

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian analitik *exposed facto*, yaitu sebuah penelitian yang dikerjakan dengan manfaat mempelajari hubungan sebab akibat antara kelelahan kerja dan kinerja tenaga kerja bagian produksi finishing secara observasional. Penelitian ini termasuk penelitian observasional karena peneliti hanya melakukan pengamatan dan wawancara agar memperoleh bentuk gambaran kelelahan kerja pada tenaga kerja dan kinerja pada tenaga kerja di PT INKA.

3.1.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *cross sectional* yaitu penelitian yang digunakan untuk mempelajari pengaruh sebab akibat antara kelelahan kerja pada tenaga kerja dengan menggunakan kuesioner dan observasional.

3.2 Lokasi, Waktu, dan Biaya Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Perseroan Terbatas (PT) INKA Madiun

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2021. Matriks jadwal terlampir.

3.2.3 Biaya Penelitian

Besar penelitian ini sebanyak Rp. 1.190.000,-. Rancangan anggaran

biaya penelitian terlampir.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah tenaga kerja yang berkerja di PT INKA di unit produksi finishing. Populasi pada penelitian ini adalah populasi pada bagian produksi finishing yang memenuhi syarat dalam pengisian kuesioner yang berjumlah 70 tenaga kerja/responden

3.3.2 Sampel Penelitian

1. Besar Sampel

Besar sampel untuk penelitian ini sebanyak 60 tenaga kerja/responden yang merupakan bagian dari tenaga kerja PT INKA dengan ketentuan tenaga kerja tidak dalam keadaan sakit dan tenaga kerja yang bekerja di bagian unit produksi finishing. Dengan menggunakan rumus slovin dari Notoadmojo (2005) sebagai berikut:

$$\begin{aligned}n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\&= \frac{70}{1 + 70 (0,05)^2} \\&= \frac{70}{1 + 70 (0,0025)} \\&= \frac{70}{1 + 0,175} \\&= \frac{70}{1,175} \\&= 59,5 (60 Responden)\end{aligned}$$

2. Teknik Sampling

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive or judgemental*. Dilakukannya dengan sampel ini karena keterbatasannya sampel yang ada. Dengan adanya non aktifitasnya karena bencana nasional Covid-19 yang membuat penelitian menggunakan sampel sesuai dengan kriteria responden.

3.4 Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

20 Variabel Bebas (Independent)

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu kelelahan kerja

21 Variabel Terikat (Dependent)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah kinerja pekerja.

22 Variabel Pengganggu

Variabel pengganggu pada penelitian ini adalah faktor eksternal dan faktor internal

2. Definisi Operasional

Tabel 3.1

Definisi Operasional Variabel

| NO | Variabel | Definisi | Kategori | Skala Data |
|----|-----------------|--|--|------------|
| 1. | Kelelahan Kerja | Tingkat kelelahan kerja pada pekerja di PT. INKA Madiun yang diukur dengan metode kuesioner dengan metode google form tentang gejala-gejala mengenai kelelahan yang dialami oleh pekerja | 99-120: sangat tinggi 76-98: tinggi 53-75: sedang 30-52: rendah | Ordinal |

| | | | | |
|----|---------|--|---|---------|
| | | <p>menggunakan kuesioner <i>subjective feelings</i> oleh Tarwaka (2015). Kuesioner ini memiliki 30 indikator yang terdiri dari 10 indikator tentang pelemahan kegiatan, 10 indikator tentang pelemahan motivasi, dan 10 indikator tentang kelelahan fisik. Dari kuesioner tersebut kemudian jawaban akan dijumlah dan dikategorikan menjadi empat kategori.</p> | | |
| 2. | Kinerja | <p>Indikator kinerja menurut Robbins(2006) yang dikutip oleh Sespamardi (2018) terdapat enam indikator yaitu kualitas, kuantitas, ketepatan waktu, efektivitas, kemandirian, dan komitmen kerja. Dari tingkat indikator tersebut maka dapat dinilai dengan menggunakan kuesioner dengan metode google form dari (SAVITRI, 2017) terdapat empat kategori dan akan dijumlah.</p> | <p>50-60: sangat baik 40-49: baik 30-39: cukup 0-29: kurang</p> | Ordinal |

