

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan mencari hubungan asosiatif karena penelitian ini menguji terkait teori dengan menilai variabel-variabel penelitian yang menggunakan metode statistik guna mengetahui adanya hubungan yang terdapat pada variabel tersebut. Sugiyono (2015:35) mengatakan bahwa kuantitatif merupakan metode penelitian yang digunakan guna meneliti terkait populasi dan juga sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang sudah ditetapkan. Analisis asosiatif merupakan bentuk analisis penelitian guna menguji apakah terdapat hubungan terkait keberadaan variabel atau lebih. Hasil analisis tersebut nantinya dapat digeneralisasi maupun tidak, jika hipotesis (H_a) diterima berarti hal ini menyatakan adanya hubungan antarvariabel (Siregar, 2015:144).

3.2 Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini yaitu variabel independen (X) yang terdiri variabel ketrampilan dan lingkungan kerja terhadap variabel dependen (Y) yaitu kinerja karyawan, maka dalam penelitian ini digunakan teknik analisis linier berganda, dengan teknik tersebut akan dapat diuji hipotesis yang menyatakan ada pengaruh secara parsial dan pengaruh secara simultan antara variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Pada penelitian ini subjek yang dipilih adalah karyawan *repair plywood Veneer Lumajang*. Alasan peneliti melakukan penelitian pada karyawan *repair plywood Veneer Lumajang* adalah untuk mengetahui

seberapa besar pengaruh ketrampilan dan lingkungan kerja sebagai variabel independen terhadap variabel dependen yakni kinerja karyawan.

3.3 Jenis dan Sumber Data

3.3.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer. Menurut (Oei, 2010:38) data primer adalah data asli yang dikumpulkan sendiri oleh para peneliti untuk menjawab masalah risetnya secara khusus. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil pengisian kuisioner oleh responden yaitu karyawan industri *plywood Veneer Lumajang*.

3.3.2 Sumber Data

a. Data Internal

Paramita (2018:72) menjelaskan bahwa data internal merupakan data yang berasal dari dalam atau internal perusahaan. Data internal yang digunakan pada penelitian ini berupa data karyawan yang bersumber dari industri *plywood Veneer Lumajang*.

b. Data Eksternal

Sedangkan data eksternal menurut Paramita (2018:72) merupakan data yang berasal dari luar institusi perusahaan atau organisasi. Data eksternal pada penelitian ini bersumber pada penelitian-penelitian terdahulu berupa jurnal maupun artikel yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya.

3.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2018:80) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari suatu objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan setelah itu ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah karyawan industri repair *plywood Veneer* Lumajang sejumlah 60 orang.

3.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2015:77) sampel merupakan suatu bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel menggunakan teknik *non-probability sampling* jenis *purposive sampling*, yaitu suatu teknik penentu sampel dengan kehendak dan pertimbangan dari peneliti.

Kriteria pengambilan sampel dengan pertimbangan akan peneliti jelaskan sebagai berikut :

- a. Responden berasal dari karyawan industri *plywood Veneer* Lumajang.
- b. Responden yang memiliki data sebagai karyawan yang baik di industri *plywood Veneer* Lumajang.

Pemilihan responden yang berada di area industri *Veneer* Lumajang akan memudahkan peneliti untuk mendapatkan data, dikarenakan karyawan kebanyakan bertempat tinggal di Lumajang. Responden yang memiliki historikal data karyawan yang baik akan mempermudah mendapatkan jawaban yang berkaitan dari kuesioner yang diberikan peneliti.

3.4.3 Teknik Sampling

Menurut Sanusi (2012:101) untuk menentukan sampel dapat menggunakan rumus *slovin*. Rumus *slovin* dengan memasukkan unsur kelonggaran ketidakketelitian akibat kesalahan penentuan sampel. Rumus yang digunakan sebagai berikut :

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

Keterangan :

- n = ukuran sampel
 N = ukuran populasi
 a = toleransi ketidak ketelitian

Maka perhitungan sampel pada penelitian ini sebagai berikut :

$$n = \frac{60}{1 + 60(0,1)^2} = 37$$

Berdasarkan perhitungan *slovin* didapatkan sampel sejumlah 37 karyawan yang memenuhi kriteria untuk penelitian ini.

