

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif yang memakai desain pendekatan *cross sectional*, yaitu mengumpulkan data secara bersamaan dimana karakteristik, variabel atau kondisi subjek diselidiki hanya satu kali. Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh gambaran tentang kelelahan kerja pada karyawan pabrik antara shift pagi, siang, dan malam (Notoatmodjo, 2018). Tujuan penelitian kuantitatif untuk mendeskripsikan dengan mengecek populasi ataupun sampel tertentu mengumpulkan data dengan menggunakan alat penelitian dan menganalisis data yang statistik. Penelitian kuantitati didasarkan pada ideology positivis (Prof. Dr. Sugiyono, 2020).

B. Lokasi dan Waktu Kegiatan

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Pabrik Cambic GKBI Sleman.

2. Waktu Kegiatan

Perencanaan merupakan tahapan dalam melaksanakan proyek penelitian ini, dilanjutkan dengan seperti menyelesaikan peneliti dasar, membuat proposal peneliti dan berkonsultasi dengan pembimbing,(penyusunan proposal) dilakukan pada bulan Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2023.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi ialah suatu wilayah daerah yang umum yang terdiri dari suatu objek atau subjek dengan ciri-ciri kualitatif dan karakteristik tertentu dan telah dimaksud untuk penelitian dan dari situ dapat dipelajari dan kemudian dapat ditarik kesimpulannya (Prof. Dr. Sugiyono, 2020). Populasi dalam penelitian ini sebanyak 520 karyawan pabrik PC GKBI.

2. Sampling

Sampel ialah bagian dari jumlah dan karakteristik populasi umum, jika tidak mungkin mempelajari segala sesuatu tentang populasi umum dengan populasi besar dan pekerjaan penelitian, misalnya karena keterbatasan sumber daya keuangan, tenaga dan waktu. Penelitian dapat menyimpulkan yaitu dengan menggunakan sampel yang diambil dari populasi (Prof. Dr Sugiyono, 2020). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 93 responden.

3. Perhitungan Sampel

Perhitungan besar sampel pada penelitian ini menggunakan rumus slovin sebagai berikut :

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

$$n = \frac{520}{1 + 520 (0.1)^2}$$

$$n = \frac{520}{1 + 520 (0.01)}$$

$$n = \frac{520}{1 + 5.2}$$

$$n = \frac{520}{6.2}$$

$$n = 84 + 9$$

$$n = 93$$

Keterangan :

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

d : Tingkat kesalahan (umumnya digunakan 1% atau 0.01, 5% atau 0.05 dan 10% atau 0.1).

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus slovin tersebut, maka jumlah kerja yang dapat dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 93 responden karyawan produksi pabrik dan dibagi menjadi 3 shift yaitu shift pagi 30 orang, shift siang 30 orang, shift malam 33 orang.

4. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *accidental sampling* penentuan sampel berdasarkan kebetulan yaitu siapa saja responden yang bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel (Prof. Dr. Sugiyono, 2020)

D. Variabel

Variabel ialah semua dalam bentuk apapun (manusia ataupun lainnya) yang mendefinisikan penelitian sedemikian rupa sehingga diperoleh informasi dan kemudian dapat disimpulkan bahwa ada dua variabel yaitu independen (bebas) dan dependen (terikat). Variabel independen (bebas) dapat mempengaruhi dan menjadi penyebab munculnya variabel dependen (terikat). Variabel dependen (terikat) yang dipengaruhi dan disebabkan oleh variabel independen (bebas) (Prof. Dr. Sugiyono, 2020). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini ada satu yaitu variabel bebas yang meliputi kelelahan kerja pada karyawan pabrik.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan batasan cara pengukuran variabel yang akan dilakukan penelitian (Prof. Dr. Sugiyono, 2020). Definisi operasional variabel yang disusun dengan bentuk matrik yang isinya: nama variabel, deskripsi variabel, alat ukur, hasil ukur dan skala ukur yang digunakan yaitu ordinal, nominal, rasio dan interval.

Tabel 3 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Skala	Alat Ukur	Hasil Ukur
Kelelahan kerja	Rasa lelah dan kehilangan keseimbangan yang diawali dengan kelelahan yang kemudian berujung pada kelelahan mental dan fisik, yang dapat menghambat seseorang untuk melakukan pekerjaan yang lebih produktif dan berujung pada penurunan.	Ordinal	Kuesioner alat ukur perasaan kelelahan kerja	<ul style="list-style-type: none"> • <23: kurang lelah • 23-31: lelah • >31: sangat lelah (Lientje Setyawati 2015)

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Alat pengumpulan data

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner, dimana selama penelitian peneliti harus mengumpulkan informasi secara formal tentang subjek untuk menjawab pertanyaan secara tertulis. Sumber data penelitian ini adalah data primer yang diperoleh langsung dari survey yang dilakukan dengan kuesioner dan wawancara. Pengambilan data dilakukan hanya sekali untuk mengetahui apakah kelelahan kerja mempengaruhi antara shift pagi, siang, malam. Terdapat dua puluh sembilan pertanyaan kuesioner kelelahan kerja pengisian kuesioner dilakukan oleh responden pada waktu sesudah kerja. Setiap jawaban diberikan skor dengan ketentuan:

- a). Skor 3 : diberikan untuk jawaban ya sering
- b). Skor 2 : diberikan untuk jawaban ya jarang
- c). Skor 1 : diberikan untuk jawaban tidak pernah

Berdasarkan jumlah skor pengukuran kuisisioner menggunakan skala interval dengan tiga skala pengukuran, tingkat perasaan kelelahan kerja dikategorikan sebagai berikut:

- a). Kurang lelah bila jumlah skor KAUPK2 berkisah < 23
- b). Lelah bila jumlah skor KAUPK2 berkisar antara 23-31
- c). Sangat lelah bila jumlah skor KAUPK2 berkisaran anantara >31 .

2. Pengumpulan data

Pengumpulan data dalam penelitian ini didapatkan dari data primer yang didapatkan dari karyawan pabrik PC.GKBI. Peneliti memohon ijin pada pihak kantor pabrik PC.GKBI, selanjutnya sesudah mendapatkan ijin penelitian, peneliti minta ijin pada penanggung jawab pabrik pengelolah bahan pabrik, kemudian peneliti menjelaskan tujuan serta manfaat penelitian dan mengatur jadwal pertemuan. Setelah jadwal pertemuan disepakati kemudian peneliti memberikan kuesioner pada pihak penanggung jawab pabrik untuk dibagikan kepada karyawan pabrik tentang gambaran tingkat kelelahan kerja pada setiap responden. Selanjutnya karyawan mengisi kuesioner dan diberikan waktu untuk mengisi kuesioner kurang lebih selama 30 menit. Apabila karyawan sudah mengisi lembar kuesioner penanggung jawab pabrik kemudian menyerahkan kuesioner kepada peneliti. Setelah data terkumpulkan dilakukan pengecekan kembali apakah kuesioner sudah terisi semua atau belum, Apabila belum terisi penuh, maka responden diharapkan untuk melengkapi kembali.

G. Validitas dan Reliabilitas

1. Uji validitas

Validitas merupakan indeks yang menunjukan suatu alat ukur benar benar layak dan mampu mengukur apa yang menjadi subyek. Pada penelitian ini tidak melakukan uji validitas karean kuesioner sudah diujikan sebelumnya oleh Halizah (2019) dan telah dilakukan uji validitas dengan cara melakukan korelasi antara

skor masing-masing variabel dan skor total. Suatu variabel (soal) disebut valid jika skor variabel tersebut berkorelasi signifikan dengan skor total hasil uji validitas menunjukkan bahwa 30 pertanyaan tentang kelelahan kerja dinyatakan valid apabila nilai rentang hitung $> 0,333$ table.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu indeks yang menunjukkan seberapa besar suatu alat ukur dapat dipercaya artinya suatu uji reliabilitas dapat menunjukkan bahwa hasil pengukuran tetap sama apabila dilakukan 2 kali pengukuran atau lebih pada subjek yang sama (Notoatmodjo, 2018).

Pengujian reliabilitas dimulai dengan menguji validitas terlebih dahulu. Uji coba kemudian diuji dengan tes menggunakan rumus korelasi person (*person correlation*) berdasarkan hasil uji reliabilitas instrument diperoleh hasil bahwa nilai uji reliabilitas *cronbach's alpha* dari variabel kelelahan kerja sebesar 0,920 yang menunjukkan bahwa hasil *cronbach's alpha* pada variabel kelelahan kerja lebih besar dari nilai r table 0.333 sehingga kuesioner penelitian dinyatakan reliabel (Halizah 2019).

H. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Metode pengolahan data

Setelah pengumpulan data selanjutnya data yang diperoleh diolah serta dianalisis untuk menghasilkan informasi yang dapat digunakan dalam menjawab tujuan penelitian. Proses pengolahan dan analisis data menurut (Musni & St. Malka, 2020)

a. Editing

Editing ialah langkah kegiatan menyelidiki kevaliditasan data yang masuk seperti menyelidiki perlengkapan dalam, relevansi jawaban, serta kesesuaian

suatu pengukuran.

b. Coding

Coding merupakan langkah kegiatan untuk mengkategorikan data serta jawaban yang sesuai dengan kategori masing-masing yang memudahkan data pengelompokan data.

1) Jenis Kelamin:

- a) Laki-laki : 1
- b) Perempuan : 2

2) Usia

- a) > 20 tahun : 1
- b) 20-30 tahun : 2
- c) 32-40 tahun : 3

3) Shift Kerja

- a) Shift Pagi : 1
- b) Shift Siang : 2
- c) Shift Malam : 3

4) Kelelahan kerja shift pagi dan shift malam

- a) Tidak Pernah : 0
- b) Kurang lelah : 1
- c) Lelah : 2
- d) Sangat lelah : 3

c. Processing

Processing merupakan langkah pemrosesan data agar dapat dianalisis. Cara untuk memproses data dilakukan dengan memasukan data hasil pengisian kuesioner kedalam table.

d. Cleaning

Cleaning merupakan tahapan untuk mengecek ulang data mengoreksi apabila terdapat kesalahan dalam data.

