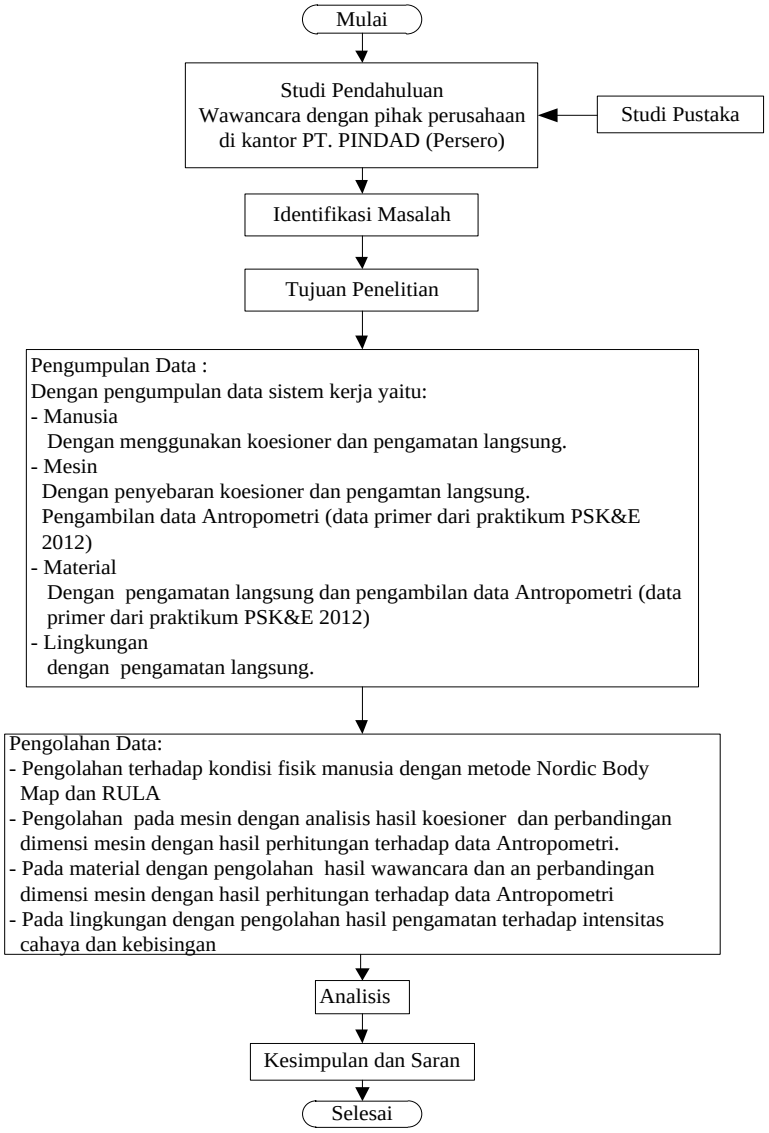
Bab 3
Metodologi Penelitian

3.1. *Flowchar*t Penelitian

Agar penelitian ini berjalan dengan sistematis, maka sebelumnya peneliti membuat perencanaan tentang langkah-langkah pemecahan masalah yang akan dilalui seperti tersaji pada gambar 3.1.



Gambar 3.1. *Flowchart* Penelitian.

3.2. Langkah-langkah Pemecahan Masalah pada Metode Penelitian

Merupakan tahapan-tahapan yang dilakukan untuk melakukan penelitian sehingga tercapainya pemecahan masalah yang diinginkan.

3.2.1. Studi Pendahuluan

Penelitian dilakukan di PT PINDAD (Persero) yaitu perusahaan yang bergerak dalam pembuatan fasilitas pertahanan negara. Pada studi pendahuluan ini peneliti melakukan observasi dan mewawancarai pihak perusahaan di kantor PT. PINDAD (Persero), untuk mengetahui gambaran umum tentang perusahaan dan permasalahan yang terjadi, sehingga peneliti mampu menentukan titik masalah yang ada di perusahaan untuk dilakukan penelitian.

3.2.2. Studi Pustaka

Melakukan studi kepustakaan untuk mendukung studi lapangan yang akan dilakukan menggunakan acuan pada buku aplikasi teknik pengambilan keputusan dalam studi ergonomi, materi-materi pada kuliah proses pengambilan keputusan. Sehingga peneliti mampu menggunakan data-data atau metode yang tepat untuk pemecahan masalah yang ditentukan.

3.2.3. Identifikasi Masalah

Melakukan identifikasi masalah yang dialami oleh perusahaan yang akan diangkat dalam penelitian. Dengan identfikasi masalah ini maka peneliti akan lebih terarah untuk menyelesaikan permasalahan yang diambil peneliti. Dari latar belakang yang telah diuraikan maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu untuk memberikan kekurangan beban fisik pada operator yang bekerja di bagian produksi perakitan *Distributor Valve.*

3.2.4. Tujuan Penelitian

Menentukan tujuan penelitian dari permasalahan yang ada untuk bisa melakukan pengumpulan data-data yang diperlukan atas jawaban-jawaban pada identifikasi masalah.

3.2.5. Pengumpulan Data

Mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam penelitian yaitu seperti:

1. Faktor yang mempengaruhi pada manusia dengan cara pemberian kuesioner dan pengamatan langsung terhadap objek penelitian, yaitu mengamati secara langsung permasalahan dilapangan pada proses produksi di PT PINDAD (persero), untuk mengarahkan peneliti agar mendapatkan data secara sfesifik terhadap sebuah objek penelitian.

2. Faktor yang mempengaruhi pada mesin dengan cara mengamati secara langsung permasalahan dilapangan pada proses produksi di PT PINDAD (persero), untuk mengarahkan peneliti agar mendapatkan data secara sfesifik terhadap sebuah objek penelitian.

3. Faktor yang mempengaruhi pada material yaitu dengan pengamatan secara langsung pada material yang dipakai untuk produksi.

4. Faktor lingkungan dengan cara pengumpulan data melalui wawancara dan pengamatan langsung terhadap kondisi linkungan pabrik yang terjadi.

3.2.6. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan setelah pengumpulan data berupa data pengambilan keputusan terhadap kondisi fisik operator, hubungan manusia dan mesin, material yang digunakan dan faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap kondisi kerja diperoleh untuk mendapatkan hasil data yang tepat dalam menentukan sebuah analisis yang tepat untuk memperoleh perbaikan yang diharapkan.

3.2.7. Analisis

Melakukan analisis terhadap latar belakang, identifikasi masalah, tujuan penelitian, pengumpulan data dan pengolahan data yang telah dilakukan, sehingga mendapat sebuah data apakah kondisi fisik operator sudah baik atatu belum dan

kondisi stasion kerja operator sudah membantu ataupun belum, hal ini baerkaitan dengan perbaikan yang tepat untuk stasiun kerja perakitan *distributor valve*.

3.2.8. Kesimpulan

Menarik kesimpulan dari pengumpulan data, pengolahan data dan analisis data yang telah diperoleh untuk menemukan pemecahan dari masalah yang akan dicapai dan saran – saran yang baik untuk digunakan.