skor untuk pernyataan yang dipilih

y = Skor total yang diperoleh dari seluruh item

xy = Skor pertanyaan

x^2 = Jumlah kuadrat skor butir

y^2 = Jumlah kuadrat skor total

Tabel 3.2
Hasil Uji Validitas

Variabel	Item Indikator	r hitung	r standard	Keterangan
Produktivitas Karyawan (Y)	Y1	0,886	0,30	Valid
	Y2	0,929	0,30	Valid
	Y3	0,489	0,30	Valid
	Y4	0,821	0,30	Valid
	Y5	0,895	0,30	Valid
Ketrampilan Kerja (X1)	X1.1	0,724	0,30	Valid
	X1.2	0,867	0,30	Valid
	X1.3	0,959	0,30	Valid
Disiplin Kerja (X2)	X2.1	0,972	0,30	Valid
	X2.2	0,935	0,30	Valid
	X2.3	0,867	0,30	Valid

Sumber : Data Output SPSS, 2022

Berdasarkan tabel 3.2 yang telah disajikan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa seluruh butir pernyataan dari semua variabel memiliki nilai korelasi (r hitung) lebih besar dari nilai koefisien (0,30). Artinya ketiga variabel dalam penelitian ini dapat dinyatakan **valid**.

1.6.2 Uji Reliabilitas

(Suharsimi Arikunto,2010: 178) menyatakan bahwa reliabilitas menunjukkan pada satu pengertian bahwa instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut telah baik. Uji reliabilitas dilaksanakan untuk memastikan apakah instrumen yang digunakan reliable atau tidak. Adapun cara untuk mengetahui reliabilitas kuesioner pada penelitian ini adalah dengan uji statistik *Cronbach Alpha*. variabel dikatakan reliabel apabila nilai *cronbach alpha* >0,60. Rumus dari *Cronbach Alpha* adalah :

$$r = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan :

r = Koefisien reliabilitas instrumen (*Cronbach alpha*)

k = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = Total varian butir

σ_t^2 = Total varian

Tabel 3.3
Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach Alpha	Koefisien α	Keterangan
Ketrampilan Kerja (X1)	0,847	0,60	<i>Reliabel</i>
Disiplin Kerja (X2)	0,911	0,60	<i>Reliabel</i>
Produktivitas Karyawan (Y)	0,859	0,60	<i>Reliabel</i>

Sumber : Data Output SPSS, 2022

Berdasarkan hasil uji reabilitas pada tabel 3.3 diatas diketahui bahwa Cronbach Alpha ketrampilan kerja adalah 0,847,selanjutnya disiplin kerja adalah 0,911 dan produktivitas karyawan sebesar 0,859. Dapat disimpulkan bahwa semua instrumen kuesioner dapat dikatakan layak untuk pengukuran. Karena seluruh item kuesioner dinyatakan **reliabel**.

1.7 Teknik Analisa Data

1.7.1 Analisis Deskriptif

Menurut Syafrina (2017: 9) statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya. Analisis ini berguna untuk mengetahui deskripsi frekuensi dari masing-masing variabel. Dalam pengukuran skor menggunakan skala likert yang berupa angka satu sampai dengan lima. Sehingga dapat diperoleh interval nilai atau range menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Range} &= \frac{\text{nilai skor tertinggi} - \text{nilai skor terendah}}{\text{jumlah kategori}} \\ &= \frac{5-1}{5} \end{aligned}$$

$$= 0,8$$

Sehingga interpretasi range dijelaskan dalam tabel berikut :

Tabel 3.3
Interpretasi Range

Range	Keterangan
1.0 – 1.8	Buruk sekali / Rendah sekali
1.80 – 2.60	Buruk / Rendah
2.60 – 3.40	Cukup / (Cukup rendah / Cukup tinggi)
3.40 – 4.20	Baik / Tinggi
4.20 – 5.0	Sangat Baik / Sangat Tinggi

1.7.2 Analisis Regresi Liner Berganda

Regresi linier berganda adalah perpanjangan dari regresi linier berganda sederhana yang ditambahkan ke sejumlah variabel bebas sebelumnya yang terdapat 1 variabel bebas dan menjadi 2 atau lebih variabel bebas (Hillebrandt *et al*,2017: 77). Tujuan dari analisis linier berganda adalah untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat dalam penelitian. (Sugiyono,2017) persamaan nilai regresi linier berganda dinyatakan dalam rumus sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1+b_2X_2+a$$

Keterangan :

Y = Variabel Dependent

a = Konstanta

- b_1 = Koefisien regresi antara ketrampilan kerja dengan kinerja karyawan
- b_2 = Koefisien Regresi antara disiplin kerja dengan kinerja karyawan
- a = Eror

