

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah tata cara bagaimana suatu penelitian akan dilaksanakan. Metodologi juga merupakan tata cara yang lebih terperinci mengenai tahap-tahap melakukan sebuah penelitian. Penelitian merupakan suatu proses penyelidikan secara sistematis yang ditujukan pada penyediaan informasi untuk menyelesaikan masalah-masalah. Dengan dilakukannya penelitian dengan benar, maka akan diperoleh tujuan dan arah yang jelas.

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian sendiri terdiri dari berbagai macam yaitu: penelitian deskriptif, penelitian kualitatif, penelitian historis, penelitian eksperimental dan penelitian korelasional. Pada penelitian ini metode yang digunakan oleh peneliti adalah metode penelitian deskriptif. Menurut Sukmadinata (2006) penelitian deskriptif merupakan suatu bentuk penelitian yang memiliki tujuan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun fenomena yang dibuat oleh manusia. Fenomena ini dapat berupa bentuk aktivitas, perubahan, karakteristik, hubungan, kesamaan, dan perbedaan antara fenomena yang satu dengan fenomena yang lainnya.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Murni Mapan Makmur yang bertempat di Jl. Raya Purwosari Km. 2.8, Bakalan, Purwosari, Pasuruan, Jawa Timur. Adapun waktu penelitiannya dilaksanakan pada bulan November 2016 sampai bulan November 2017.

3.3 Langkah-Langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk memperoleh landasan teori yang dapat menunjang proses penelitian. Studi pustaka didapatkan dari jurnal, skripsi, buku referensi, artikel yang terdahulu, internet, dan sumber-sumber lainnya yang berhubungan dengan penelitian.

2. Studi Lapangan

Studi ini dilakukan langsung dilapangan untuk memperoleh data yang sebenarnya dari PT. Murni Mapan Makmur mengenai permasalahan yang ada dalam PT. Murni Mapan Makmur.

3. Identifikasi Masalah

Setelah melakukan studi lapangan dan studi pustaka maka tahap berikutnya adalah identifikasi pokok permasalahan yang akan diangkat di PT. Murni Mapan Makmur.

4. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka perumusan masalah adalah langkah berikutnya dengan tujuan untuk memudahkan peneliti dalam menentukan metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah yang teridentifikasi.

5. Penetapan Tujuan Penelitian

Setelah merumuskan masalah maka dapat ditentukan tujuan dari penelitian yang akan dilakukan. Hal ini dapat mempermudah peneliti dalam menentukan batasan-batasan yang diperlukan dalam pengolahan dan analisis data selanjutnya.

6. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh seluruh data atau informasi yang berkaitan dengan permasalahan yang ada pada objek. Dengan memperoleh data yang sesuai maka dapat merepresentasikan permasalahan pada objek dan mendapatkan hasil berupa rekomendasi perbaikan yang sesuai. Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan yaitu data primer dan sekunder sebagai berikut.

a. Data Primer:

- 1) Posisi pembebanan dengan mengacu pada tubuh, yaitu:
 - a) Jarak horizontal beban yang dipindahkan dari titik berat tubuh
 - b) Jarak vertical beban yang dipindahkan dari lantai
 - c) Sudut pemindahan beban
- 2) Postur kerja operator menggunakan lembar kerja RULA
- 3) Dimensi tubuh operator

b. Data Sekunder:

- 1) Data struktur organisasi perusahaan
- 2) Frekuensi pemindahan
- 3) Berat dari bahan yang dipindahkan
- 4) Data jumlah operator
- 5) Data waktu kerja operator

7. Pengolahan Data

Data yang sudah dikumpulkan pada penelitian ini kemudian diolah seperti dijabarkan berikut ini:

- a. Penentuan *Recommended Weight Limit* (RWL) dan *Lifting Index* (LI) berat bahan
Penentuan *Recommended Weight Limit* (RWL) didapatkan dari persamaan (2-1) dan nilai *Lifting Index* (LI) didapatkan dari persamaan (2-2).
- b. Menilai postur kerja operator pengangkatan bahan ke mesin *mixer* untuk data RULA *worksheet*

Melakukan penilaian postur kerja operator pengangkatan bahan ke mesin *mixer* yang dibagi menjadi dua group yaitu group A merupakan nilai dari postur lengan atas, lengan bawah, pergelangan tangan dan putaran pergelangan tangan. Sedangkan group B nilai dari postur tubuh leher, batang tubuh dan kaki.

- c. Menentukan skor RULA

Skor RULA didapatkan dari kombinasi postur tubuh operator pengangkatan bahan ke mesin *mixer* group A dan group B, yang nantinya menghasilkan skor untuk mengetahui level resiko berdasarkan skor tersebut.

8. Analisis dan Pembahasan

Pada tahap ini dilakukan penentuan postur kerja operator pengangkatan bahan ke mesin *mixer* yang tidak ergonomis berdasarkan perhitungan skor RULA dan tabel NIOSH *Lifting Equation*. Hasil perhitungan tersebut nantinya dijadikan acuan dalam memberikan rekomendasi perbaikan.

