

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini hanya dilakukan pada bagian Kapim dan Kantor Kebun Pin 1 yang terdapat pada PT. Mitra Ogan Karang Dapo Baturaja. Penelitian ini membatasi ruang lingkup pada masalah tentang pengaruh etos kerja, lingkungan kerja dan kompetensi terhadap produktivitas karyawan.

3.2. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Menurut Sugiyono (2022) data primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data tersebut dikumpulkan dengan teknik kuisisioner yaitu pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan tertulis kepada responden dengan cara menyebarkan angket. Angket merupakan kumpulan pertanyaan atau pernyataan yang telah disusun dengan jawaban yang telah ditentukan pilihannya seperti a, b, c, d, dan e. Jawaban pilihan dari karyawan kemudian masing-masing jawaban diberi skor nilai untuk memudahkan dalam melihat hubungan atau pengaruh dari variabel *independent* (X) dan *dependent* (Y). Hasil dari penelitian lapangan pada perusahaan yang menjadi objek penelitian melalui penyebaran angket, ditujukan kepada responden yang memberikan penilaian terhadap penempatan karyawan dan beban kerja yang tersedia dengan kinerja karyawan selama ini.

3.3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan prosedur sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Metode pengumpulan harus sesuai atau berhubungan dengan masalah serta tujuan penelitian. Pada penelitian ini penulis menggunakan teknik wawancara, observasi serta angket/kuesioner.

3.4. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2022). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah PT. Mitra Ogan Karang Dapo Baturaja bagian Kapim dan Kantor Kebun Pin 1 yang berjumlah 29 orang karyawan. Karena jumlah populasi tidak terlalu banyak, peneliti menggunakan teknik *total sampling* atau sampel jenuh yaitu jumlah populasi sama dengan jumlah sampel yaitu, 29 orang (Leonard Lengkong et al., 2020).

3.5. Metode Analisis

3.5.1. Teknik Analisis Kuantitatif

Alat analisis yang bersifat kuantitatif adalah alat yang menggunakan data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik dan hasil yang disajikan berupa angka-angka yang kemudian diuraikan atau dijelaskan atau diinterpretasikan dalam suatu uraian. Analisis kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linear berganda.

3.5.2. Uji Validitas Dan Uji Reliabilitas

Sebelum dilakukan analisis regresi linear berganda perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap suatu penelitian. Validitas dan keandalan suatu hasil penelitian tergantung pada alat ukur. Jika alat ukur yang digunakan itu tidak valid dan tidak handal, maka hasilnya

tidak menggambarkan keadaan yang sesungguhnya. Untuk itu diperlukan dua macam pengujian yaitu validitas dan reliabilitas.

a. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2010:32) validitas adalah salah satu ciri yang menandai tes hasil yang baik. Uji validitas digunakan untuk mengetahui apakah alat ukur yang telah disusun benar-benar mengukur apa yang perlu diukur. Suatu alat ukur yang validitasnya tinggi akan mempunyai varian kesalahan yang kecil dengan kata lain uji tersebut menjalankan ukurannya dengan memberikan hasil yang sesuai dengan maksud uji tersebut. Sehingga data yang terkumpul merupakan data yang dapat dipercaya menggunakan rumus korelasi product moment: (Arikunto Suharsimi, 2010:32). Untuk menentukan valid atau tidaknya data yang diuji maka nilai r_{xy} yang diperoleh dibandingkan dengan tingkat signifikansi yang diambil (r_{hitung} dibandingkan dengan r_{tabel}). Dengan ketentuan :

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item kuesioner tersebut valid.

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka item kuesioner tersebut tidak valid

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan alat ukur yang dilakukan selalu memberikan hasil yang sama meskipun digunakan berkali-kali baik oleh peneliti yang sama maupun peneliti yang berbeda. Alat ukur yang reliabel akan memberikan hasil pengukuran yang relatif sama apabila dilakukan pengulangan atas penggunaan alat ukur tersebut dan akan menghasilkan data yang sesuai dengan kondisi sesungguhnya. Metode pengujian reliabilitas pada penelitian ini menggunakan metode Alpha Cronbach's karena dinilai sangat cocok dan sesuai dengan skor berbentuk skala penilaian 1 sampai 5 pada penelitian kuesioner yang digunakan. Jika nilai alpha $> 0,60$ artinya reliabilitas

mencukupi dan mensugestikan seluruh item reliabel dan seluruh tes secara konsisten karena memiliki realibilitas yang kuat.

