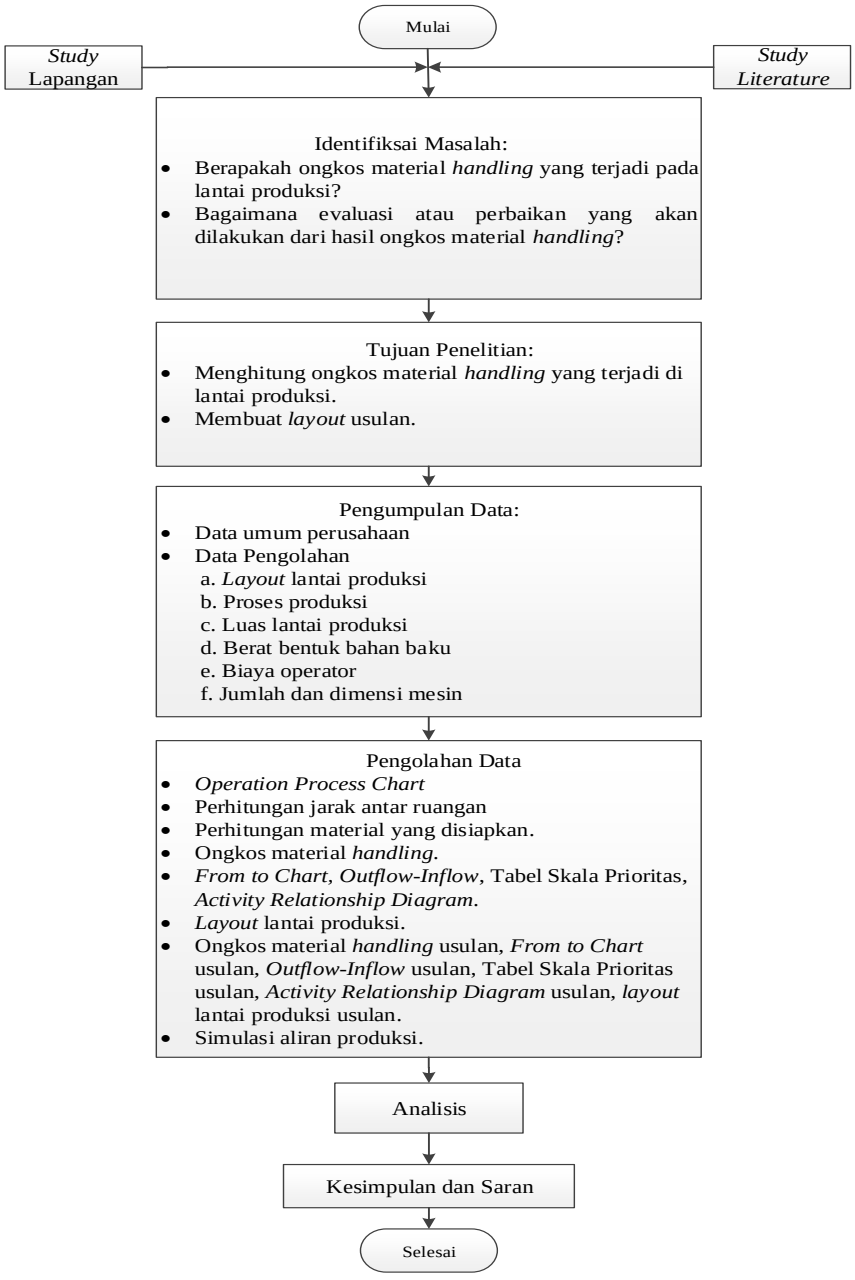
Bab 3
Metodologi Penelitian

3.1. *Flowchart* Pemecahan Masalah

Berikut ini Gambar 3.1 memperlihatkan langkah-langkah pemecahan masalah yang ditampilkan dalam bentuk *flow chart.*



Gambar 3.1. *Flowchart* pemecahan masalah

3.2. Langkah-langkah Pemecahan Masalah Penelitian

Berikut ini adalah langkah-langkah pemecahan masalah yang akan dijelaskan dibawah ini:

1. *Study* Lapangan

Tahap observasi ini peneliti akan melakukan penelitian langsung di CV. Grand Manufacturing Indonesia Jl. Soekarno Hatta Km 12,5 Komp. LIK Blok B-1 Gede Bage Bandung, untuk mengetahui dan memahami situasi nyata tentang permasalahan yang ada diperusahaan, dengan melakukan wawancara kepada pihak perusahaan dan melihat langsung lantai produksi.

2. *Study* Literatur

Konsep teori dijadikan landasan untuk mendukung penelitian yang mengacu dari berbagai sumber, baik dari buku maupun sumber yang lain untuk dijadikan referensi guna memperoleh teori yang dibutuhkan.

3. Identifikasi Masalah

Mengidentifikasi permasalahan yang kompleks pada perusahaan berdasarkan hasil wawancara dan observasi yaitu terjadi masalah pemindahan aliran material antar departemen dilantai produksi antara lain:

a. Berapakah ongkos material *handling* yang terjadi pada lantai produksi?
b. Bagaimana evaluasi atau perbaikan yang akan dilakukan dari hasil ongkos material *handling*?

4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian di CV. Grand Manufacturing Indonesia adalah sebagai berikut:

a. Menghitung ongkos material *handling* yang terjadi di lantai produksi.
b. Membuat *layout* usulan.

5. Pengumpulan Data

Pada tahapan ini peneliti mengumpulkan data–data seperti *layout* awal lantai produksi, proses produksi, luas lantai produksi, berat bentuk bahan baku, biaya operator dan terakhir jumlah mesin yang digunakan beserta dimensi ukuran untuk tiap masing-masing mesin.

6. Pengolahan Data

Pengolahaan data dilakukan setelah pegumpulan data selesai dilakukan, yaitu dengan:

a. *Operation Process Chart*
b. Perhitungan jarak antar ruangan
c. Perhitungan material yang disiapkan.
d. Ongkos material *handling*.
e. *From to Chart*, *Outflow-Inflow*, Tabel Skala Prioritas, *Activity Relationship Diagram*.
f. *Layout* lantai produksi.
g. Ongkos *material handling* usulan, *From to Chart* usulan, *Outflow-Inflow* usulan, Tabel Skala Prioritas, *Activity Relationship Diagram* usulan, *Layout* lantai produksi usulan.
h. Simulasi aliran produksi.

7. Analisis

Analisis dilakukan sebagai pembahasan dan penganalisaan terhadap hasil penggolahan data secara keseluruhan.

8. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap terakhir yang diambil adalah menarik kesimpulan dari semua penelitian yang dilakukan, mulai dari pengumpulan data, pengolahan data dan analisis data yang telah diperoleh untuk menemukan pemecahan dari masalah yang akan dicapai. Dan memberikan saran-saran yang dapat berguna bagi perusahaan sebagai masukan dan bahan pertimbangann untuk penelitian lebih lanjut dan untuk perkembangan dan kemajuan perusahaan.