

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Jadwal penelitian

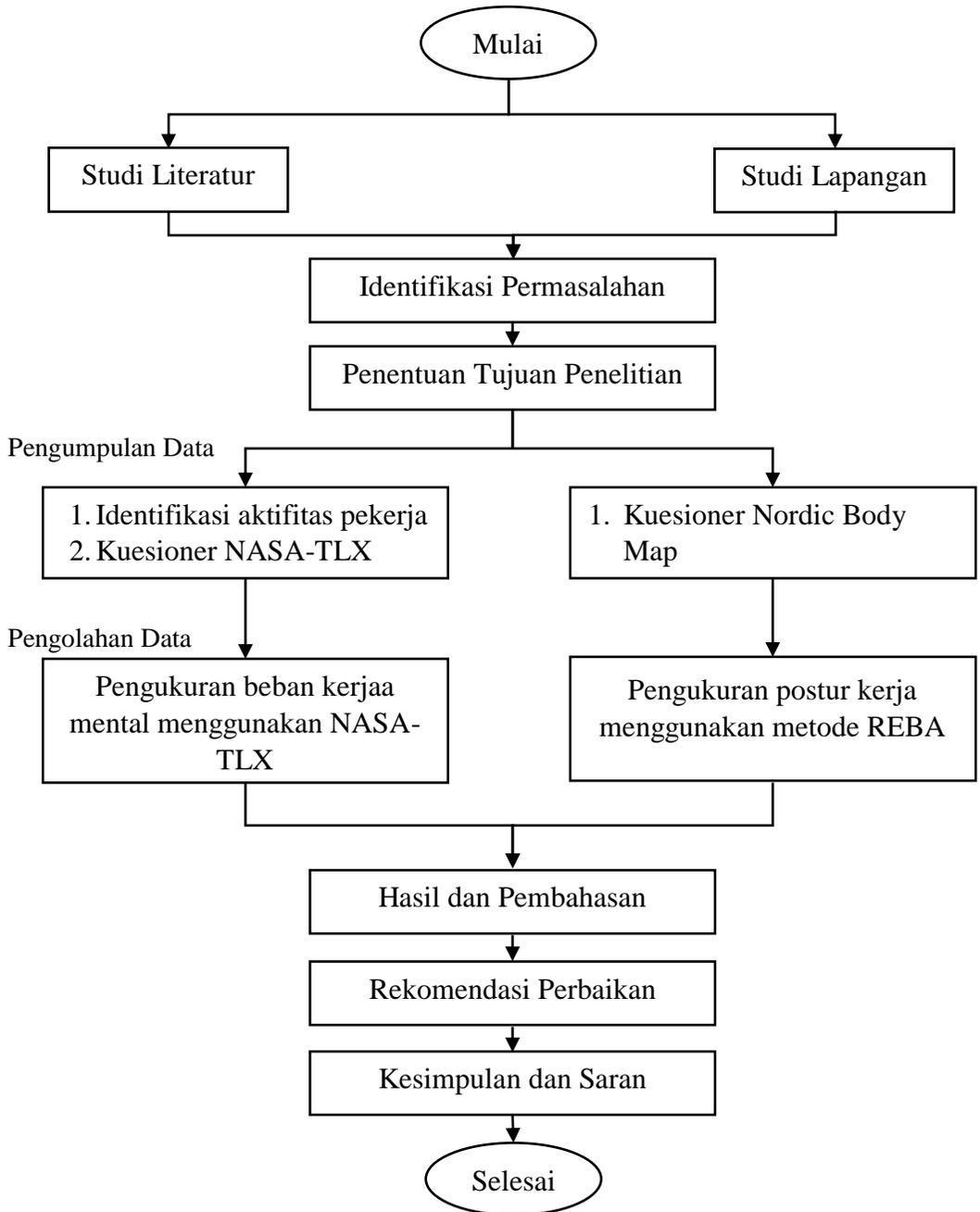
Penelitian ini disusun melalui beberapa kegiatan. Jadwal penelitian dapat dilihat pada Tabel 22.

**Tabel 22** Jadwal penelitian

No	Uraian Kegiatan	2024						
		Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
1	Observasi awal							
2	Penyusunan proposal dan konsultasi							
3	Ujian proposal							
4	Pengambilan data							
5	Penyusunan laporan skripsi dan konsultasi							
6	Ujian laporan skripsi							

### 3.2 Flowchart penelitian

Flowchart penelitian ditunjukkan pada Gambar 9 :



**Gambar 9** Flowchart penelitian

### 3.3 Penjelasan *flowchart*

Berikut ini merupakan penjelasan dari setiap tahapan yang terdapat pada *flowchart* penelitian.

