

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada divisi Packing PT. Cisarua Mountain Dairy Tbk yang berlokasi di Kota Bogor pada bulan Maret sampai dengan Juni 2025.

3.2 Jenis dan Metode Penelitian

Penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian yang menghasilkan beberapa temuan yang dapat dicapai menggunakan beberapa prosedur statistik atau cara lain dari kuantifikasi (pengukuran). Hardani (2020:39) menuturkan penelitian kuantitatif memusatkan perhatian pada variabel-variabel serta hubungan antara variabel satu dengan variabel lainnya. Tujuannya adalah mengadakan verifikasi yaitu mengetes teori-teori dengan perantara hipotesis dengan menggunakan teknik statistik.

Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian survei yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi, yang dilakukan dengan cara menyusun daftar pertanyaan yang diajukan pada responden. Pencarian data ini didapat melalui penyebaran kuesioner dengan skala likert, yaitu skala yang berisi limatingkat preferensi jawaban dengan pilihan (1) sangat tidak setuju, (2) tidak setuju, (3) ragu- ragu atau netral, (4) setuju, dan (5) sangat setuju (Jaya, 2020:52).

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono dalam Indriani, Alvi (2023:39) pengertian populasi yaitu wilayah generalisasi yang meliputi obyek atau subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti dikaji dan diambil kesimpulannya. Dalam penelitian ini populasinya yaitu Divisi Packing PT. Cisarua Mountain Dairy Tbk yang berlokasi di Kota Bogor berjumlah 47 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah populasi yang diteliti sehingga hasil penelitian bisa digeneralisasikan. Dalam penelitian kuantitatif, metode pengambilan sampel dilakukan dengan Incidental Sampling. Karena subyek yang akan diteliti dan sumber data sangat luas, dan tidak diketahui secara pasti jumlah populasinya, maka digunakan teknik Incidental Sampling, merupakan teknik pengambilan sampel secara kebetulan dan didasarkan pada ketersediaan dan kemudahan mendapatkannya Khija & Uttoh dalam Indriani & Alvi (2023:40).

Jumlah sampel dalam penelitian ini ditentukan menggunakan rumus Slovin. Menurut Aloysius Ranga Aditya Nalendra dkk. (2021:27-28), rumus Slovin merupakan formula yang digunakan untuk menghitung jumlah sampel minimal ketika karakteristik suatu populasi belum diketahui secara pasti. Penentuan jumlah sampel dalam metode ini bergantung pada tingkat kesalahan yang digunakan. Semakin tinggi tingkat kesalahan yang ditetapkan, semakin sedikit jumlah sampel yang diperlukan. Berikut adalah rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

Keterangan:

N = 47 (jumlah populasi)

d=0.1 (tingkat ketelitian 10%)

$$n = \frac{47}{1 + 47(0.1)^2}$$

$$n = \frac{47}{1 + 47(0.01)}$$

$$n = \frac{47}{1 + 0.47}$$

$$n = \frac{47}{1.47}$$

$$n \approx 31.97$$

Maka didapatkan hasil jumlah sampel minimal yang diperlukan dalam penelitian ini adalah 31,97 responden, dan dibulatkan menjadi 32 sampel Karyawan Divisi Packing PT. Cisarua Mountain Dairy Tbk.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah apa dan bagaimana cara peneliti dalam mengumpulkan data. Ada dua hal utama yang perlu dikemukakan dalam teknik pengumpulan data, yaitu: apa sumber datanya, apa teknik yang digunakan, apa instrumen yang digunakan dan bagaimana cara menguji kualitas instrumen yang digunakan. Juliandi dalam Fatmawati (2023:25). Maka dari itu teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner (angket) yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada para responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan instrumen pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari para responden. Oleh sebab itu penulis mengumpulkan sumber data dari data primer yaitu data yang diperoleh dari responden melalui kuesioner peneliti dengan divisi Packing PT. Cisarua Mountain Dairy Tbk yang berlokasi di Kota Bogor.