1.8 Hipotesis

1.8.1 Uji t

Uji t merupakan pengujian koefisien regresi masing-masing variabel independent (X1 dan X2) dengan variabel dependent (Y) yang memiliki tujuan untuk mengetahui apakah kedua variabel tersebut saling berpengaruh. Sesuai dengan pendapat Ghozali (2016) yang menyatakan bahwa uji parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel dependen. Nilai t dapat diperoleh dengan perhitungan dan dengan menggunakan tabel ($\alpha= 0,05$) lalu nilai dibandingkan Ghozali (2016) dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Jika $t_{sig} > 0,05$ maka hipotesis diterima. Artinya ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.
- b. Jika $t_{sig} < 0,05$ maka hipotesis ditolak. Artinya tidak ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

1.8.2 Koefisiensi Determinan (R^2)

Ghozali (2016) menjelaskan bahwa koefisien determinasi merupakan data untuk mengetahui seberapa besar prosentase pengaruh langsung variabel bebas yang semakin dekat hubungannya dengan variabel terikat atau dapat dikatakan bahwa penggunaan model tersebut

dapat dibenarkan. Menurut Ghazali (2016) determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Sifat yang dimiliki determinasi menurut Setiawan & Endah (2010) adalah :

Nilai R^2 selalu positif karena merupakan nisbah jumlah kuadrat.

$$\text{Nilai } R^2 = \frac{JK \text{ regresi}}{JK \text{ total terkoreksi}}$$

Nilai $0 \leq R^2 \leq 1$

$R^2 = 0$, berarti tidak ada hubungan antara X dan Y. Atau model yang terbentuk tidak dapat untuk meramalkan Y

$R^2 = 1$, garis regresi yang terbentuk dapat meramalkan Y secara sempurna.

1.9 Uji Asumsi Klasik

1.9.1 Uji Normalitas

Ghozali (2009) berpendapat bahwa uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Dalam menguji distribusi data normal atau tidak dapat dilakukan dengan cara berikut ini :

1. Melihat grafik normal *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Jika data menyebar disekitar garis dan mengikuti arah garis diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas, tetapi jika data menyebar jauh dari arah garis

diagonal dan mengikuti arah garis diagonal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

2. Menggunakan uji *kolmogorof-smirnov*. Model regresi yang dilakukan dalam penelitian seharusnya berdistribusi normal sehingga layak digunakan untuk pengujian secara statistik. Untuk menguji kenormalan menggunakan uji *kolmogorof-smirnov*.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji *kolmogorof-smirnov*. Dasar pengambilan keputusan adalah melihat angka probabilitas dengan ketentuan sebagai berikut (Ghozali,2011:164)

1. Apabila nilai signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka hipotesis diterima karena data terdistribusi secara normal.
2. Apabila nilai signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka hipotesis ditolak karena tidak terdistribusi secara normal.

1.9.2 Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan korelasi antar sesama dari waktu ke waktu. Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ sebelumnya Husein Umar (2013). Munculnya autokorelasi karena observasi yang berurutan yang berkaitan satu sama lain yang timbul karena kesalahan pengganggu tidak bebas dari observasi lainnya. Autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan uji Durbin-Watson (DW Test). Ghozali (2011:111) uji Durbin Watson hanya digunakan

untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel independen. DW test harus dihitung dahulu kemudian dapat dibandingkan dengan nilai batas (dU) dan nilai batas bawah (dL).Ketentuannya sebagai berikut :

1. $dW < dL$,maka ada autokorelasi positif
2. $dL < dW < dU$, maka tidak dapat disimpulkan
3. $dU < dW < 4-dU$, maka tidak terjadi autokorelasi
4. $dU < dW < 4-dL$, maka tidak dapat disimpulkan
5. $dW > 4-dL$, mka ada autokorelasi negative

1.9.3 Uji Multikolinearitas

Ghozali (2016) menyatakan bahwa uji multikolinearitas memiliki tujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Uji multikolinearitas ini digunakan untuk analisis regresi berganda yang terdiri atas dua atau lebih variabel bebas yang akan diukur tingkat keeratan hubungan atau pengaruh antara variabel bebas tersebut melalui besaran koefisien korelasi (r). Multikolonieritas dideteksi dengan menggunakan nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Dalam menentukan ada tidaknya multikolonieritas dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a. Jika nilai $VIF > 10$ dan *tolerance* $< 0,1$ maka dapat disimpulkan bahwa dalam persamaan regresi terdapat masalah multikolinearitas.

- b. Jika nilai $VIF < 10$ dan $tolerance > 0,1$ maka dapat disimpulkan bahwa dalam persamaan regresi tidak terdapat masalah multikolinearitas.

1.9.4 Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Ghozali,2011:139) uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Cara untuk mengetahui apakah ada atau tidak heteroskedastisitas yaitu dengan melakukan uji dengan menggunakan *Scatter Plot* dasar. Analisnya sebagai berikut :

- a. Jika ada pola seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang,melebar kemudian menyempit) maka teridentifikasi telah terjadi heteroskedasrisitas.
- b. Bila tidak ada pola yang jelas serta titik yang menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y maka tidak terjadi.