

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan bersifat deskriptif, menggunakan metode kuisisioner *subjective self rating test* (SSRT) dari *industrial fatigue research committee* (IFRC) Jepang, dengan tujuan memperoleh informasi tentang gambaran kelelahan kerja yang dialami, oleh operator produksi Seksi *Grid Casting* PT Century Batteries Indonesia.

3.2 Lokasi Penelitian

Lokasi dari penelitian ini adalah PT Century Batteries Indonesia pada operator produksi seksi *Grid Casting*, yang terletak di Kawasan Industri Mitra, JL. Mitra Raya Selatan 1 Blok E/ No. 17-18, Desa Parungmulya, Ciampel, Kabupaten Karawang, Jawa Barat.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah operator bagian produksi seksi *grid casting* PT Century Batteries Indonesia, Jumlah Populasi dalam penelitian ini adalah 30 orang.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Alasan menggunakan teknik total sampling karena menurut Sugiyono (2011) jika jumlah populasi kurang dari 100 maka populasi dijadikan sampel penelitian semuanya. Maka sampel pada penelitian ini

adalah seluruh operator bagian produksi seksi *grid casting* PT Century Batteries Indonesia, yang berjumlah 30 orang.

3.4 Metode Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer merupakan data dari hasil kuisioner yang diisi oleh responden yang terdiri dari karakteristik responden dan kuisioner IFRC (SSRT) : (*Subjective Self Rating Test*).

Berikut kuisioner yang digunakan dalam penelitian ini dilihat pada **Tabel 3.1** dibawah ini.

Tabel 3.1 Kuisioner SSRT

No	Gejala Kelelahan	0	1	2	3
Pelemahan Kegiatan					
1.	Apakah saudara ada perasaan berat di kepala?				
2.	Apakah saudara merasa lelah pada seluruh badan?				
3.	Apakah saudara merasa berat di kaki?				
4.	Apakah saudara sering menguap pada saat bekerja				
5.	Apakah pikiran saudara kacau saat bekerja?				
6.	Apakah saudara merasa mengantuk?				
7.	Apakah saudara merasa ada beban pada bagian mata?				
8.	Apakah gerakan saudara terasa canggung dan kaku?				
9.	Apakah saudara merasakan pada saat berdiri tidak stabil?				
10.	Apakah saudara merasakan ingin berbaring?				

Tabel 3.2 Kuisioner SSRT Lanjutan

No	Gejala Kelelahan	0	1	2	3
Pelemahan Motivasi					
11.	Apakah saudara merasa susah berfikir?				
12.	Apakah saudara merasa malas untuk bicara?				
13.	Apakah saudara merasa gugup?				
14.	Apakah saudara merasa tidak dapat berkonsentrasi?				
15.	Apakah saudara merasa sulit memusatkan perhatian?				
16.	Apakah saudara merasa mudah melupakan sesuatu?				
17.	Apakah saudara merasakan kepercayaan diri berkurang?				
18.	Apakah saudara merasa cemas?				
19.	Apakah saudara merasa sulit untuk mengontrol sikap?				
20.	Apakah saudara merasa tidak tekun dalam pekerjaan?				
Kelelahan Fisik					
21.	Apakah saudara merasakan sakit di bagian kepala?				
22.	Apakah saudara merasakan kaku di bagian bahu?				
23.	Apakah saudara merasakan nyeri di bagian punggung?				
24.	Apakah saudara merasa sesak nafas?				
25.	Apakah saudara merasa haus?				

Tabel 3.2 Kuisisioner SSRT Lanjutan

No	Gejala Kelelahan	0	1	2	3
26.	Apakah suara saudara terasa serak?				
27.	Apakah saudara merasa pening?				
28.	Apakah saudara merasa ada yang mengganjal di kelopak mata?				
29.	Apakah anggota badan saudara terasa gemetar?				
30.	Apakah saudara merasa kurang sehat?				