3.5 Definisi Operasional Variabel

Untuk memahami arti setiap variabelnya, perlu dilakukan analisis terlebih dahulu. Melalui definisi operasional variabel ini, penulis akan mampu mengetahui bagaimana caramelakukan pengukuran terhadap variabel yang dibangun atas dasar sebuah konsep dalam bentuk indikator dalam sebuah kuesioner. Dalam penelitian ini akan digunakan dua jenis variabel yaitu variabel bebas (independent variabel) dan variabel terikat (dependent variabel).

Tabel 3.3 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Ukuran
Lingkungan Kerja (X1)	(Farizki, 2017:33), lingkungan kerja juga merupakan kesesuaian lingkungan kerja, hal ini terlihat dari waktu kerja untuk menyelesaikan beban kerja, tentunya baik lingkungan kerja yang baik maupun buruk dapat mempercepat atau memperlambat pekerjaan seseorang.	1.Penerangan 2.Suhu udara 3.Kebisingan 4.Penggunaan warna 5.Ruang yang dibutuhkan 6.Kemampuan untuk bekerja 7.Hubungan pegawai dengan pegawai lainnya	Skala <i>Likert</i>
Disiplin Kerja (X2)	Hasibuan (2019:193), kedisiplinan adalah kesadaran dan kesediaan seseorang menaati semua peraturan	1.Tujuan dan kemampuan 2.Keteladanan pimpinan 3.Keadilan 4.Pengawasan melekat	Skala <i>Likert</i>

	perusahaan dan norma-norma sosial yang berlaku.	5.Sanksi hukuman 6.Ketegasan 7.Hubungan kemanusiaan	
Kinerja Karyawan (Y)	Mangkunegara (2019:67), “kinerja karyawan adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya.	1. Quantity of Work (Kuantitas Kerja) 2. Quality of Work (Kualitas Kerja) 3. Timeliness (Ketepatan Waktu) 4. Attendance (Kehadiran) 5. Cooperation (Kerjasama) 6. Initiative (Inisiatif)	Skala <i>Likert</i>

3.6. Teknik Analisis Data

Pada teknik analisis data ini, penulis menggunakannya untuk menjawab rumusan masalah maupun hipotesis penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Data yang terkumpul diolah dan diambil kesimpulan sesuai dengan jenis dan metode penelitian yang penulis gunakan sehingga dapat diketahui apakah terdapat pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini.

3.6.1 Skala dan Angka Penafsiran

Seperti yang telah disampaikan sebelumnya, dalam penelitian ini penulis menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data, maka jenis penilaian yang penulis gunakan adalah skala likert. Dengan skala likert, variabel yang diukur akan dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator akan menjadi titik tolak untuk menyusun instrumen yang akan dibuat menjadi pernyataan. Dalam hal ini, terdapat 5 (lima) gradasi dari skala likert, yaitu:

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

Untuk menentukan gradasi pada hasil jawaban responden pada kuesioner maka diperlukan angka penafsiran. Angka penafsiran ini digunakan untuk mengolah data mentah yang dikelompokkan sehingga dapat diketahui hasil akhir dari jawaban responden, apakah sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, atau sangat setuju atas pernyataan yang diajukan di kuesioner.

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

Tabel 3.4 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, 2025 (Data diolah)

Adapun rumus yang digunakan adalah:

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

Keterangan:

- M = Angka penafsiran
- F = Frekuensi jawaban
- X = Skala nilai
- n = Jumlah seluruh jawaban

3.6.2 Persamaan Regresi

Penulis memilih analisis regresi berganda untuk digunakan pada penelitian ini. Analisis regresi berganda yaitu untuk mengetahui sejauh mana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Analisis regresi ganda adalah analisis statistik yang menghubungkan antara dua variabel independent atau lebih (X_1, X_2, \dots, X_i) dengan variabel dependent Y (Lupiyoadi dan Ridho, 2015:157). Untuk menguji pengaruh beberapa variabel bebas dengan variabel terikat dapat digunakan model matematika sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y = Variabel terikat (Kinerja Karyawan)
a = Intersep (titik potong dengan sumbu Y)
b1...b3 = Koefisien regresi (konstanta) X1, X2
X1 = Lingkungan Kerja
X2 = Disiplin
E = Standar erorr