3.5 Variabel Penelitian, Definisi Konseptual dan Definisi Operasional

3.5.1 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2015:96-97) variabel penelitian merupakan suatu atribut, sifat, atau nilai dari orang, objek, perusahaan atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Ada dua variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

a. Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang sering disebut sebagai variabel *stimulus, predictor, antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut dengan variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya ataupun juga timbulnya variabel dependen (terkait). Dalam penelitian ini menggunakan variabel independen yaitu ketrampilan (X_1) dan lingkungan kerja (X_2).

b. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang sering disebut dengan variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut dengan variabel terkait yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat dikarenakan adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini menggunakan variabel dependen yaitu kinerja karyawan (Y).

3.5.2 Definisi Konseptual

a. Ketrampilan

Ketrampilan menggambarkan kemampuan yang dimiliki seorang karyawan dalam melaksanakan sesuatu tindakan atau bekerja dalam segi praktek. Baik fisik maupun mental karyawan harus baik untuk bisa menciptakan ketrampilan yang baik agar mampu mencapai kinerja yang maksimal.

b. Lingkungan kerja

Lingkungan kerja adalah keadaan atau proses dimana lingkungan berhubungan dengan karyawan baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil kerja yang ditugaskan kepada karyawan.

c. Kinerja karyawan

Kinerja karyawan adalah perilaku yang nyata yang ditampilkan setiap orang sebagai prestasi kerja yang dihasilkan oleh pegawai sesuai dengan perannya dalam organisasi. Segala hal mengenai kinerja mengandung substansi pencapaian hasil kerja oleh karyawan.

3.5.3 Definisi Operasional

Menurut Indriantoro dan Supomo (2011:69) operasional merupakan penentu variabel sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Dengan demikian dijelaskan cara tertentu yang dapat digunakan oleh peneliti didalam mengoperasionalkan variabel, sehingga dapat memungkinkan bagi peneliti lain untuk menduplikasi pengukuran yang sama atau dapat juga mengembangkan cara pengukuran variabel yang lebih baik dari peneliti sebelumnya.

Variabel independen atau variabel bebas (X) merupakan variabel yang dapat mempengaruhi suatu perubahan dalam variabel dependen (Y), karena mempunyai suatu hubungan yang positif maupun negatif bagi variabel dependen lain. Berikut variabel independen (X) dan variabel dependen (Y) didalam penelitian ini, yaitu :

a. Ketrampilan

Ketrampilan sebagai kecakapan atau keahlian untuk melakukan suatu pekerjaan hanya diperoleh dalam praktek. Wahyudi dalam Togas (2015) mengungkapkan ada tiga indikator untuk mengukur ketrampilan seorang karyawan, diantaranya adalah sebagai berikut: 1) Sifat, 2) Kinerja, 3) Komunikasi.

b. Lingkungan Kerja

Lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang ada disekitar pekerja yang dapat mempengaruhi karyawan dalam bekerja meliputi pengaturan penerangan, pengontrolan suara gaduh, pengaturan kebersihan tempat kerja dan pengaturan keamanan tempat kerja. Indikator-indikator lingkungan kerja adalah sebagai berikut: 1) Penerangan, 2) Suhu udara, 3) Suara Bising, 4) Penggunaan Warna, 5) Ruang Gerak yang Diperlukan, 6) Keamanan Kerja, 7) Hubungan Karyawan

c. Kinerja Karyawan

Kinerja merupakan suatu hasil kerja konkret yang dapat diamati dan dapat diukur (Veithzal & Ella, 2019), yang biasanya dipakai sebagai dasar penilaian terhadap karyawan atau individu. Kinerja yang baik merupakan suatu langkah untuk menuju tercapainya tujuan individu. Oleh karena itu kinerja merupakan sasaran penentu dalam mencapai tujuan individu. Indikator untuk mengukur kinerja karyawan, diantaranya adalah sebagai berikut: *quality, quantity, timeliness, cost effectiveness, need for supervision, interpersonal impact.*

3.6 Instrumen Penelitian dan Skala Pengukuran

Sanusi (2011:67) mengungkapkan instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengukur fenomena alam atau sosial. Instrumen ada yang sudah tersedia dan ada yang belum. Instrumen yang disusun berdasarkan indikator variabel penelitian ini antara lain:

Tabel 3.1
Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	Instrumen	Skala	Sumber
Ketrampilan	Sifat	Saya selalu memiliki sikap yang tidak mudah patah semangat	Ordinal	Wahyudi dan Togas (2015)
	Kinerja	Saya memiliki kemampuan untuk bekerja lebih dari perkiraan	Ordinal	
	Komunikasi	Saya memiliki <i>public speaking</i> yang baik di dunia pekerjaannya	Ordinal	
Lingkungan Kerja	Penerangan	Ruang kerja memiliki penerangan yang baik tidak terlalu terang dan tidak terlalu gelap	Ordinal	Elqoni (2012)
	Suhu Udara	Suhu udara di area bekerja cukup baik tidak panas	Ordinal	
	Suara Bising	Suara di area kerja tidak mengganggu konsentrasi	Ordinal	
Lingkungan Kerja	Penggunaan Warna	Warna pada dinding area kerja memiliki warna yang lembut dan tidak tajam	Ordinal	Elqoni (2012)
	Ruang Gerak	Ruangan dalam area bekerja cukup luas untuk bekerja secara individu maupun kelompok	Ordinal	
	Keamanan Kerja	Tempat kerja memiliki security seperti satpam yang bekerja penuh dan cctv	Ordinal	
	Hubungan Karyawan	Sesama karyawan saling berinteraksi dengan baik dan tidak ada perselisihan	Ordinal	

Variabel	Indikator	Instrumen	Skala	Sumber
Kinerja Karyawan	<i>Quality</i>	Hasil pekerjaan saya tergolong sangat baik dan mampu dipertanggungjawabkan	Ordinal	Bernandian & Russet dalam Hidayat (2012)
	<i>Quantitty</i>	Jumlah hasil yang saya capai dalam bekerja sesuai dengan target <i>oriented</i> perusahaan	Ordinal	
	<i>Timeliness</i>	Waktu bekerja saya selalu efisien dan karyawan tidak membuang-buang waktu untuk bekerja	Ordinal	
	<i>Cost Effectiveness</i>	Saya sudah mampu menggunakan material industri sebagaimana mestinya tanpa membuang-buang material industri	Ordinal	
	<i>Need for Supervision</i>	Saya mampu bekerja tanpa harus diawasi oleh atasan	Ordinal	
	<i>Interpersonal Impact</i>	Saya memiliki etika yang baik baik sesama karyawan lain ataupun dengan atasan	Ordinal	

Sumber: Data diolah peneliti, 2021.

3.7 Metode Pengumpulan Data

3.7.1 Observasi

Menurut Sugiyono (2018:145) observasi merupakan suatu teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri lebih spesifik bila dibandingkan dengan teknik lainnya (wawancara dan kuesioner). Oleh sebab itu observasi digunakan bila peneliti berkesinambungan dengan perilaku manusia, suatu proses kerja, dan responden yang diamati diruang lingkup yang sempit. Dalam penelitian ini peneliti melakukan observasi secara langsung di industri *repair plywood Veneer* Lumajang.

3.7.2 Wawancara

Menurut Sugiyono (2012:194) wawancara merupakan suatu teknik pengumpulan data ketika peneliti melakukan studi pendahuluan untuk menemukan sesuatu permasalahan yang akan diteliti atau keinginan untuk mengetahui hal-hal yang lebih mendalam dari para responden dan jumlah respondennya sedikit. Dalam penelitian ini peneliti melakukan wawancara secara langsung kepada karyawan industri *repair plywood Veneer Lumajang*.

3.7.3 Kuisisioner

Menurut Sugiyono (2018:142) kuisisioner merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan cara memberikan pertanyaan lisan maupun tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuisisioner sangat efisien ketika peneliti tahu dengan pasti variabel apa yang diukur dan mengerti apa yang diharapkan dari responden. Dalam penelitian ini peneliti membagikan kuisisioner secara langsung kepada karyawan industri *repair plywood Veneer Lumajang*.

Menurut Sugiyono (2015:168) skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang fenomena sosial. Adapun bentuk skala *likert*, yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.2
Skala *Likert*

No.	Keterangan	Skor
1.	Setuju/selalu/sangat positif diberi	5
2.	Setuju/sering/positif diberi	4
3.	Ragu-ragu/kadang-kadang/netral	3
4.	Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif	2
5.	Sangat tidak setuju/tidak pernah/sangat negatif	1

Sumber: Sugiyono (2015:168).

3.8 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2012:426) didalam penelitian kuantitatif teknik analisis data yang digunakan yaitu hanya mengarah pada menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal.