9. Memberikan Rekomendasi Perbaikan

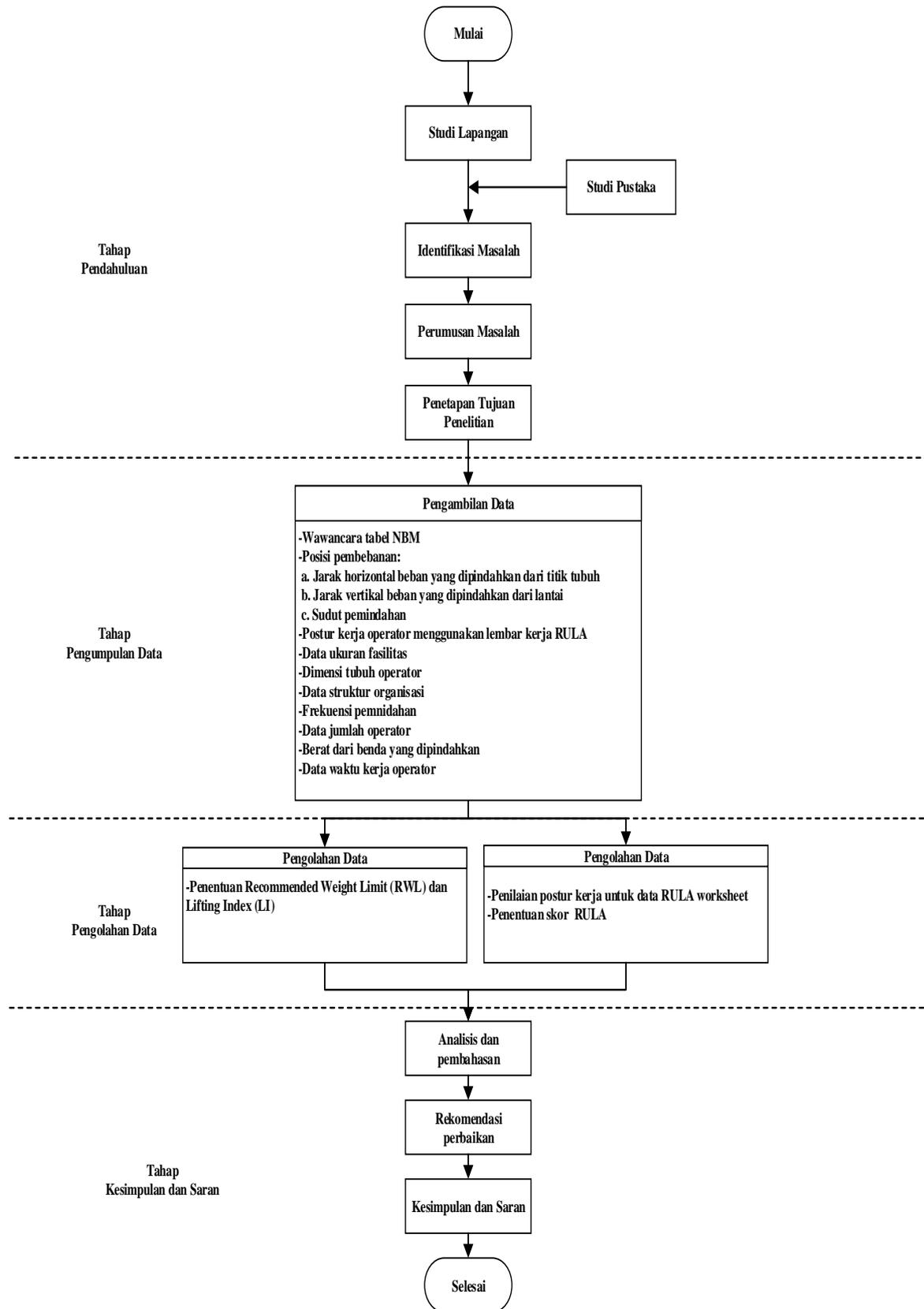
Setelah mengetahui postur kerja operator pengangkatan bahan ke mesin *mixer* yang tidak ergonomis berdasarkan perhitungan skor RULA, dan tabel NIOSH *Lifting Equation*, langkah selanjutnya adalah memberikan rekomendasi perbaikan berupa alat bantu yang dapat mengurangi potensi cedera pada operator.

10. Kesimpulan dan Saran

Selanjutnya pada tahap ini kesimpulan yang diperoleh bersumber dari hasil pengumpulan, pengolahan, dan analisa data yang ada. Pengambilan kesimpulan diharapkan dapat memberikan gambaran terhadap masalah yang ada dalam perusahaan dan memberikan perbaikan. Serta saran untuk penelitian selanjutnya dan kepada PT. Murni Mapan Makmur.

3.4 Diagram Alir penelitian

Diagram alir penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Diagram alir penelitian