Rumus Alpha Cronbach :

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

Keterangan :

r_{11} = koefisien realibilitasnya alpha

k = jumlah item pernyataan

$\sum a^2 b$ = jumlah varian butir

$a^2 t$ = varians total

3.5.3. Transformasi Data

Sebelum dilakukan analisis korelasi linear berganda tahap awal yang dilakukan adalah mentransformasi data yang diolah berdasarkan dari kuesioner yang berasal dari jawaban responden. Jawaban dari responden diberi skor atau nilai berdasarkan skala likert yang berdasarkan pendapat responden yaitu dengan skala sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Menurut Sugiyono (2010:34) pendapat responden terhadap pertanyaan nilai sebagai berikut:

- a. Setiap alternatif sangat setuju diberi skor 5
- b. Setiap alternatif jawaban setuju diberi skor 4
- c. Setiap alternatif jawaban netral diberi skor 3
- d. Setiap alternatif jawaban tidak setuju diberi skor 2
- e. Setiap alternatif jawaban sangat tidak setuju diberi skor 1

Data dari jawaban responden adalah bersifat ordinal, syarat untuk menggunakan analisis korelasi adalah paling minimal skala dari data tersebut harus dinaikkan menjadi skala interval, melalui *Method of Successive Interval* (MSI). Skala interval menentukan perbedaan, urutan dan kesamaan besaran perbedaan dalam variabel, karena itu skala interval lebih kuat dibandingkan skala nominal dan ordinal (Riduwan dan Sunarto, 2010:35). Langkah-langkah transformasi data dari skala ordinal ke skala interval sebagai berikut:

1. Perhatikan setiap butir jawaban dari responden yang disebarkan.
2. Untuk setiap butir ditentukan beberapa orang yang mendapat skor 1,2,3,4 dan 5.
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut proporsi.
4. Hitung proporsi kumulatif (pk). Dengan jalan menjumlahkan nilai proporsi secara berurutan perkolom skor.
5. Gunakan tabel nominal, hitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif.
6. Nilai densitas (fd) yang sesuai dengan nilai Z.
7. Tentukan nilai skala dengan menggunakan rumus:

$$NS \frac{(Density\ at\ lower\ limit) - (Density\ at\ upper\ limit)}{(Area\ under\ upper\ limit) - (Area\ under\ lower\ limit)} \dots\dots\dots (3.1)$$

Dimana:

Density at lower limit : kepadatan batas bawah

Density at upper limit : kepadatan batas atas

Area under upper limit : daerah dibawah batas atas

Area under lower limit : daerah dibawah batas bawah

8. Sesuai dengan nilai skala ordinal ke interval, yaitu skala value (SV) yang nilainya terkecil (harga negatif yang terbesar) diubah menjadi sama dengan 1.

3.5.4. Uji Asumsi Klasik

Secara umum uji asumsi klasik adalah pengujian asumsi-asumsi statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linier berganda yang berbasis *Ordinary Last Square* (OLS). Tujuan penelitian asumsi klasik adalah untuk memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang didapatkan memiliki ketepatan dalam estimasi tidak bias dan konsisten. Menurut Albert (2014:158) Asumsi klasik terdiri dari beberapa hal meliputi asumsi Normalitas, Multikolinieritas dan Heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini tidak menggunakan uji autokorelasi karena uji autokorelasi hanya dilakukan pada data time series (runtut waktu) dan tidak perlu dilakukan pada data cross section seperti pada kuesioner di mana pengukuran semua variabel dilakukan secara serempak pada saat yang bersamaan.

a. Uji Normalitas

Syarat dalam analisis parametrik yaitu distribusi data harus normal. Pengujian menggunakan Grafik P-P Plot untuk mengetahui apakah distribusi data pada tiap-tiap variabel normal atau tidak. Kriteria pengambil keputusan dengan melihat grafik normal P-P Plot dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel tersebut tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antarsesama variabel

independen sama dengan nol. Pengujian ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi dapat dilakukan dengan melihat nilai tolerance dan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Nilai cutoff yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai *tolerance*= 0,10 atau sama dengan nilai VIF= 10. Oleh karena itu, suatu model regresi dikatakan tidak ada multikolonieritas apabila memiliki nilai *tolerance* > 0,10 dan nilai VIF < 10 (Ghozali, 2016).

c. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadi ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya masalah heteroskedastisitas. Metode pengujian yang bisa digunakan antaranya yaitu uji Spearman's rho. Pada pembahasan ini akan dilakukan uji heteroskedastisitas dengan menggunakan uji Spearman's rho, yaitu mengkorelasikan nilai residual (*Unstandardized residual*) dengan masing-masing variabel independen. Jika signifikansi korelasi kurang dari 0,05 maka pada model regresi terjadi masalah heteroskedastisitas.