3.8.1 Uji Instrumen

Menurut Sanusi (2011:67) instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan oleh peneliti sebagai alat ukur fenomena sosial atau alam. Sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis, maka perlu dilakukan uji validitas dan reabilitas terhadap kuesioner yang telah menjangking data dari responden. Oleh karena itu data kuesioner harus valid dan reliabel untuk bisa melakukan pengujian hipotesis tahap berikutnya.

a. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2012:445) validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya ketika terjadi pada objek penelitian. Menurut Umar (2011:131) pengujian validitas penelitian menggunakan analisis korelasi (*product moment*), sehingga mengkorelasikan skor setiap item dengan skor total sebagai jumlah skor item. Rumus korelasi *product moment*, yaitu sebagai berikut :

R = Koefisien korelasi

N = Jumlah observasi/responden

X = Skor butir

Y = Skor total

Menurut Sugiyono (2012:178) analisa faktor dilakukan dengan cara mengkorelasi jumlah skor faktor dengan skor total. Jika korelasi tiap faktor tersebut

positif dan besarnya 0,3 atau lebih, maka faktor tersebut merupakan *construct* yang kuat. Begitupun sebaliknya jika korelasi antara skor butir dengan skor total kurang dari 0,3 maka butir-butir dalam instrumen tersebut dinyatakan tidak valid.

b. Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2012:456) reliabilitas yaitu derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan. Dalam pandangan positivistic (kuantitatif) suatu data dikatakan reliabel apabila dua atau lebih peneliti dalam objek yang sama menghasilkan data yang sama atau sekelompok data bila dipecah menjadi dua menunjukkan data yang tidak berbeda. Karena reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi, maka bila ada peneliti lain menduplikat dalam penelitian ini.

Menurut Ghozali dalam Kurniawan (2014:102) pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu sebagai berikut :

- 1) *Repeat Measure*, yaitu seseorang akan disodori pertanyaan yang sama pada waktu berbeda, dan kemudian dilihat apakah seseorang tersebut masih tetap konsisten dari jawaban yang diberikannya.
- 2) *One Shot*, yaitu pengukuran hanya dilakukan sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain, adapun suatu nilai ketentuan untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik *cronbach alpha* (α).

Menurut Nugroho dan Yohanes (2011:33) uji reliabilitas dapat dilakukan dengan melihat koefisien *cronbach alpha* (α), indeks kriteria reliabilitas dibedakan dalam tabel berikut :

Tabel 3.3
Indeks Kriteria Reliabilitas

No.	<i>Interval Cronbach Alpha</i>	Tingkat Reliabilitas
1.	0,00-0,20	Kurang Reliabel
2.	0,201-0,40	Agak Reliabel
3.	0,401-0,60	Cukup Reliabel
4.	0,601-0,80	Reliabel
5.	0,801-1,00	Sangat Reliabel

Sumber: Nugroho (2011:33)

3.8.2 Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas Data

Menurut Kurniawan (2014:156) uji normalitas yaitu digunakan untuk melihat apakah nilai residul terdistribusi normal atau tidak. Dikarenakan model regresi yang baik yaitu memiliki nilai residual yang terdistribusi normal sehingga uji normalitas bukan dilakukan pada masing-masing variabel melainkan pada nilai residualnya. Pada penelitian ini uji normalitas menggunakan uji P-P Plot. Uji P-P Plot menggambarkan persebaran normalitas data yang disajikan dalam sebuah grafik. Semakin lebar persebaran data maka data dinyatakan normal.

b. Uji Multikolinieritas

Menurut Kurniawan (2014:157) uji multikolinieritas yaitu bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linier berganda. Jika ada korelasi yang tinggi di antara variabel-variabel bebas, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terkait menjadi terganggu. Selain itu uji multikolinieritas bertujuan untuk menghindari kebiasaan dalam pengambilan kesimpulan mengenai pengaruh uji parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

Adapun kriteria untuk mendeteksi multikolinieritas pada suatu model, yaitu sebagai berikut :

