BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam melakukan penelitian, hal pertama diperhatikan yaitu masalah yang akan diteliti untuk diselesaikan. Supranto menyatakan bahwa subjek penelitian adalah kumpulan elemen yang dapat diamati, apakah itu individu, organisasi, atau produk yang akan diteliti. Anto Dayan kemudian menyatakan bahwa topik penelitian harus diteliti untuk mendapatkan informasi yang lebih tepat. (Arian, 2019). Adapun objek penelitian yang penulis akan teliti yaitu Analisis Kelelahan Kerja Pada Operator Produksi line baritori di PT. Citra Karya Suhada.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

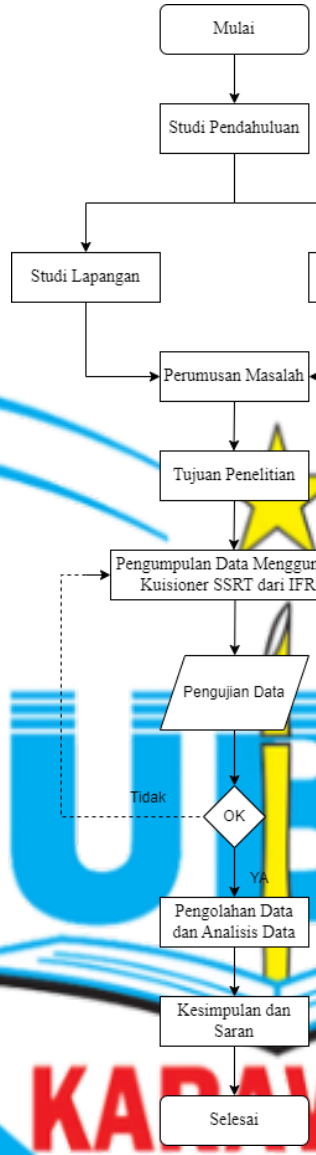
Populasi yaitu area generalisasi terdiri dari subjek atau objek yang dipilih oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian sampai pada kesimpulan. Sebaliknya, populasi adalah kumpulan elemen yang mempunyai karakteristik dan peluang sama untuk dimasukkan ke dalam sampel. (Nizar, M. 2018) Penelitian ini menggunakan populasi yang melibatkan 20 karyawan yang bekerja di bagian produksi baritori PT. Citra Karya Suhada.

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan sebagian dari jumlah populasi dan karakteristiknya. Sebaliknya, sebagian dari populasi diambil dengan cara yang memiliki karakteristik khusus, jelas, dan utuh yang dapat digunakan untuk menggambarkan populasi secara keseluruhan. (Nurmufidah & Rumita, 2021). Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode total sampling, yaitu semua populasi diambil sebagai sampel. (Santana & Istiana, 2019). Karena populasi kurang dari 100 orang, peneliti mengambil semua sampel, yaitu total sampling sebanyak 20 orang.

3.3 Prosedur Penelitian

Berikut ini prosedur tahapan yang dilakukan dalam penelitian pada gambar sebagai berikut.



Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian

(Penulis, 2023)

Deskripsi Prosedur Penelitian

1. Studi Pendahuluan

   Studi pendahuluan terdiri dari dua yaitu studi lapangan dan studi pustaka.

   a. Studi Lapangan

      Studi lapangan yaitu peneliti melakukan observasi awal untuk mencari objek atau permasalahan yang akan diteliti.

   b. Studi Pustaka

      Studi pustaka dilakukan untuk memperoleh informasi yang terkait sesuai dengan topik penelitian yang dilakukan, untuk membantu dan membangun konsep

penelitian guna memecahkan permasalahan yang ada. Informasi yang diambil berasal dari jurnal ilmiah serta tugas sarjana yang relevan dengan topik penelitian.

2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah yaitu membuat pertanyaan-pertanyaan yang sesuai dengan topik penelitian.

3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yaitu rumusan kalimat yang akan dicapai dalam penelitian, yang akan dijadikan hasil dari penelitian.

4. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan bantuan aplikasi statistik komputer untuk mengethui nilai skor kelelahan kerja dengan tahaban berikut:

a. Observasi pendahuluan guna mengetahui karakteristik data responden seperti usia, jenis kelamin, status merokok, masa kerja, status pernikahan.
b. Pengambilan dan penyusunan data dari kuisioner *Subjective Self Rating Test* (SSRT)
c. Melakukan pengukuran kelelahan dengan menghitung total skorsing dari hasil kuisioner *Subjective Self Rating Test* (SSRT)
d. Melakukan klasifikasi dan mengukur kategori kelelahan kerja yang dialami setiap responden apakah termasuk dalam kategori tidak lelah, kelelahan ringan, kelelahan menengah, atau kelelahan berat.
e. Menghitung indeks resiko kelelahan kerja yang dialami oleh operator produksi
f. Menentukan nilai persentase indeks kelelahan kerja paling tinggi yang dialami oleh operator produksi
g. Memilah karakteristik umur menjadi dua bagian yaitu umur <35 tahun dan >35
h. Memilah karakteristik masa kerja menjadi dua bagian yaitu <5 tahun dan >5 tahun.
i. Memilah karakteristik status merokok responden menjadi dua bagian yaitu merokok dan tidak merokok
j. Memilah karakteristik status pernikahan responden menjadi dua bagian yaitu sudah menikah dan belum menikah
k. Menyusun distribusi karakteristik responden berdasarkan kelelahan kerja

1. Pengujian Data

Melakukan pengujian data menggunakan *rank spearman* yang mengetahui hubungan antara dua variabel yang berbeda menggunakan signifikansi 0,05 dengan variabel yang diteliti.

- Hubungan usia terhadap kelelahan kerja
- Hubungan masa kerja terhadap kelelahan kerja
- Hubungan status merokok terhadap kelelahan kerja
- Hubungan status pernikahan terhadap kelelahan kerja

2. Analisis Data

Melakukan analisis untuk menentukan masalah atau memecahkan komponen masalah menjadi lebih detail kemudian dapat ditarik kesimpulan.

3. Kesimpulan dan Saran

Merupakan proses untuk menarik hasil atas apa yang dilakukan selama pengerjaan tugas akhir, dasar pengambilan kesimpulan dan saran adalah hasil analis dan pembahasan.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

3.1.1. Jenis Data

1. Data Primer

Data primer merupakan data dari hasil kuisioner yang diisi oleh responden yang terdiri dari karakteristik responden dan kuisioner (SSRT) *Subjective Self Rating Test.* Berikut kuisioner yang digunakan dalam penelitian ini tertera pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. 1 Kuisioner SSRT

No	Gejala Kelelahan	1	2	3	4
Pelemahan Kegiatan					
1	Apakah saudara ada perasaan berat di kepala?				
2	Apakah saudara merasa lelah seluruh badan?				
3	Apakah saudara merasa berat di kaki?				
4	Apakah saudara merasa sering menguap saat bekerja?				
5	Apakah saudara merasa kacau pikiran saat bekerja?				

6	Apakah saudara merasa menjadi mengantuk?				
7	Apakah saudara merasakan beban pada mata?				
8	Apakah saudara merasa kaku dan canggung dalam gerakan?				
9	Apakah saudara merasa tidak seimbang saat berdiri?				
10	Apakah saudara merasa ingin berbaring?				
No	Gejala Kelelahan	1	2	3	4
Pelemahan Motivasi					
11	Apakah saudara merasa susah berpikir?				
12	Apakah saudara merasa malas untuk berbicara?				
13	Apakah saudara merasa gugup?				
14	Apakah saudara merasa tidak dapat berkonsentrasi?				
15	Apakah saudara merasa tidak dapat memusatkan perhatian?				
Pelemahan Motivasi					
16	Apakah saudara merasa cenderung mudah melupakan sesuatu?				
17	Apakah saudara merasa kurang percaya diri?				
18	Apakah saudara merasa cemas terhadap sesuatu?				
19	Apakah saudara merasa tidak dapat mengontrol sikap?				
20	Apakah saudara merasa tidak tekun dalam bekerja?				
No	Gejala Kelelahan	1	2	3	4
Pelemahan Kelelahan Fisik					
21	Apakah saudara merasa sakit dibagian kepala?				
22	Apakah saudara merasa sakit dibagian bahu?				
23	Apakah saudara merasa sakit dibagian punggung?				

24	Apakah saudara merasa nafas tertekan?				
25	Apakah saudara merasa sering haus?				
26	Apakah saudara merasa suara serak?				
27	Apakah saudara merasa pening di kepala?				
28	Apakah saudara merasa ada yang mengganjal dikelopak mata?				
29	Apakah saudara merasa anggota badan terasa gemetar?				
30	Apakah saudara merasa kurang sehat?				

