

BAB III METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian merupakan tahapan yang digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang akan dibahas didalam suatu penelitian. Langkah ini dilakukan terlebih dahulu sebelum langkah penyelesaian. Penelitian harus memiliki tujuan arah dan jelas sehingga dapat secara tepat mengarah kepada tujuan dan target penelitian yang telah ditetapkan. Oleh karena itu pada tahap ini diperlukan sebagai arahan dalam menyelesaikan penelitian secara terstruktur.

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian deskriptif observasional dengan pengamatan langsung terhadap resiko *musculoskeletal disorder* pada aktifitas yang dikerjakan secara *manual material handling*.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada bulan November 2017 sampai Januari 2018. Penelitian ini dilaksanakan di UD. Putra Fajar Kota Batu. Pengambilan data dilakukan pada kantor UD. Putra Fajar.

3.3 Langkah-langkah Penelitian

Untuk menyelesaikan masalah dalam penelitian ini digunakan *Ovoko Working Posture Analysis* (OWAS). Adapun langkah-langkah penelitian sebagai berikut:

1. Survei Pendahuluan

Survei pendahuluan dimaksudkan untuk mengetahui kondisi sebenarnya dari obyek yang akan diteliti yaitu area kerja UD. Putra Fajar. Kegiatan awal yang dilakukan adalah melihat kondisi sebenarnya di lapangan serta melakukan wawancara dengan pihak perusahaan mengenai perusahaan terutama masalah kualitas tenaga kerja karyawan.

2. Studi Literatur

Survei dilakukan untuk mempelajari ilmu-ilmu pengetahuan yang menunjang penelitian tentang ergonomi. Sumber literatur diperoleh dari buku cetak, jurnal, maupun sumber tulisan lainnya.

3. Identifikasi Masalah

Identifikasi bertujuan untuk mencari sebab terjadinya masalah yang terjadi di UD. Putra Fajar mengenai potensi *musculoskeletal disorder* yang dapat menimbulkan kegagalan proses dan menyebabkan terjadinya penurunan kualitas kerja.

4. Perumusan Masalah

Setelah diadakannya identifikasi, kemudian dilanjutkan dengan merumuskan masalah sesuai dengan kenyataan di lapangan.

5. Penentuan Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian diperlukan untuk dapat merencanakan langkah yang dapat diambil pada penelitian sehingga penelitian dapat lebih berfokus dan dapat dijalankan dengan lancar.

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) Hasil kuisisioner NBM
- 2) Postur kerja operator menggunakan lembar kerja OWAS
- 3) Dimensi tubuh operator

b. Data skunder

- 1) Berat dari benda yang dipindahkan
- 2) Data jumlah operator
- 3) Data waktu kerja

7. Pengolahan data

Data yang telah dikumpulkan, kemudian diolah seperti dijabarkan berikut ini:

- a. Menilai hasil dari kuisisioner *Nordic Body Map* (NBM) untuk mengetahui bagian tubuh yang berpotensi mengalami cedera.
- b. Menganalisis skor OWAS untuk mengetahui nilai kategori skala sikap yang nantinya menghasilkan skor untuk mengetahui level resiko berdasarkan skor tersebut.

8. Analisis dan Pembahasan

Pada tahap ini dilakukan penentuan postur kerja yang tidak ergonomis berdasarkan perhitungan skor OWAS. Hasil perhitungan tersebut nantinya dijadikan acuan dalam memberikan rekomendasi perbaikan.