Sumber: (Tarwaka, 2019)

2. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini pengumpulan data ini dipeoleh dari instansi-instansi yang terkait seperti dari studi kepustakaan terhadap data-data yang dipublikasikan secara resmi, buku-buku serta laporan lain yang berhubungan dengan penelitian.

3.5 Instrumen Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Alat Tulis

Adalah alat yang digunakan untuk mencatat, melaporkan hasil penelitian. Alat tersebut adalah pulpen, kertas, pensil, dan komputer.

2. Kuisisioner

Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data yang terdiri dari : karakteristik responden dan Kuisisioner IFRC (SSRT : *Subjective Self Rating Test*).

3.6 Pengolahan dan Analisis data

1. Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari proses pengumpulan data akan diubah kedalam bentuk tabel, kemudian data diolah menggunakan program *software* statistik komputer. Selanjutnya proses pengolahan data menggunakan komputer ini terdiri dari beberapa langkah:

a. *Editing*

Kuisisioner yang telah diisi responden diperiksa terlebih dahulu kebenaran dan kelengkapan data yang diberikan oleh responden, dan tidak terdapat data yang tidak lengkap ataupun hilang.

b. *Coding*

Coding yang dilakukan untuk memberikan kode nomor jawaban yang diisi oleh responden dalam daftar pertanyaan. Masing-masing dari jawaban diberi kode sesuai dengan cara pengisian pada kotak sebelah kanan pertanyaan kuisisioner untuk memudahkan proses *entry*.

c. *Entry*

Menginput data yang diperlukan dalam penelitian kedalam komputer dan memastikan semua data lengkap.

d. *Processing*

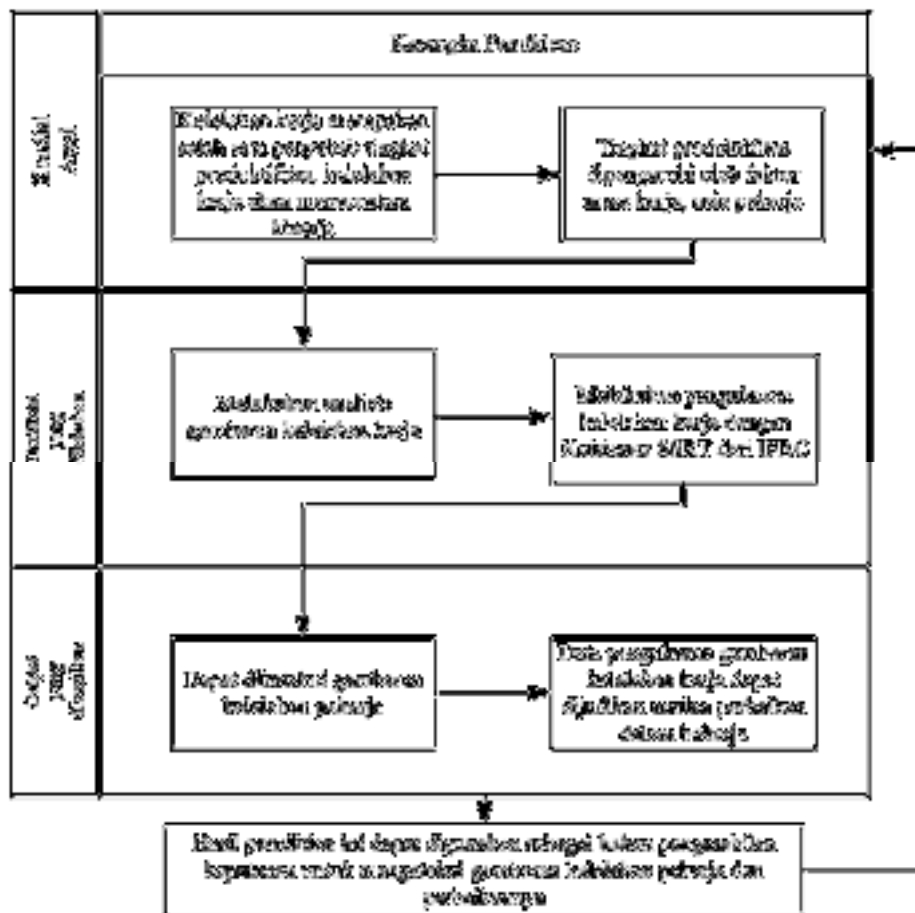
Setelah semua kuisisioner terisi penuh dan benar. Kemudian peneliti memproses data agar dapat dianalisis. *Processing* data dilakukan dengan cara memasukkan data dari kuisisioner kedalam program komputer pengolah data.