#### 1. Studi Lapangan

Study lapangan dilakukan dengan observasi atau pengamatan langsung dan wawancara dengan pihak perusahaan untuk mengetahui permasalahan dan kondisi perusahaan secara umum.

#### 2. Studi Literatur

Setelah mengetahui kondisi perusahaan, selanjutnya melakukan studi literatur yang bertujuan untuk mencari referensi terkait permasalahan yang didapatkan selama melakukan studi lapangan. Studi literatur diperoleh melalui beberapa jurnal, artikel, buku dan materi pada perkuliahan. Beberapa literatur yang berkaitan dengan penelitian ini yaitu beban kerja mental dan pengukuran postur tubuh dengan NASA-TLX dan REBA.

#### 3. Identifikasi Permasalahan

Berdasarkan studi lapangan dan studi literatur yang sudah dilakukan, maka selanjutnya melakukan identifikasi permasalahan yang akan dibahas dan diperbaiki dalam penelitian.

#### 4. Penentuan Tujuan Penelitian

Penentuan tujuan penelitian dilakukan berdasarkan identifikasi permasalahan. Pada tahap ini dijadikan acuan agar penelitian lebih terarah dan dapat ditarik sebuah kesimpulan yang berguna untuk memberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan masalah yang menjadi objek penelitian.

#### 5. Pengumpulan Data

##### a. Identifikasi Aktivitas Pekerja.

Data identifikasi aktivitas pekerja merupakan rincian kegiatan yang dilakukan oleh pekerja, identifikasi ini dilakukan dengan cara wawancara pekerja di gudang penyimpanan gula yang melakukan aktivitas angkat gula dari gudang ke truk.

b. Kuesioner NASA-TLX

Kuesioner ini diberikan dan diisi oleh 6 pekerja pada aktivitas angkut gula dari gudang ke truk.

Kuesioner NASA-TLX dibagi menjadi 2 yaitu:

1) Kuesioner pembobotan

Merupakan kuesioner berupa perbandingan berpasangan antara 6 indikator (Kebutuhan Mental, Kebutuhan Fisik, Kebutuhan Waktu, Performansi Kerja, Usaha, Tingkat Frustrasi).

2) Kuesioner Peringkat

Merupakan kuesioner berupa pertanyaan 6 indikator (Kebutuhan Mental, Kebutuhan Fisik, Kebutuhan Waktu, Performansi Kerja, Usaha, Tingkat Frustrasi) yang akan diisi dengan skala 0-100 oleh pekerja.

c. Kuesioner *Nordic Body Map* (NBM)

Kuesioner NBM merupakan kuesioner yang dibuat untuk mengetahui keluhan yang dialami para pekerja.

d. Postur Kerja Pekerja

Data postur kerja diambil dalam bentuk foto atau video postur pekerja ketika melakukan pekerjaannya yang nantinya akan digunakan untuk mengisi lembar penilaian REBA. Setelah diamati postur kerja yang mengangkat gula dari gudang ke truk seperti posisi tegak saat mengangkat, membungkuk saat mengambil gula, dan postur bahu saat menempatkan karung gula.

## 6. Pengolahan Data

a. Pengukuran beban kerja mental menggunakan NASA-TLX. Pengolahan data menggunakan metode NASA-TLX dilakukan dengan tahap sebagai berikut:

1) Menghitung produk menggunakan Persamaan (1)

2) Mengukur *Weighted Workload* (WWL) menggunakan Persamaan (2)

3) Mengukur rata-rata WWL menggunakan persamaan (3)

4) Interpretasi skor sesuai dengan ketentuan pada Tabel 17.

b. Pengukuran postur kerja menggunakan REBA.

Postur kerja aktual pekerja di analisis dan dinilai dengan menggunakan metode REBA sehingga diketahui skor penilaian postur kerja dan level resiko dapat dilihat pada Subbab 2.2 Dari hasil pengolahan data dapat dirumuskan tindakan perbaikan yang mungkin dilakukan terhadap fasilitas kerja.

## **7. Hasil dan Pembahasan**

Pada tahap ini akan dilakukan analisis dari pengukuran beban kerja menggunakan NASA-TLX dan pengukuran postur kerja menggunakan REBA.

## **8. Rekomendasi Perbaikan**

Pada tahap ini dilakukan perencanaan usulan perbaikan berdasarkan hasil dan pembahasan. Dengan adanya rekomendasi perbaikan diharapkan dapat mengurangi beban kerja mental yang terjadi dan kesalahan postur kerja pada pekerja.

## **9. Kesimpulan dan Saran**

Pada tahap ini dilakukan penarikan kesimpulan yang sesuai dengan tujuan penelitian. Kemudian diberikan saran untuk pengembangan bagi penelitian selanjutnya.