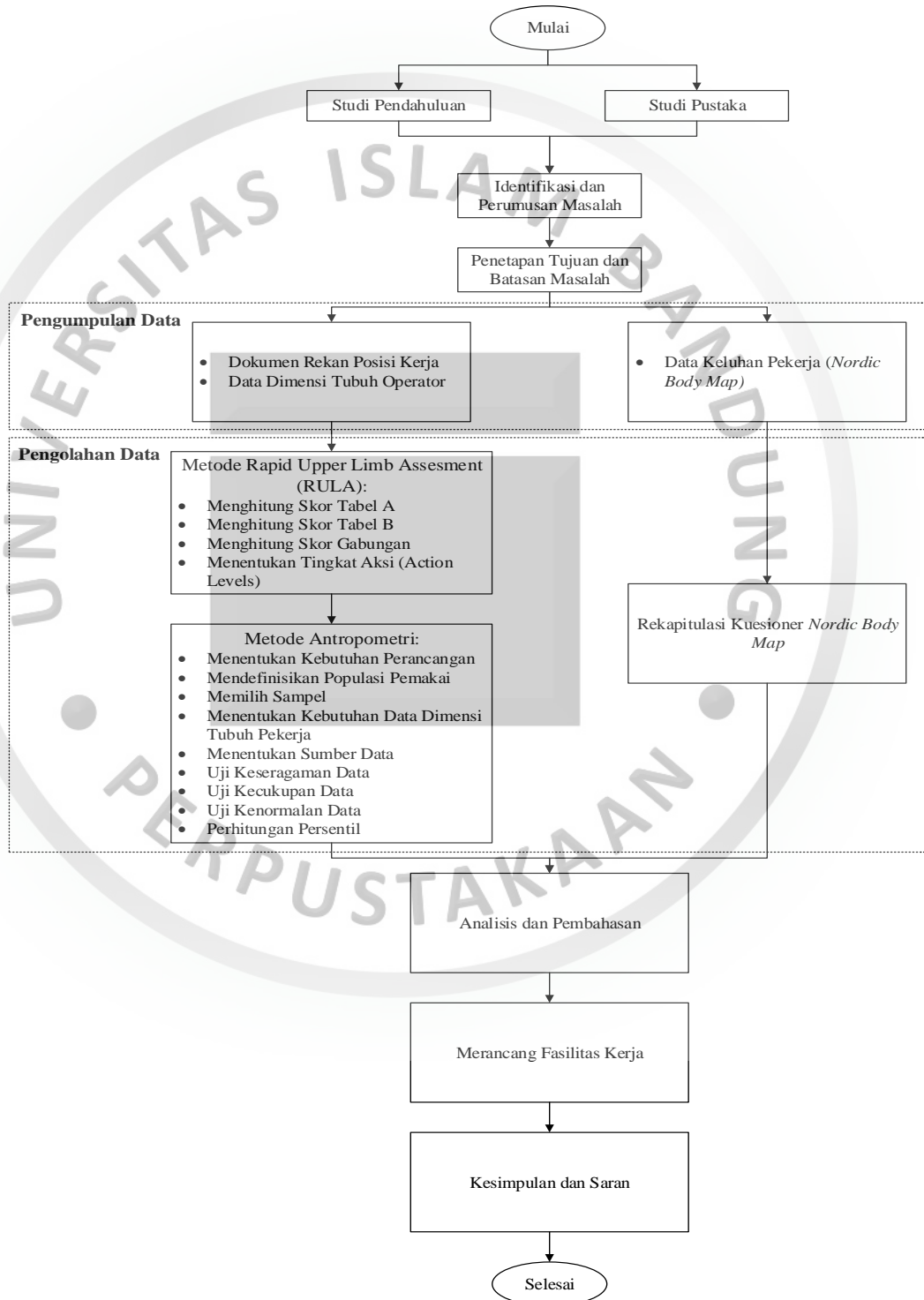


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

Berikut adalah kerangka pemecahan masalah atau *flowchart* yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Kerangka Pemecahan Masalah

3.2 Uraian Metodologi Penelitian

Berikut merupakan penjelasan mengenai tahapan penelitian yang ditampilkan pada Gambar 3.1 adalah sebagai berikut:

- **Studi Pendahuluan**

Studi pendahuluan dilakukan dengan cara mendatangi langsung PD. DH Bandung yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi apa saja yang nantinya akan diperlukan dan digunakan sebagai bahan penelitian, terutama pada bagian produksi.