e. *Cleaning*

Cleaning merupakan proses pembersihan data. Tahap ini merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang telah dimasukkan kedalam komputer agar tidak ditemukan kekeliruan dalam memasukkan data dan nilainya sesuai dengan data yang peneliti masukkan.

3.7 Kerangka Pemikiran

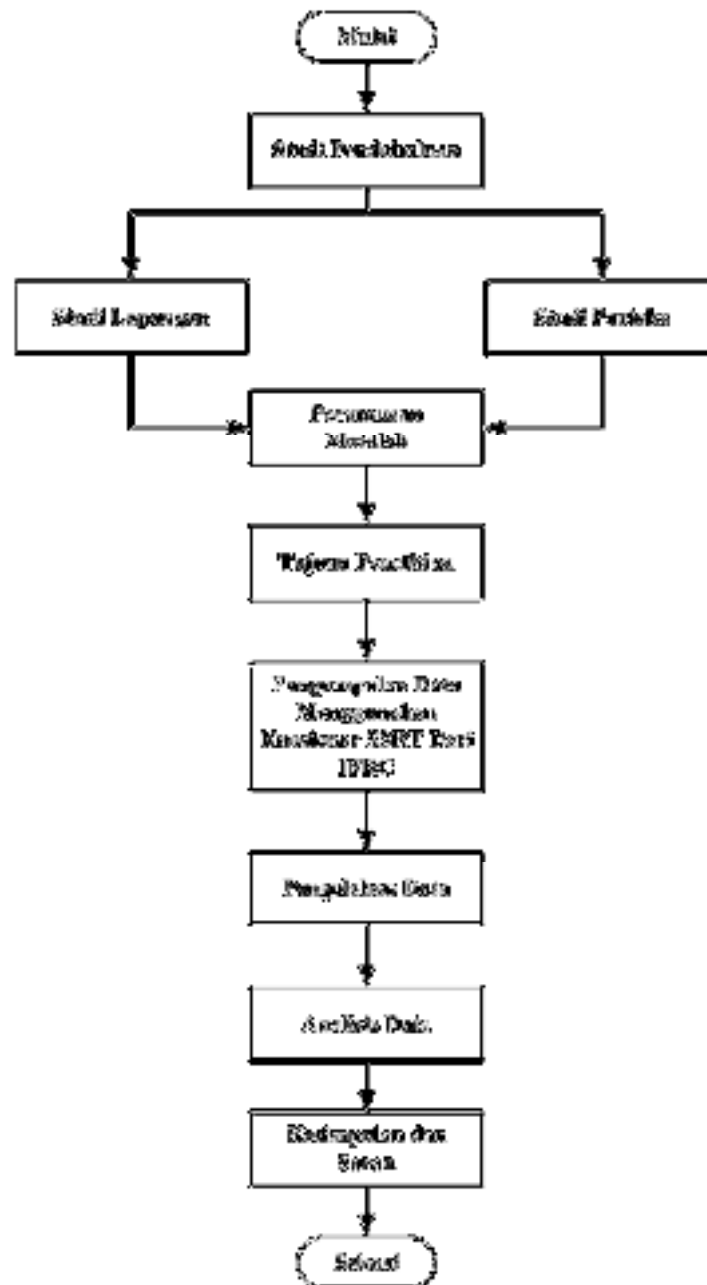
Kerangka penelitian ini menampilkan dimana awal yang terdapat permasalahan dari segi keluhan-keluhan operator kerja dalam bekerja. Keluhan tersebut bisa atau dapat diperoleh dari identifikasi permasalahan dengan melakukan observasi dan wawancara dengan beberapa operator kerja. Berikut ini adalah kerangka dari penelitian yang akan dilakukan atau sebuah identifikasi dilihat pada **Gambar 3.1** di bawah ini.



Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran

3.8 Prosedur Penelitian

Berikut ini prosedur tahapan yang dilakukan dalam penelitian pada **Gambar 3.2** sebagai berikut:



Gambar 3.2 Prosedur Penelitian

3.9 Deskripsi Prosedur Penelitian

1. Studi Pendahuluan

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

a. Studi lapangan

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

b. Studi pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk memperoleh informasi-informasi yang terkait sesuai dengan topik penelitian yang dilakukan. Pentingnya melakukan studi pustaka adalah untuk membantu dan membangun konsep penelitian untuk memecahkan proses permasalahan yang ada. Informasi-informasi yang diambil berasal dari jurnal-jurnal ilmiah dari internet dan dari tugas sarjana, serta tesis yang relevan dengan topik penelitian.

2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah adalah membuat pertanyaan-pertanyaan yang berisi tentang topik penelitian.

3. Tujuan Penelitian

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

4. Pengumpulan Data

Pengumpulan data ini dilakukan setelah perancangan kuisioner selesai dan kuisioner telah terisi lengkap oleh responden.

5. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan bantuan program aplikasi statistik komputer untuk mengetahui nilai skor kelelahan kerja dengan tahapan sebagai berikut:

- a. Observasi pendahuluan untuk mengetahui karakteristik data umum responden seperti usia, jenis kelamin, masa kerja, dan status pendidikan.
- b. Pengambilan dan penyusunan data dari kuisioner *Subjective Self Rating Test*.

- c. Melakukan pengukuran kelelahan dengan menghitung total skoring dari hasil kuisioner *subjective Self Rating Test*.
 - d. Melakukan Klasifikasi dan mengukur kategori kelelahan kerja yang dialami setiap responden apakah termasuk kedalam kategori tidak lelah, kelelahan ringan, kelelahan menengah, atau kelelahan berat.
 - e. Menghitung indeks resiko kelelahan kerja yang dialami oleh 30 operator produksi seksi *grid casting*.
 - f. Menentukan nilai presentase indeks kelelahan kerja paling tinggi yang dialami oleh 30 operator produksi seksi *grid casting*.
 - g. Memilah karakteristik masa kerja responden menjadi dua bagian yaitu <35 tahun dan >35 tahun.
 - h. Memilah karakteristik masa kerja responden menjadi dua bagian yaitu <10 tahun dan >10 tahun.
 - i. Memilah karakteristik status pernikahan responden menjadi dua bagian yaitu Menikah dan Belum Menikah.
 - j. Menyusun distribusi karakteristik responden berdasarkan kelelahan kerja.
 - k. Melakukan uji *rank Spearman* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel yang berbeda menggunakan signifikansi 0,05 dengan variabel yang diteliti adalah:
 - Hubungan usia terhadap kelelahan kerja.
 - Hubungan masa kerja terhadap kelelahan kerja.
 - Hubungan status pernikahan terhadap kelelahan kerja.
6. Analisis Data
- Melakukan analisis untuk menentukan masalah atau memecahkan komponen masalah menjadi lebih detail kemudian dapat ditarik kesimpulan.
7. Kesimpulan dan Saran
- Merupakan proses untuk menarik hasil atas apa yang dilakukan selama pengerjaan tugas akhir, dasar pengambilan kesimpulan dan saran adalah hasil analisis dan pembahasan.