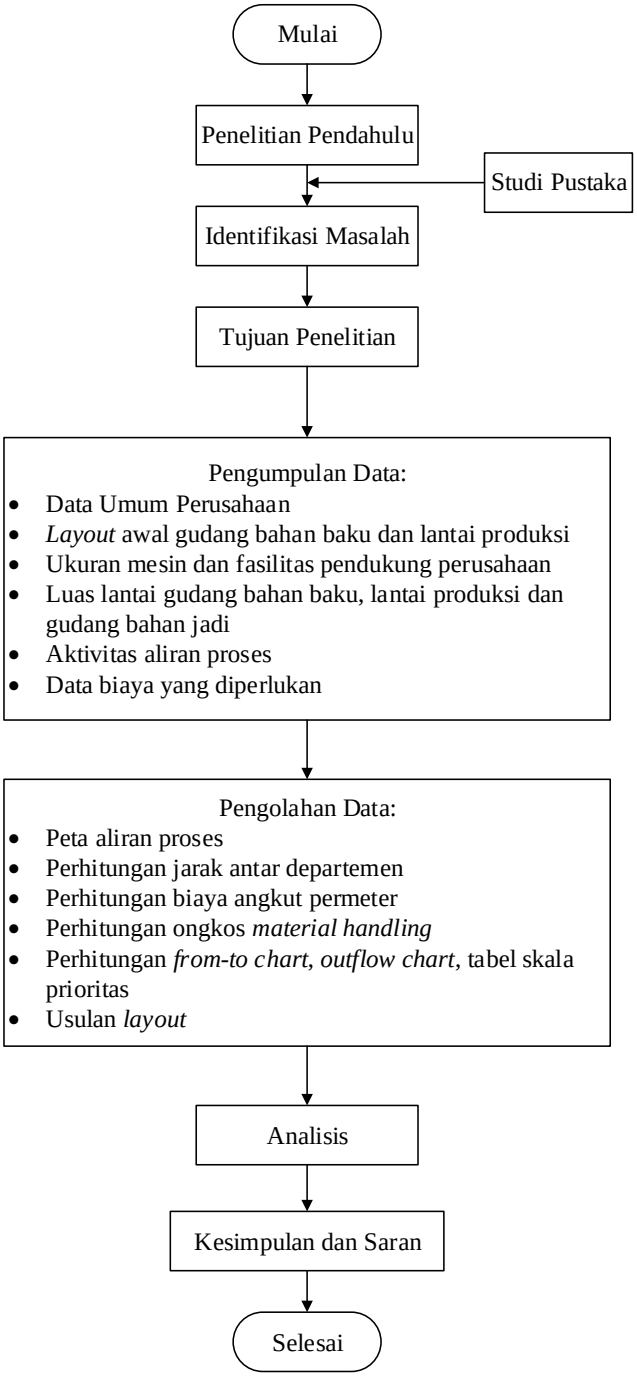
Bab 3

Kerangka Pemecahan Masalah

3.1. *Flowchart* Pemecahan Masalah



Gambar 3.1. *Flowchart* Penelitian Masalah

3.2. Langkah – Langkah Pemecahan Masalah

Bab ini menjelaskan langkah – langkah yang dilakukan peneliti untuk memecahkan masalah yang terjadi, berikut adalah penjelasan dari urutan langkah – langkah pada gambar 3.1:

a. Penelitian Pendahulu

   Penelitian pendahulu di PT. ELEKTRINDODAYA PAKARNUSA berupa wawancara dengan pembimbing mengenai permasalahan yang terjadi di perusahaan tersebut yang kemudian akan diangkat menjadi tema dan judul dari tugas akhir yang akan diteliti.

b. Identifikasi masalah

   Hasil dari penelitian pendahulu didapat permasalahan pada bidang ongkos *material handling* karena PT. ELSA memiliki departemen yang berdiri sendiri, maksudnya adalah setiap departemen yang terdapat di PT. ELSA menghasilkan produk yang dapat memenuhi kebutuhan pasar. Salah satunya adalah departemen PCB, pada departemen ini produk yang dihasilkan adalah PCB, produk ini dapat langsung dikirim untuk memenuhi kebutuhan pasar atau digunakan dalam proses perakitan rak server di PT. ELSA.

   Kondisi di PT. ELSA yang tersebut diatas, menjadikan PT. ELSA tidak terlalu memperhatikan penerapan *layout* yang optimal pada proses pembuatan rak server, dimana proses pembuatan rak server ini melibatkan semua departemen yang ada di PT. ELSA.

c. Studi Pustaka

   Studi pustaka dilakukan untuk mencari teori – teori pendukung penelitian untuk memecahkan masalah yang terjadi, terutama pada bidang penanganan ongkos *material handling* dan perencanaan tata letak fasilitas.

d. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian adalah memberikan usulan tata letak pabrik di lantai produksi berdasarkan minimasi dari ongkos *material handling* yang dilatarbelakangi oleh permasalahan *layout* yang belum optimal.

e. Pengumpulan Data

Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan data berupa:

- *Layout* awal gudang bahan baku, lantai produksi dan gudang bahan jadi berupa letak ruangan atau denah gudang bahan baku dan ruangan departemen produksi.
- Luas lantai gudang bahan baku, lantai produksi dan gudang bahan jadi berupa ukuran bangunan gudang bahan baku, lantai produksi dan gudang bahan jadi
- Ukuran mesin dan fasilitas pendukung perusahaan seperti ukuran mesin produksi yang digunakan, meja kerja, meja perkantoran dan rak yang digunakan di perusahaan.
- Aktivitas aliran proses dari pembuatan produk rak server jenis AMSC ATKP 16 *Channel* Makassar 2016.
- Data biaya yang diperlukan berupa estimasi biaya yang disetujui oleh pihak perusahaan.

f. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan setelah data yang dibutuhkan terkumpul, berikut pengolahan data yang dilakukan:

- Membuat peta aliran proses dari proses perakitan rak server jenis AMSC ATKP 16 *Channel* Makassar 2016.
- Menghitung jarak antar departemen yang bersangkutan dalam proses perakitan rak server jenis AMSC ATKP 16 *Channel* Makassar.
- Menghitung biaya angkut permeter dari proses pengangkutan bahan baku dari gudang kelantai produksi hingga pengangkutan produk jadi dari lantai produksi ke gudang bahan jadi.

- Menghitung ongkos *material handling* dari proses produksi pembuatan rak server jenis AMSC ATKP 16 *Channel* Makassar 2016.
- Menghitung *from-to chart*, *inflow-outflow chart* dan membuat tabel skala prioritas untuk dijadikan dasar dalam pembuatan usulan *layout*.
- Memberikan usulan berupa *layout* dengan tidak merubah keseluruhan ruangan yang sudah ada, mengoptimasikan jarak antar departemen dan mengoptimasikan ongkos *material handling*.

g. Analisis

Tahap ini dilakukan untuk menganalisis penanganan ongkos *material handling* yang di PT. ELEKTRINDODAYA PAKARNUSA dan penanganan ongkos *material handling* usulan.

h. Kesimpulan dan Saran

Penarikan kesimpulan dilakukan dari tahap pengumpulan data, pengolahan data dan analisis data untuk memperoleh pemecahan dari masalah, serta memberikan saran yang membangun untuk pihak perusahaan dan menjadi bahan pertimbangan untuk penelitian – penelitian berikutnya yang berkaitan dengan penelitian ini.