3.5 Sumber Data

1. Data Primer

Data prime ialah data yang langsung diberikan pada pengumpul data. Data ini diperoleh penulis dalam penelitian dalam menggunakan kuesioner

2. Data Sekunder

Data sekunder ialah data pendukung yang mencakup mengenai gambaran umum. Data sekunder yang diperoleh dari peneliti ini berupa data kinerja tenaga kerja yang ada di bagian produksi finishing di PT INKA.

3.6 Metode Pengumpulan Data

1. Kuesioner

Kuesioner atau angket adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan untuk dijawab oleh responden, biasanya secara tertulis. Kuesioner digunakan ketika peneliti ingin mengetahui persepsi atau kebiasaan suatu populasi berdasarkan responden. Kuesioner yang digunakan menggunakan kuesioner dari Tarwaka (2015) dan (SAVITRI, 2017) yang telah dilakukan uji validitas dan reliability statistics terhadap 20 responden dengan cronbach's alpha 0,76.

Kuesioner yang disebar harus diuji dulu sebelumnya untuk mengetahui jika butir-butir pertanyaan yang dimasukkan dapat digunakan sebagai alat ukur yang valid dan reliabel. Untuk kuesioner pada penelitian ini menggunakan kuesioner online

2. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan lewat pengamatan langsung. Peneliti melakukan pengamatan di tempat terhadap objek penelitian untuk diamati menggunakan pancaindra. Peneliti diposisikan sebagai pengamat atau orang luar. Dalam mengumpulkan data menggunakan observasi, peneliti dapat menggunakan catatan maupun rekaman. Observasi dapat bersifat partisipatoris, yaitu ketika peneliti turut bergabung dan melakukan aktivitas bersama objek pengamatannya.

3.7 Pengolahan Data

1. Kelelahan Kerja

Kuesioner *subjective feelings* yang memiliki 30 pertanyaan kemudian dijawab oleh karyawan, peneliti akan menjumlah seluruh jawaban responden sesuai dengan skala. Terdapat 4 kategori jawaban dengan *skor* sebagai berikut :

- a. Sering sekali diberi *skor* 4
- b. Sering diberi *skor* 3
- c. Kadang kadang diberi *skor* 2
- d. Tidak pernah diberi *skor* 1

Kriteria penilaian kelelahan kerja

Maksimal : 120

Minimal : 30

Range : $\frac{\text{Maksimal} - \text{minimal}}{\text{kelas}} = \frac{120 - 30}{4} = 22,5 \sim 22$

Dari range diatas maka kelelahan dapat dikategorikan menjadi 4 kategori yaitu :

- 99 - 120 : kelelahan kerja sangat tinggi
76 - 98 : kelelahan kerja tinggi
53 - 75 : kelelahan kerja sedang
30 - 52 : kelelahan kerja rendah

2. Kinerja

Setelah kuesioner yang berisikan 20 pertanyaan telah terisi oleh karyawan, peneliti akan menjumlah seluruh jawaban responden sesuai dengan skala. Terdapat 5 kategori jawaban dengan skor sebagai berikut:

- a. Tidak pernah diberi skor 1
- b. Kadang-kadang diberi skor 2
- c. Selalu diberi skor 3

Kriteria penilaian kinerja karyawan:

Minimal: 20

Maksimal: 60

$$\text{Range} : \frac{\text{Maksimal} - \text{minimal}}{\text{Kelas}} = \frac{60 - 20}{4} = 10$$

Berdasarkan hasil range diatas maka kinerja dapat dikategorikan menjadi 4 kategori yaitu:

- 50 – 60 : Kinerja sangat baik
- 40 – 49 : Kinerja cukup
- 30 – 39 : Kinerja kurang baik
- 20 – 29 : Kinerja sangat kurang