- **Studi Pustaka**

Studi pustaka merupakan suatu metode yang dilakukan untuk mendapatkan pengetahuan dan landasan teori yang berguna dalam menganalisa data dan permasalahan melalui karya tulis dan sumber-sumber lainnya sebagai bahan pertimbangan dalam penulisan tugas akhir ini. Studi pustaka yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teori dalam kajian Ergonomi yaitu metode *Nordic Body Map*, *Rapid Upper Limb Assessment (RULA)* dan Antropometri.

- **Identifikasi dan Perumusan Masalah**

Tahapan ini dilakukan setelah mendapatkan hasil dari wawancara awal dan studi pendahuluan. Dari hasil identifikasi, didapat perumusan masalah yang terjadi yaitu perlunya analisis lebih lanjut mengenai keluhan yang dirasakan pekerja pada bagian pengemasan pada PD. DH Bandung untuk kemudian diberikan usulan perancangan fasilitas kerja agar dapat mengurangi produk agar-agar yang terbuang sehingga dapat meminimalkan kerugian perusahaan.

- **Penetapan Tujuan Penelitian**

Setelah permasalahan diketahui, maka didapat tujuan yang akan dicapai dari hasil penelitian ini.

- **Pengumpulan Data**

Tahapan pengumpulan data dilakukan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan di dalam penelitian yang akan dilakukan. Berikut merupakan data yang dibutuhkan:

- Pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner *Nordic Body Map* sehingga diketahui keluhan para pekerja.
- Pengumpulan data dengan menggunakan metode metode *Rapid Upper Limb Assessment (RULA)* diawali dengan melihat posisi kerja dari para

pekerja. Kemudian mendokumentasikan posisi kerja untuk melihat sudut-sudut dari bagian tubuh pekerja.

- Pengumpulan data dengan menggunakan metode Antropometri adalah mengukur data dimensi tubuh pekerja yang diperlukan untuk selanjutnya dilakukan perancangan fasilitas kerja yang ergonomis dengan menggunakan dimensi tubuh dari para pekerja yang sudah diukur.

- **Pengolahan Data**

Adapun penjelasan mengenai pengolahan data yang dilakukan dengan menggunakan metode *Nordic Body Map*, *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) dan Antropometri adalah sebagai berikut:

- Merekap kuesioner *Nordic Body Map* yang telah diisi oleh responden.
 - a. Pengolahan data dengan menggunakan metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) yang dilakukan adalah menghitung skor tabel A, menghitung skor tabel B, menghitung skor gabungan dan menentukan tingkat aksi (*action levels*).
- Perhitungan Antropometri diawali dengan Menentukan kebutuhan perancangan, mendefinisikan populasi pemakai, memilih sampel, menentukan kebutuhan data dimensi tubuh, menentukan sumber data, uji keseragaman data, uji kecukupan data, uji kenormalan data dan perhitungan persentil.

- **Analisis dan Pembahasan**

Pada tahap ini dilakukan analisa terhadap hasil dari keseluruhan pengumpulan dan pengolahan data yang telah dilakukan pada langkah-langkah sebelumnya.

- **Merancang Fasilitas Kerja**

Pada tahap ini diberikan perancangan fasilitas kerja sehingga diharapkan para pekerja dapat bekerja dengan aman dan nyaman sehingga proses produksi yang berjalan pada PD. DH Bandung dapat berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan.

- **Kesimpulan dan Saran**

Penarikan kesimpulan dilakukan untuk menarik kesimpulan atas keseluruhan proses penelitian yang telah dilakukan kemudian diberikan saran kepada perusahaan yang berguna untuk meminimalisir permasalahan yang sama akan terjadi kembali dan perbaikan perusahaan di masa yang akan datang.