3.5.5. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Ridwan dan Sunarto (2010:108) analisis regresi linier berganda adalah suatu alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penempatan karyawan dan beban kerja sebagai variabel bebas (*independent variable*) terhadap kinerja karyawan sebagai variabel terikat (*dependen variable*).

Pembuktian terhadap hipotesis pada penelitian ini menggunakan model regresi linier berganda dengan dua variabel bebas. Persamaan secara umum regresi linier berganda adalah sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e \quad \dots\dots\dots(3.2)$$

Keterangan:

- Y = Produktivitas Karyawan
- β_0 = Konstanta
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien regresi dengan variabel X_1, X_2 dan X_3
- X_1 = Etos Kerja
- X_2 = Lingkungan Kerja
- X_3 = Kompetensi
- e = Kesalahan (*error term*)

3.5.6. Uji Hipotesis

Setelah diperoleh koefisien regresi langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian terhadap koefisien-koefisien tersebut. Ada dua tahap yang harus di lakukan dalam pengujian yaitu :

a. Pengujian Individu Atau Parsial (Uji t)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh suatu variabel independen secara parsial (individual) terhadap variasi variabel dependen (Kuncoro, 2011:238).

Hipotesis nol (H_0) penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

Formulasi hipotesis

- 1) Variabel Etos mempunyai pengaruh terhadap produktivitas karyawan.

$H_0 : \beta_1 = 0$ tidak terdapat pengaruh etos kerja terhadap produktivitas PT. Mitra Ogan.

$H_a : \beta_1 \neq 0$ terdapat pengaruh etos kerja terhadap Produktivitas Karyawan PT. Mitra Ogan.

2) variabel lingkungan kerja mempunyai pengaruh terhadap produktivitas karyawan.

$H_0 : \beta_2 = 0$ tidak terdapat pengaruh lingkungan kerja terhadap produktivitas karyawan PT. Mitra Ogan Karang Dapo.

$H_a : \beta_2 \neq 0$ terdapat pengaruh lingkungan kerja terhadap produktivitas karyawan PT. Mitra Ogan Karang Dapo .

3) Variabel kompetensi mempunyai pengaruh terhadap produktivitas karyawan PT. Mitra Ogan Karang Dapo.

$H_0 : \beta_3 = 0$ tidak terdapat pengaruh kompetensi terhadap produktivitas karyawan PT. Mitra Ogan Karang Dapo.

$H_a : \beta_3 \neq 0$ terdapat pengaruh kompetensi terhadap produktivitas karyawan PT. Mitra Ogan Karang Dapo .

Dasar pengambilan keputusan:

1) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} > -t_{tabel}$, maka H_0 diterima H_a ditolak.

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} < -t_{tabel}$, maka H_0 ditolak H_a diterima.

2) Berdasarkan nilai probabilitas (signifikansi) dasar pengambilan keputusan adalah :

a. Jika probabilitas > 0.05 maka H_0 diterima H_a ditolak.

b. Jika probabilitas < 0.05 maka H_0 ditolak H_a diterima.



Gambar 3.1 Uji-t Dua Pihak

b. Pengujian Menyeluruh atau Simultan (Uji F)

Uji F adalah suatu cara menguji hipotesis nol yang melibatkan lebih dari satu koefisien (Priyatno, 2011). Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (Etos Kerja, Lingkungan Kerja, dan Kompetensi) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Produktivitas Karyawan).

Langkah melakukan uji F yaitu :

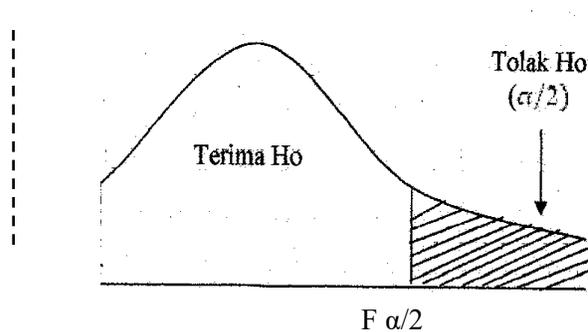
1. Menentukan Hipotesis

$H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$ Tidak ada pengaruh secara signifikan etos kerja, lingkungan kerja dan kompetensi terhadap produktivitas pada PT. Mitra Ogan Karang Dapo .