3.8 Data Penelitian

1. Jenis Data

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil wawancara dan observasi langsung yang dilakukan oleh peneliti yang meliputi :

- 1) Kelelahan kerja
- 2) Kinerja
- 3) Masa kerja
- 4) Jenis kelamin
- 5) Status karyawan
- 6) Pendidikan terakhir karyawan

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan dengan melihat dan mempelajari data yang sudah ada, serta data yang diperoleh dari instansi terkait seperti PT. Inka Madiun, laporan-laporan terkait, dan sebagainya. Data sekunder meliputi antara lain jumlah karyawan, golongan karyawan, dan unit/grup karyawan.

2. Penyajian Data

a. Kelelahan Kerja

Setelah data diolah maka akan didapatkan data berskala ordinal yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, dan rendah untuk kemudian akan dilakukan analisis.

b. Kinerja

Setelah data diolah maka akan didapatkan data berskala ordinal yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, dan rendah untuk kemudian akan dilakukan analisis.

3.9 Analisis Data

1. Analisis Univariat

Tujuan analisa univariat adalah menyampaikan masing-masing variabel dependen dan independen. (Satrio, 2015)

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berpengaruh atau berkorelasi. Analisis bivariat menggunakan tabel silang untuk menganalisis pengaruh antara dua variabel.

3. Kriteria Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

Dalam penelitian ini agar mengetahui hubungan kelelahan kerja dengan kinerja pada karyawan bagian PT INKA sehingga dilakukan uji statistic korelasi *Sommer'd dan Gamma*. Hipotesis penelitian yang dipakai oleh peneliti adalah Hipotesis (H_1) yang digunakan sebagai hipotesis awal untuk memberikan asumsi atau pendapat yang masih perlu dibuktikan kebenarannya. Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada pengaruh antara kelelahan kerja terhadap kinerja pada tenaga kerja bagian produksi finishing di PT INKA, yang menandakan bahwa diperlukannya penelitian ini untuk mendapatkan hasil bahwa adanya pengaruh antara kelelahan kerja terhadap kinerja pada tenaga kerja bagian produksi finishing di PT INKA.

4. Analisis Statistik

Untuk menjawab tujuan masalah yang telah ditetapkan dan untuk mengetahui hubungan kelelahan kerja dengan kinerja pada karyawan bagian produksi di PT. INKA. Maka dilakukan uji statistik korelasi *Sommer'd* dan *Gamma* dengan menggunakan aplikasi SPSS *Statistic* 16.0 *windows* 10 dengan bentuk tabel tabulasi silang (*crosstabs*). Tujuan menggunakan uji korelasi *Sommer'd* dan *Gamma* adalah untuk menguji hipotesis dan mengetahui kekuatan koefisien korelasi nilai (r).

5. Kriteria Penerimaan Hipotesa

Kriteria hipotesa diterima apabila ($\alpha > 0,05$) maka H_1 ditolak, dan tidak terdapat pengaruh antara kelelahan kerja terhadap kinerja. Apabila hipotesis ($\alpha < 0,05$) maka H_1 ditolak, dan terdapat pengaruh antara kelelahan kerja terhadap kinerja.

6. Kekuatan Korelasi

Untuk menilai kekuatan hubungan antara variabel kelelahan kerja dengan stres kerja mengacu pada nilai koefisien korelasi dari *somer's* dan *gamma* (r), nilai kekuatan korelasi digunakan pedoman yang diperoleh dari analisis 0-1

Untuk mengetahui kekuatan korelasi dari kedua variabel yang dianalisis diinterpretasikan berdasarkan pembagian kekuatan korelasi menurut (Elcom, 2010) :

- a) 00 – 0,19 = hubungan antar variabel sangat lemah
- b) 0,2 – 0,39 = hubungan antar variabel lemah
- c) 0,4 – 0,59 = hubungan antar variabel cukup kuat
- d) 0,6 – 0,79 = hubungan antar variabel kuat
- e) 0,8 – 1,00 = hubungan antar variabel sangat kuat

