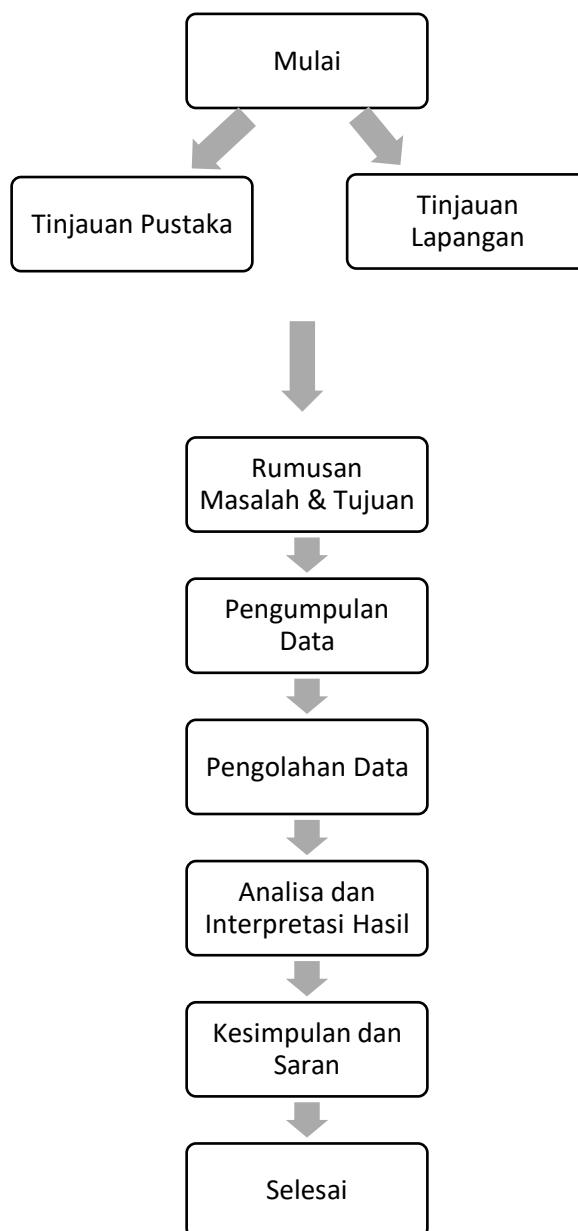


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan tahapan penelitian secara sistematis berdasarkan penelitian yang dilakukan pada pekerja divisi *warehouse* CV Naturafit Thibbunnabawi, Sragen. Adapun prosedur penelitian dijelaskan pada gambar 3.1 dibawah ini.



Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian

3.1 Identifikasi Masalah

1. Latar Belakang Penelitian dan Perumusan Masalah

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh keluhan rasa sakit pekerja *warehouse* terutama pada bagian punggung dan pinggang yang dijelaskan lebih lengkap pada bab I. Berdasarkan latar belakang yang ada maka dirumuskan masalah bagaimana rancangan alat bantu yang sesuai untuk pekerja divisi *warehouse* sehingga dapat mengurangi risiko postur kerja seperti *musculoskeletal disorders* (MSDs).

2. Tinjauan Lapangan

Pada tahap ini dilakukan penyebaran kuesioner untuk mengetahui keluhan kelelahan maupun cedera yang pernah dialami oleh pekerja.

3. Tinjauan pustaka

Tinjauan pustaka dilakukan bersamaan dengan tinjauan lapangan. Tahap ini berisi uraian tentang metode-metode yang digunakan dalam penelitian dan kajian *musculoskeletal disorders*.

4. Tujuan dan manfaat penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah memberikan usulan mengenai rancangan alat bantu kerja pemindahan bahan baku/produk yang dapat mengurangi risiko postur kerja seperti *musculoskeletal disorders* dengan menggunakan metode RULA. Adapun manfaat yang diberikan oleh penelitian ini adalah dapat dijadikan sebagai informasi dan referensi bagi CV Naturafit Thibbunnabawi untuk mengurangi resiko postur kerja seperti *Musculoskeletal disorders* (MSDs) sehingga dapat meningkatkan kesehatan dan keselamatan (K3) di divisi *Warehouse* CV Naturafit Thibbunnabawi.

3.2 Pengumpulan Data

Tahap selanjutnya adalah pengumpulan data, dimana pada tahap ini dilakukan pengambilan data dari CV Naturafit Thibbunnabawi. Beberapa data yang diambil adalah :

1. Kuesioner NBM

Pembagian kuesioner NBM kepada pekerja divisi *warehouse* dan selanjutnya diisi sendiri oleh masing-masing pekerja.

2. Pengambilan foto postur kerja

Pengambilan foto postur kerja dilakukan ketika pekerja dengan keadaan membungkuk untuk mengambil bahan baku/produk yang diletakkan di lantai kemudian membawa dan menaruh bahan baku/produk di bak kendaraan *pick-up*.

3. Data dimensi tubuh

Pengukuran data dimensi tubuh para pekerja dilakukan sendiri oleh peneliti

4. Beban material yang dibawa

Berat material yang dibawa oleh pekerja sebesar 30 kg dan data tersebut diperoleh langsung dari data perusahaan.

3.3 Pengolahan Data

Data yang telah didapatkan kemudian digunakan dalam pengolahan data. Tujuan dari pengolahan data adalah untuk membandingkan teori yang ada dan kondisi yang sesungguhnya di lapangan. Pengolahan data yang dilakukan adalah:

1. Perhitungan metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA).

Sebuah metode untuk menilai postur, gaya, dan gerakan suatu aktivitas kerja yang berkaitan dengan penggunaan anggota tubuh bagian atas (*upper limb*). Penggunaan metode RULA dikarenakan pada hasil dari kuesioner NMB, pekerja mengeluhkan adanya gangguan/keluhan rasa sakit pada tubuh bagian atas.

2. Perancangan alat bantu

Perancangan alat bantu merupakan proses mendesain dan mengembangkan alat bantu, metode dan teknik yang dibutuhkan untuk meningkatkan produktivitas manufaktur.

3.4 Analisa dan Interpretasi Hasil

Analisa data merupakan verifikasi hasil pengolahan data. Berikut hal-hal yang menjadi analisa dari hasil pengolahan data.

1. Analisa Level Resiko dan Tindakan

Analisa ini menerangkan tentang level resiko yang didapatkan dari

pengolahan data dengan metode yang digunakan dan tindakan yang harus dilakukan untuk memperbaikinya.

2. Analisa Potensi Gangguan *Musculoskeletal*

Analisa ini menerangkan potensi gangguan *musculoskeletal* yang mungkin terjadi pada saat pengambilan bahan baku/produk

3. Usulan Perancangan Alat Bantu Kerja

Menerangkan bagaimana rancangan alat bantu yang sesuai untuk pekerja divisi *warehouse* sehingga dapat mengurangi risiko postur kerja seperti *Musculoskeletal disorders* (MSDs).

3.5 Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dari penelitian ini akan digunakan sebagai dasar untuk saran perbaikan postur kerja karyawan CV Naturafit Thibbunnabawi untuk mengurangi risiko *Musculoskeletal Disorders* (MSDs).