Sumber: Arikunto dalam Unaradjan (2013:225)

Meski begitu, dalam penelitian ini penulis menggunakan Statistical Product and Service Solutions (SPSS) sebagai alat penghitung analisis regresi linier berganda sebagai tindakan efisiensi dan keakuratan hasil. Adapun sebelum melakukan analisis regresi linier berganda ini, lebih dulu penulis melakukan uji kualitas data berupa uji validitas dan uji reliabilitas, lalu melakukan uji asumsi klasik berupa uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas. Yang terakhir, penulis melakukan uji hipotesis berupa uji F (uji simultan), koefisien determinasi, dan uji t (uji parsial).

3.6.3 Uji Kualitas Data

Untuk mengukur variabel yang digunakan dalam instrumen kuesioner harus dilakukan pengujian kualitas data yang diperoleh dengan tujuan mengetahui apakah instrumen yang digunakan valid dan reliabel karena data yang diolah sangat menentukan kualitas hasil penelitian.

1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji kualitas yang pertama akan penulis laksanakan. Sugiarto (2017:205) menyatakan, data yang valid adalah data yang akurat atau data yang tepat. Sementara itu, uji validitas dalam penelitian menyatakan derajat ketepatan alat ukur penelitian terhadap isi atau arti sebenarnya yang diukur. Validitas dalam penelitian mempresentasikan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dilaporkan oleh peneliti. Semakin tinggi ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan

data yang dilaporkan oleh peneliti, maka semakin tinggi pula validitas datanya. Menurut Arikunto dalam Unaradjan (2013:164) menyatakan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Alat ukur yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Maka dari itu, pertama-tama yang harus dilakukan adalah mencari harga korelasi antara bagian-bagian dari alat ukur secara keseluruhan dengan cara mengkorelasikan setiap butir alat ukur dengan total skor yang merupakan jumlah tiap skor butir dengan rumus Pearson Product Moment, adalah:

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

Keterangan:

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

$\sum X$ = Jumlah skor item

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

N = Jumlah responden

Sumber: Arikunto dalam Unaradjan (2013:164)

Meski begitu, dalam penelitian ini uji validitas dilakukan dengan menggunakan *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) agar dapat melihat valid atau tidaknya butir pernyataan kuesioner maka kolom yang dilihat adalah kolom *Corrected Item-Total Correlation* pada tabel *Item-Total Statistics* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS tersebut. Dikatakan valid jika $r_{hitung} > 0,3$.

2. Uji Reliabilitas

Langkah selanjutnya pada uji kualitas data ialah uji reliabilitas. Instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang konsisten. Artinya berapa pun banyaknya pengulangan yang dilakukan dengan menggunakan instrumen tersebut, kesimpulan yang akan diperoleh tetap

sama walau perolehan angka nominalnya tidak harus sama. Meski begitu perlu diingat bahwa data yang reliabel belum tentu valid (Sugiarto, 2017:209).

Uji reliabilitas ini bertujuan untuk mengetahui tingkat konsentrasi kuesioner dalam penggunaannya. Dalam uji reliabilitas digunakan teknik *Alpha Cronbach*, dimana suatu instrumen dapat dikatakan handal (*reliabel*) bila memiliki koefisien keandalan atau alphasebesar 0,6 atau lebih, dengan menggunakan rumus alpha, sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k-1}{k} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Nilai reliabilitas

$\sum S_i$ = Jumlah variabel skor setiap item

S_t = Varians total

k = Banyaknya butir pertanyaan

Sumber: Arikunto dalam Unaradjan (2013:186)