

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Deskripsi lokasi dan Waktu Penelitian

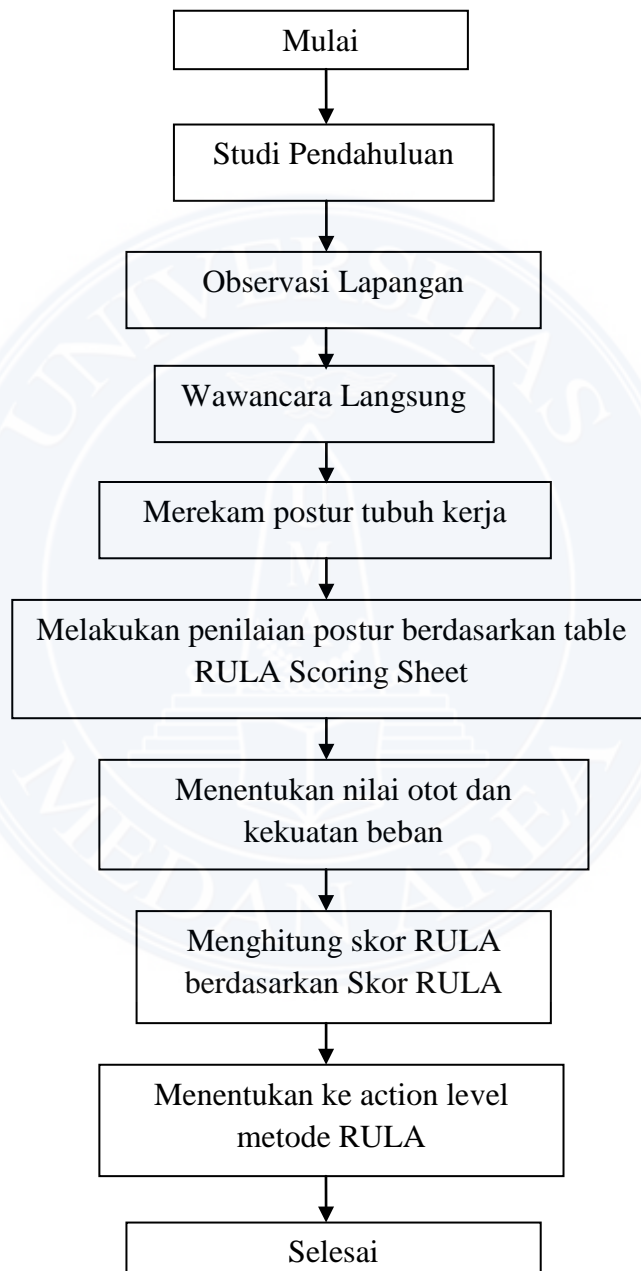
Penelitian ini dilakukan di Pabrik Gula Kwala Madu PTPN II Langkat yang bertempat di Jl. Binjai-Stabat KM 32 Desa Kwala Madu Langkat Sumatera utara,, penelitian dilakukan dari pagi sampai siang hari dari awal produksi sampai akhir produksi/*Packing*.

3.2. Jenis dan Sumber Data

Data primer pada umumnya merupakan data yang diperoleh dari pengamatan dan penelitian langsung terhadap objek penelitian dilapangan. Data primer yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa elemen-elemen pekerjaan yang ada pada bagian produksi, jarak perpindahan material dari stasiun kerja satu ke stasiun kerja berikutnya.

Penelitian ilmiah adalah suatu proses pemecahan masalah dengan menggunakan prosedur yang sistematis, logis, dan *empiric* sehingga akan ditemukan suatu kebenaran atau pengetahuan ilmiah. Sistematis artinya memiliki metode yang bersistem yaitu memiliki tata cara urutan serta bentuk kegiatan yang jelas. logis artinya menggunakan prinsip yang data diterima oleh akal sehat. Sedangkan *empiric* mempunyai arti yang berdasarkan realitas. Dalam membuat sistem yang sistematis maka dibuatlah suatu metodologi penelitian yang berperan penting untuk membantu penyelesaian masalah dengan lebih terarah.

Dalam metodologi penelitian ini diuraikan beberapa tahap yang dilakukan secara berurutan mulai dari penelitian pendahuluan sampai dengan penarikan simpulan dan pemberian saran.



Gambar 9. Diagram Alir Metodologi Pemecahan Masalah

Berikut ini merupakan penjelasan mengenai tahapan-tahapan yang terdapat pada gambar diagram di atas :

1) Studi pendahuluan

Studi pendahuluan merupakan langkah awal yang dilakukan oleh penelitian dalam memulai proses penelitian. Dimana studi pendahuluan yang dilakukan adalah observasi pengamatan langsung dengan cara terjun langsung keperusahaan mengobservasi keadaan keseluruhan, khususnya pada rantai produksi. Pengamatan langsung dan wawancara dilakukan peneliti untuk memahami profil umum perusahaan yang meliputi bidang industri yang digeluti oleh perusahaan, jenis produk apa saja yang dihasilkan, proses manajemen SDM yang diterapkan, dan juga lingkungan kerja didalam perusahaan tersebut. Adapun pengamatan langsung yang dilakukan adalah proses bisnis perusahaan, mengamati secara langsung proses produksi yang terjadi pada rantai produksi, dan permasalahan-permasalahan yang terjadi.

2) Studi literatur

Studi literatur yang dilakukan oleh peneliti dilakukan dengan membaca buku-buku referensi, informasi yang didapat dari jurnal ilmiah, atau bahkan tulisan dari internet. Studi literatur ini bertujuan untuk memberikan dasar pemahaman dan memperluas wawasan mengenai topik-topik yang dapat diteliti sesuai kondisi perusahaan. Sehingga didapatkan wawasan dan pemahaman peneliti mengenai penelitian secara mendalam dan terfokus.

3.3. Teknik Pengumpulan data

Untuk selanjutnya dilakukan pengumpulan data dari perusahaan untuk menyelesaikan masalah postur kerja yang terjadi dalam perusahaan.

Adapun proses pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis adalah data historis perusahaan, observasi, wawancara dan kuisioner. Adapun data yang diperlukan untuk mendukung tahapan penelitian berikutnya adalah:

- a) Data historis jumlah produksi
- b) Operasi-operasi yang berjalan
- c) Jumlah tenaga kerja yang digunakan
- d) Data waktu siklus kerja
- e) Kuisioner keluhan pada tubuh
- f) Data hasil Penilaian dari Rula *Scoring Sheet*

3.4. Teknik Pengolahan Data

Setelah melakukan tahap pengumpulan data, maka dilanjutkan dengan tahapan pengolahan data. Adapun tahapan-tahapan pengolahan data adalah :

a. Menghitung hasil Kuisioner

Dari hasil kuisioner yang dikumpulkan, akan akan dijumlah sehingga mendapat hasil keluhan yang dirasakan pekerja.

b. Menghitung Skor RULA dalam Tabel Group A

Angka Penilaian group A yaitu bagian lengan atas (*upper arm*), lengan bawah (*lower arm*), pergelangan tangan (*wrist*), dan memutar pergelangan tangan

(*wrist twist*) yang telah dibuat dalam RULA Scoring Sheet dimasukan dalam tabel group A sesuai dengan bagian tubuhnya.

c. Menghitung Skor Rula dalam Tabel Group B

Selanjutnya angka penilaian dari Group B yaitu Leher (*neck*), punggung (*trunk*), dan kaki (*legs*) dimasukan ke dalam tabel group B

d. Menghitung Skor final

Sebelum menentukan hasil skor akhir dalam tabel C, angka yang didapat dari tabel A dan B harus ditambahkan penilaian otot dan tenaga sebagai berikut :

1. Untuk Otot (*muscle*) ditambahkan 1 pada hasil skor tabel A dan B, apabila beban kerja lebih dari 10kg
2. Untuk Tenaga (*force*) ditambahkan 1 pada hasil skor tabel A dan B, apabila beban kerja lebih dari 10kg

Setelah mendapatkan skor masing-masing group maka angka tersebut di masukan kedalam tabel C sesuai dengan groupnya.

e. Mengelempokan ke *Action Level*

Selanjutnya adalah menetapkan pada level pada masing-masing pekerja sehingga dapat ditentukan tidakan yang dibutuhkan pada postur kerjanya