2. Metode analisis data

a. Analisis univariate

Digunakan untuk mendeskripsikan suatu variable penelitian dengan tujuan mendapatkan gambaran atau karakteristik sebelum melakukan analisis bivariate. Analisis univariate pada penelitian untuk mengetahui karakteristik atau ciri demografi antara lain jenis kelamin, usia, pendidikan (Notoatmodjo, 2018). Analisis univariate dalam penelitian ini adalah menghitung presentasi tingkat kelelahan kerja pada karyawan pabrik dengan teknik distribusi frekuensi dengan rumusan sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentasi

f : Frekuensi

n : Jumlah seluruh observasi

I. Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian. Penelitian diharapkan untuk menyesuaikan standar etika yang ada. Pada etik penelitian kesehatan secara umum antara lain (Kunci, 2018):

1. Respect

Dalam penelitian ini penelitian harus menghormati hak serta martabat responden, dan memberikan kebebasanresponden untuk memilih. Penelitian menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, kontrak waktu untuk penelitian, menjelaskan

bahwa responden dapat menolak penelitian dan menjamin kerahasiaan identitas responden, selanjutnya responden diminta untuk menandatangani informed consent untuk bukti bahwa responden berpartisipasi dalam penelitian ini tanpa paksaan.

2. Beneficiary

Peneliti menjelaskan manfaat penelitian yang akan dilakukan terhadap responden yaitu untuk menilai dirinya. Sebelumnya dilakukan penelitian ini harus menganalisis dampak serta akibat yang tidak diinginkan agar dapat diminimalisir atau dicegah.

3. Justice

Pada penelitian ini, harus bersikap adil dan tidak membeda-bedakan antara responden, keseimbangan perlakuan harus dipertimbangkan dengan kebutuhan penelitian.

J. Rencana Pelaksanaan Penelitian

Rencana pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan dibagi menjadi beberapa tahap antara lain:

1) Tahapan awal

Tahap awal ialah tahap persiapan proses dalam penelitian. Seluruh mekanisme yang akan digunakan untuk melakukan penelitian mulai dari penyusunan proposal serta mengurus surat izin penelitian.

- a. Menentukan rumusan masalah pada penelitian serta judul penelitian dan pembimbing.
- b. Melakukan konsultasi kepada dosen pembimbing tentang judul penelitian yang akan kita ambil/teliti serta menentukan langkah- langkah penyusunan proposal.
- c. Penelitian dapat dilakukan sesudah mendapatkan izin dari pihak Fakultas.

- d. Peneliti dapat meminta izin kepada pihak kepala kerja di PC.GKBI untuk melakukan penelitian .
- e. Penelitian melakukan studi pendahuluan terlebih dahulu.

2) Tahap pelaksanaan penelitian

- a. Peneliti meminta izin kepada pihak penanggung jawab parik untuk melaksanakan pengambilan data pada responden.
- b. Setelah mendapatkan izin dari pihak pabrik penelitian mulai menemui responden.
- c. Peneliti menjelaskan manfaat, tujuan dan melakukan kontrak waktu penelitian kepada responden, menjelaskan bahwa identitas responden akan dirahasiakan.
- d. Setelah peneliti dan responden menyepakati kontrak waktu, kemudian peneliti membagikan lembar *informed consent* pada responden dan meminta responden untuk mengisi.
- e. Kemudian peneliti menemui responden untuk mendatangi *informed consent* apabila bersedia menjadi responden.
- f. Responden diberikan kesempatan untuk bertanya jika belum paham tentang pengisian kuesioner.
- g. Kuesioner yang diberikan di awal lalu peneliti diberikan waktu selama tigapuluh menit untuk mengisi kuesioner pada responden.
- h. Setelah tigapuluh menit kuesioner yang telah diisi kembali diperiksa kelengkapannya, apakah sudah terisi semua atau belum.

3) Penyusunan Laporan

- a. Setelah data sudah tergabung semua maka akan dilakukan editing, coding, tabulasi, dan entry. Kemudian data diperiksa menggunakan uji statistik dengan komputerisasi.
- b. Sesudah mengumpulkan data serta mengolah data penelitian dapat

melanjutkan membuat BAB IV dan BAB V untuk penulisan hasil penelitian dan pembahasannya, kemudian dilanjutkan menulis kesimpulan lalu saran serta menyusun daftar pustaka serta membuat lampiran.

- c. Setelah semua BAB telah selesai penelitian dapat berkonsultasi dengan dosen pembimbing kemudian dapat melakukan revisi, selanjutnya penelitian dapat melakukan uji hasil.
- d. Lalu dilanjutkan dengan revisi dan pengumpulan skripsi.

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA