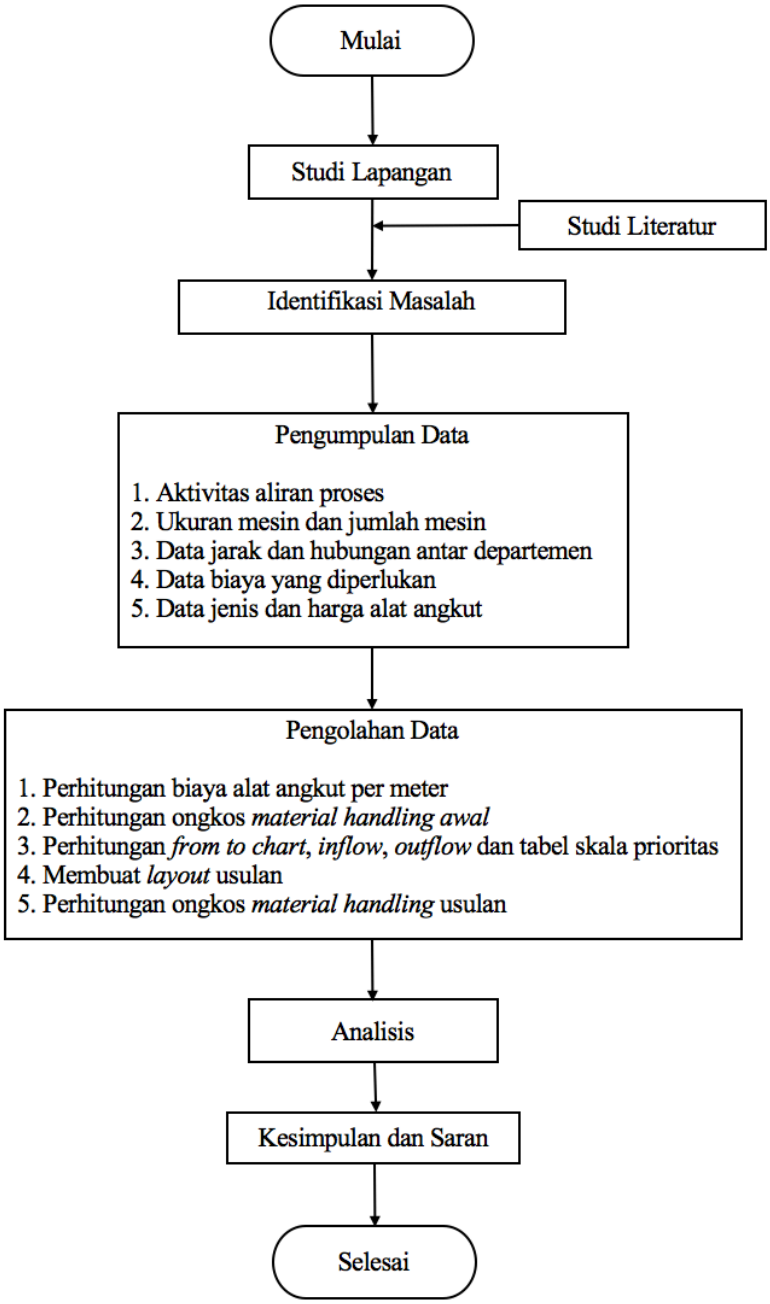
Bab 3
Metodologi Penelitian

3.1. *Flow Chart* Penelitian

Berikut ini adalah *flow chart* dari penelitian yang akan dilakukan:



Gambar 3.1. *Flow chart* penelitian

3.2. Langkah-langkah Penelitian

Adapun langkah-langkah pemecahan masalah yang dilakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Studi lapangan

   Melakukan studi lapangan di PT. Primarindo Asia Infrastructure, Tbk untuk mengetahui dan memahami situasi nyata yang ada diperusahaan, dengan melakukan wawancara kepada pihak perusahaan.

2. Studi literatur

   Studi literatur dilakukan untuk mencari materi dan metode yang sesuai dengan objek penelitian.

3. Identifikasi masalah dalam penelitian tersebut adalah:

   Hasil dari studi lapangan didapatkan permasalahan pada *layout* produksi yang kurang maksimal dalam pemanfaatan ruangan sehingga terdapat ruang kosong yang bisa memperbesar pergerakan material dan ada tiga departemen yang perlu dipindahkan karena bangunannya akan diruntuhkan.

4. Pengumpulan data

   Mengumpulkan data-data dari perusahaan yang dibutuhkan berupa:

   a. Aktivitas aliran proses
   b. Ukuran mesin dan jumlah mesin
   c. Data jarak dan hubungan antar departemen
   d. Data biaya yang diperlukan
   e. Data jenis dan harga alat angkut

5. Pengolahan data

   Setelah pengumpulan data yang dibutuhkan selesai, selanjutnya melakukan pengolahan data berikut:

   a. Perhitungan biaya alat angkut per meter
   b. Perhitungan ongkos *material handling* awal

c. Perhitungan *from to chart*, *inflow*, *outflow* dan tabel skala prioritas
d. Membuat *layout* usulan
e. Perhitungan ongkos *material handling* usulan

6. Analisis

   Tahap ini melakukan penganalisaan terhadap hasil pengolahan data secara keseluruhan. Analisis juga dilakukan pada *layout* awal dan *layout* usulan.

7. Kesimpulan dan Saran

   Tahap ini merupakan penarikan kesimpulan dari hasi keseluruhan penelitian yang dilakukan serta memberikan saran bagi perusahaan sebagai masukan atau bahan pertimbangan.