9. Rekomendasi Perbaikan

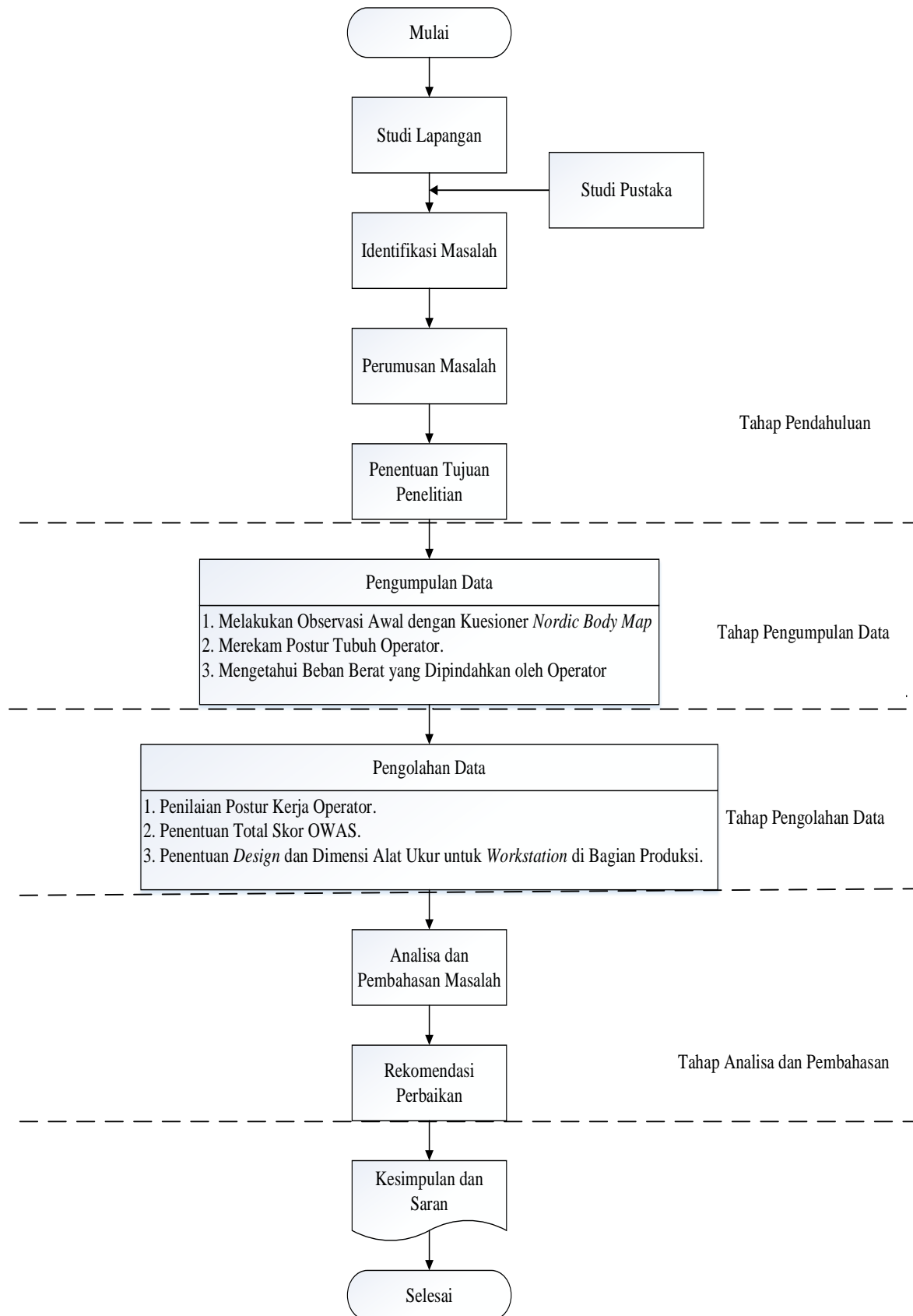
Setelah mengetahui postur kerja yang tidak ergonomis berdasarkan perhitungan skor OWAS, langkah selanjutnya adalah memberikan rekomendasi perbaikan berupa alat bantu yang dapat mengurangi potensi cedera pada operator.

10. Kesimpulan dan Saran

Selanjutnya pada tahap ini kesimpulan yang diperoleh bersumber dari hasil pengumpulan, pengolahan, dan analisis 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 UD. Putra Fajar.

3.4 Diagram Alir Penelitian

Tahapan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Diagram alir penelitian