$H_a : \beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$ Ada pengaruh secara signifikan antara etos kerja, Lingkungan Kerja dan kompetensi terhadap produktivitas Karyawan pada PT. Mitra Ogan Karang Dapo .

Menentukan tingkat signifikansi ($\alpha = 5\%$) dasar pengambilan keputusan menentukan Ftabel dengan menggunakan tingkat keyakinan 95% df 1 (jumlah variabel – 1) = 2 dan df 2 (n-k-1).

1. Jika $F_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak H_a diterima artinya signifikan
2. Jika $F_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima H_a ditolak artinya tidak signifikan.



Gambar 3.2
Uji-F Dengan Tingkat Keyakinan 95%

3.5.7 Uji Koefisien Determinasi

Menurut Sunarto (2013: 80), koefisien determinasi (R^2/KP) pada intinya digunakan untuk menunjukkan seberapa besar variabel X dalam menjelaskan variabel Y. Nilai KP dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Adjusted } R^2 = \text{Adjusted } r^2 \times 100\% \text{-----} \quad (4)$$

Keterangan:

Adjusted R^2 = nilai koefisien detrminasi

r = nilai koefisien korelasi

3.6 Batasan Operasional Variabel

Variabel yang di gunakan sebagai variabel bebas dalam penelitian ini adalah Etos Kerja, Lingkungan Kerja dan Kompetensi sedangkan Produktivitas karyawan sebagai variabel terikat. Secara teoritis definisi operasional variabel adalah unsur penelitian yang memberikan penjelasan atau keterangan tentang variabel-variabel operasional sehingga dapat di amati atau di ukur. Definisi operasional yang akan di jelaskan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1
Batasan Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator
Etos Kerja (X1)	Etos kerja adalah keunikan kebaikan dalam bekerja, yang menunjukkan semangat dan dedikasi dalam bekerja atas dasar keteguhan hati. Etos Kerja adalah keunikan dan kebaikan dalam bekerja yang menunjukkan semangat pada karyawan PT Mitra Ogan Karang Dapo Baturaja.	<ul style="list-style-type: none"> a. Kerja keras b. Bekerja tanpa pamrih c. Gigih d. Pembawa perubahan e. Penggagas (Harras et al, 2020)
Lingkungan Kerja (X2)	Lingkungan Kerja adalah sesuatu yang ada dilingkungan para pekerja yang dapat mempengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas seperti temperature, kelembaban, ventilasi, penerangan, kebersihan tempat kerja, dan memadai tidaknya alat-alat perlengkapan kerja. Lingkungan Kerja adalah sesuatu yang ada dilingkungan PT Mitra Ogan Baturaja yang dapat mempengaruhi hasil dalam bekerja.	<ul style="list-style-type: none"> a. Pencahayaan b. Warna c. Udara d. Suara (Afandi 2018:70).
Kompetensi (X3)	Kompetensi adalah segala sesuatu yang dimiliki oleh seseorang berupa pengetahuan, keteampilan dan faktor-faktor internal individu lainnya untuk dapat mengerjakan sesuatu pekerjaan berdasarkan pengetahuan dan keteampilan yang dimiliki oleh karyawan PT Mitra Ogan Karang Dapo Baturaja yang dididapatkan melalui proses belajar.	<ul style="list-style-type: none"> a. Pengetahuan b. Pemahaman c. Nilai d. Kemampuan e. Sikap f. Minat (Busro, 2018)
Produktivitas (Y)	Produktivitas merujuk pada aspek keberartian diri kita sejauh mana kita dapat berarti bagi perusahaan, apakah kita berguna, apakah kita mampu menghasilkan karya, apakah kita mampu meningkatkan penjualan, dan sebagainya. Produktivitas merupakan hasil kerja para karyawan PT Mitra Ogan Karang Dapo Baturajayang dapat mempermudah tercapainya tujuan perusahaan.	<ul style="list-style-type: none"> a. Tekad yang kuat b. Semangat kerja c. Kegigihan d. Kesungguhan e. Hasil kerja (Harras et al, 2020: 390)