- 1) Jika nilai *Variance Inflation Factor (VIF)* tidak lebih dari 10 dan nilai *Tolerance* tidak kurang dari 0,1 maka model dapat dikatakan terbebas dari multikolinieritas, sehingga semakin tinggi VIF maka semakin rendah *Tolerance*.
- 2) Jika nilai koefisien korelasi antar masing-masing variabel independen kurang dari 0,70 maka model dapat dikatakan terbebas dari multikolinieritas. Begitupun sebaliknya ketika lebih dari 0,70 maka diasumsikan terjadi korelasi (interaksi hubungan) yang sangat kuat antar variabel independen sehingga terjadi multikolinieritas.
- 3) Jika nilai koefisien determinasi, baik R^2 maupun *Adjusted R²* diatas 0,60 tetapi tidak ada variabel independen yang berpengaruh terhadap variabel dependen maka diasumsikan model terkena multikolinieritas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Umar (2014:156) heteroskedastisitas merupakan tujuan untuk mengetahui apakah model regresi linier terjadi ketidaksamaan varians satu dengan yang lain dari residual suatu pengamatan dengan pengamatan lainnya. Ketika varians dari residual suatu pengamatan ke yang lain tetap atau tidak berubah disebut homokedastisitas, sementara itu untuk varians yang berbeda disebut heteroskedastisitas. Pada penelitian ini menggunakan uji Scater plot. Dengan kriteria bahwa persebaran residual tidak membentuk suatu pola tertentu.

3.8.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Sanusi (2012:134) regresi linear berganda merupakan perluasan dari regresi linier sederhana, yaitu menambah jumlah variabel bebas yang sebelumnya hanya satu menjadi dua atau lebih variabel bebas. Menurut Atmaja (2009:117) Beberapa bentuk umum dari persamaan regresi linier berganda, yaitu sebagai berikut :

$$Y = a + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 \varepsilon$$

Y	=	Variabel dependen yaitu kinerja karyawan
X	=	Variabel independen
X ₁	=	Variabel ketrampilan
X ₂	=	Variabel lingkungan kerja
a	=	Konstanta
β	=	Koefisien regresi variabel independen
e	=	Error

3.8.4 Pengajuan Hipotesis

Menurut (Atmaja, 2009:111) pengajuan hipotesis adalah suatu prosedur yang didasarkan pada bukti sampel dan teori probabilitas yang digunakan untuk menentukan apakah suatu hipotesis adalah pernyataan yang beralasan atau tidak beralasan.

Setelah dilakukan analisis regresi linier berganda kemudian dilakukan pengujian hipotesis yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh

dan seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen baik secara parsial maupun simultan.

a. Uji t (Parsial)

Menurut Ekananda (2015:59-60) uji t yaitu digunakan untuk menguji parameter hasil estimasi terhadap suatu nilai tertentu. Pengujian terhadap parameter (koefisien) hasil dari estimasi menggunakan uji dua arah *statistic t*. Pada sebagian besar *software statistic* dan ekonometri menampilkan pengujian nilai parameter hasil estimasi terhadap nilai nol sebagai nilai restriksi. nilai nol ini memberi arti dua variabel tidak memiliki pengaruh.

Berikut langkah-langkah pengujian hipotesis yaitu :

1) Merumuskan hipotesis

a. Hipotesis pertama

H₁: Terdapat pengaruh ketrampilan secara signifikan terhadap kinerja karyawan.

b. Hipotesis kedua

H₂: Terdapat pengaruh lingkungan kerja secara signifikan terhadap kinerja karyawan.

2) Menentukan kriteria penguji

Jika $-t_{tabel} > t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H diterima.

Jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H ditolak.

b. Uji F (Simultan)

Menurut Lupiyoadi dan Ikhsan (2015:167), uji F merupakan uji simultan (keseluruhan, bersama-sama) yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yang terdiri dari kualitas produk dan pelayanan terhadap variabel terikat yaitu

kepuasan konsumen dengan cara uji signifikan. Adapun hipotesis ketiga sebagai berikut:

H₃ : Terdapat pengaruh ketrampilan dan lingkungan kerja yang signifikan secara simultan terhadap kinerja karyawan.

3.8.5 Koefisien Determinasi (R^2)

Widarjono (2015:266) koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk pengukuran keseluruhan variabel terikat (Y) yang telah dijelaskan oleh variabel bebas (X). Untuk mengetahui koefisien determinasi pada regresi linier berganda yaitu dengan menggunakan nilai *R Square*. Dalam koefisien determinasi (R^2) nanti akan mendapatkan nilai untuk mengukur besarnya bantuan oleh beberapa variabel bebas (X) terhadap naik turunnya variabel terikat (Y) yang pada dasarnya dinyatakan dalam presentase (%).