Sumber : Data diolah penulis, 2023

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh peneliti dari data-data sebelumnya. Sumber data tersebut dapat berasal dari data tentang karyawan, seperti jumlah karyawan dan gambaran umum karyawan; sumber literatur lainnya, seperti buku, jurnal, artikel, atau data pendukung lainnya, juga dapat termasuk pada kategori ini.

3.1.2. Alat atau Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan alat atau instrumen penelitian berupa kuisioner, observasi, dan dokumentasi.

1. Kuisioner

Kuisioner adalah daftar sejumlah pertanyaan yang terkait dengan subjek yang akan diteliti. Kuisioner ini mengandung indeks dari 30 pertanyaan yang terdiri dari pertanyaan sebagai indeks lemahnya kegiatan pekerja sebanyak 10 pertanyaan , pertanyaan sebagai indeks lemahnya motivasi pekerja sebanyak 10 pertanyaan, dan pertanyaan sebagai indeks untuk menggambarkan kelelahan secara fisik pekerja sebanyak 10 pertanyaan. Setiap jawaban diberikan skor berdasarkan total skornya pada empat kategori: rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. dibagi dalam (SS) atau sangat sering, (S) atau sering, (K) atau kadang-kadang, dan (TP) atau tidak pernah

2. Observasi Langsung

Observasi langsung adalah teknik di mana peneliti melihat dan mengukur aktivitas perusahaan secara langsung. Pada penelitian tersebut, peneliti menggunakan teknik observasi langsung untuk mengetahui tingkat kelelahan operator produksi di bagian baritori PT. Citra Karya Suhada.

3.5 Teknik Pengolahan Data

Sebelum uji analisis dan interpretasi dilakukan, semua data yang diperoleh akan diolah secara statistik. Tahap-tahap ini adalah sebagai berikut:

a. *Editing*

Setelah responden mengisi kuisioner, data mereka diperiksa untuk memastikan bahwa mereka benar dan lengkap. Tidak ada data yang hilang atau tidak lengkap.

b. *Coding*

Coding adalah proses mengklasifikasikan dan memberi kode kepada tanggapan responden untuk mempersingkat proses pengelompokan serta pengolahan data menggunakan komputer untuk analisis data.

c. *Entry*

Proses memasukkan data penelitian yang diperlukan ke dalam komputer dan memastikan bahwa semua data lengkap. Setelah itu, data dimasukkan ke dalam program komputer untuk diproses menggunakan program SPSS.

d. *Cleaning*

Pembersihan data adalah proses mengecek data yang dimasukkan ke komputer agar tidak keliru dan nilainya sesuai dengan data yang dimasukkan peneliti.

3.6 Teknik Analisis Data

Analisa data tidak hanya memberikan penjelasan dan interpretasi tentang data yang telah diolah. Analisa data biasanya dilakukan secara bertahap, seperti:

1. Analisis Univariat

Tujuan analisa ini adalah untuk memberikan penjelasan atau penjelasan tentang karakteristik setiap variabel yang akan diteliti pada operator produksi bagian baritori di PT. Citra Karya Suhada. Variabel ini berupa faktor kelelahan atau variabel dependent , dan tingkat kelelahan kerja atau variabel independen

2. Analisis Bivariat

Tujuan dari penelitian ini yaitu guna menentukan hubungan antara dua variabel yaitu faktor kelelahan (dependent) serta tingkat kelelahan kerja (independen). Dengan menggunakan uji Rank Spearman, prinsip dasar uji sperman yaitu korelasi rank spearman untuk menguji hipotesis pertama serta kedua tentang hubungan antara usia karyawan, masa kerja karyawan, status merokok karyawan, dan status pernikahan karyawan dengan kelelahan kerja karyawan di bagian baritori PT Citra Karya Suhada diuji.

$$r_{2=}1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan:

$r_{2=}$ Nilai korelasi Spearman

d^2= Selisih dari pasangan rank

n = Banyaknya pasangan rank

1 = bilangan konstan

Setelah melalui perhitungan persamaan analisis korelasi *Spearman Rank*, kemudian dilakukan pengujian dengan menggunakan kriteria yang ditetapkan, yaitu dengan membandingkan nilai ρ hitung dengan ρ tabel yang dirumuskan sebagai berikut.

Jika nilai p < 0.05 , berarti ha diterima dan h0 ditolak atau terdapat hubungan.

Jika nilai p > 0.05 berarti ha ditolak dan h0 diterima atau tidak terdapat hubungan.