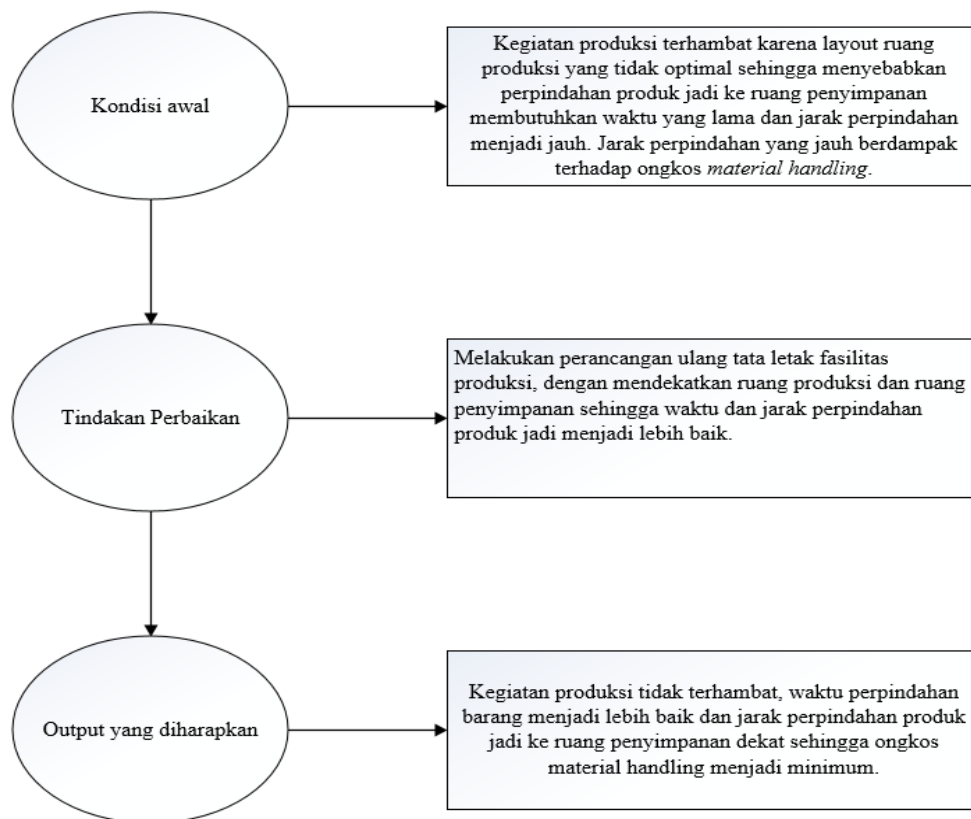


BAB III METODELOGI PENELITIAN

3.1 Kerangka Penelitian

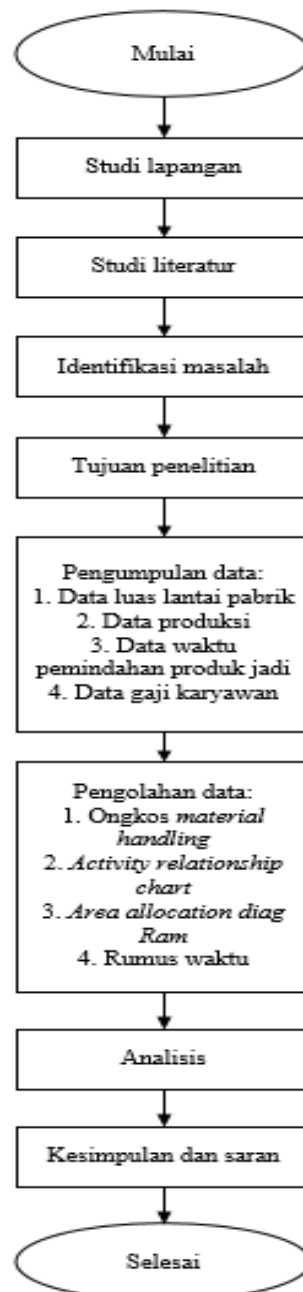
Dalam penelitian diperlukan langkah-langkah dalam memecahkan permasalahan atau yang pada umumnya disebut dengan metodologi penelitian yang tersusun secara berurutan dan sistematis sehingga penelitian ini bisa mendapatkan hasil yang baik. Penelitian ini dilatarbelakangi karena UMKM *Youth and Deeper* mendapatkan kendala di ruang produksi yang tata letak mesin dan penyimpanannya tidak optimal sehingga menyebabkan saat proses perpindahan barang membutuhkan waktu yang lama dan jarak yang jauh dan menyebabkan adanya hambatan. Jarak yang jauh berdampak kepada ongkos *material handling*. Gambaran kerangka penelitian seperti gambar 3.1.



Gambar 3.1 Kerangka pemikiran

3.2 Langkah-Langkah Pemecahan Masalah

Dalam sebuah penelitian diperlukan langkah-langkah yang sistematis untuk mempermudah penyelesaian penelitian tersebut. Langkah-langkah pemecahan yang digunakan dapat dilihat pada gambar 3.2



Gambar 3.2 Flowchart penelitian

3.3 Pembahasan penelitian

3.3.1 Studi lapangan

Studi lapangan dilakukan untuk mengamati tempat yang akan diteliti. Pada saat melakukan studi lapangan, peneliti berusaha untuk memahami setiap aktivitas dari di UMKM *Youth and Deeper*. Setelah dilakukan pengamatan

terhadap aktivitas yang ada pada UMKM *Youth and Deeper*. Maka didapatkanlah permasalahan yang sering terjadi di UMKM *youth and Deeper*.

3.2.2 Studi literatur

Studi literature dilakukan untuk mengeksplorasi informasi dan mendapatkan teori-teori pendukung yang berkaitan dengan permasalahan mengenai perancangan ulang tata letak ruang produksi pada UMKM *Youth and Deeper*. Studi literatur didapatkan melalui buku, artikel, jurnal, atau dokumen yang terkait dengan permasalahan dalam penelitian.

3.3.3 Identifikasi masalah

Pada identifikasi masalah, peneliti melakukan observasi ke tempat penelitian dan melakukan wawancara terhadap pemilik pabrik mengenai permasalahan yang ada pada UMKM *Youth and Deeper*. Sehingga perumusan masalahnya yaitu bagaimana tata letak ruang produksi yang ideal dalam proses perpindahan barang jadi pada UMKM *Youth and Deeper*.

3.3.4 Tujuan penelitian

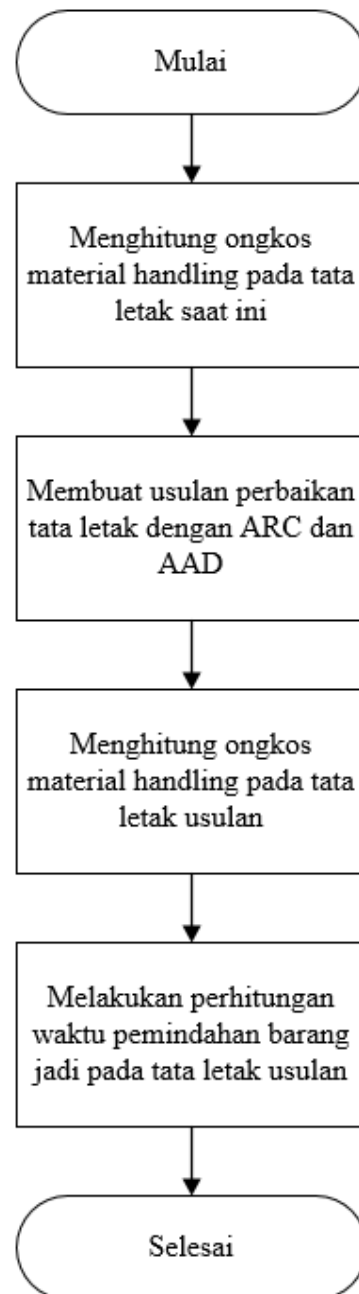
Setelah menemukan perumusan masalah, selanjutnya bisa ditentukan tujuan penelitiannya yaitu memberikan usulan tata letak ruang produksi yang ideal dalam proses perpindahan barang jadi pada UMKM *Youth and Deeper*.

3.5.5 Pengumpulan data

Pengumpulan data berisi dari informasi yang diperlukan dalam mendukung suatu penelitian. Data yang didapat akan digunakan sebagai *input* (masukan) dalam melakukan pengolahan data. Data diperoleh melalui observasi di lapangan yang dilakukan di UMKM *Youth and Deeper* dan wawancara terhadap pemilik pabrik.

3.5.6 Pengolahan data

Pengolahan data dapat dilakukan setelah data terkumpul semua dan dilakukan berdasarkan rumusan masalah pada penelitian. Terdapat langkah-langkah yang dilakukan dalam pengolahan data seperti yang tertera pada gambar 3.3



Gambar 3.3 Pengolahan Data

Berikut merupakan pembahasan dari langkah-langkah dalam pengolahan data:

1. Menghitung ongkos *material handling* pada tata letak saat ini

Perhitungan ongkos *material handling* diperoleh dengan mengetahui frekuensi perpindahan barang, jarak perpindahan barang, dan biaya perpindahan barang.

2. Membuat usulan perbaikan tata letak dengan metode ARC (*Activity Relationship Chart*) dan AAD (*Area Allocation Diagram*). Setelah mendapatkan tata letak saat ini, maka dilanjutkan membuat usulan perbaikan tata letak dengan ARC dan AAD
3. Menghitung ongkos *material handling* pada tata letak usulan
Perhitungan ongkos *material handling* didapatkan dengan mengetahui frekuensi perpindahan barang, jarak perpindahan barang, dan ongkos biaya perpindahan barang.
4. Melakukan perhitungan waktu pemindahan barang jadi pada tata letak usulan
Menghitung waktu yang didapatkan dalam pemindahan barang jadi pada tata letak usulan dengan menggunakan rumus waktu

3.3.7 Analisis

Analisis digunakan untuk memperjelas permasalahan yang ada berdasarkan atas maksud dan tujuan penelitian dilakukan. Pada tahapan ini dilakukan pembahasan mengenai bagaimana hasil usulan tata letak fasilitas produksi yang ideal dalam proses perpindahan barang jadi.

3.3.8 Kesimpulan dan Saran

Setelah melakukan analisis, maka bisa menuliskan kesimpulan yang bertujuan untuk memberikan hasil jawaban dari tujuan dilakukannya penelitian. Saran merupakan usulanm atauapun masukan yang diberikan peneliti kepada UMKM *Youth and Deeper* yang berupa usulan tata letak ruang produksi yang dapat meminimalisir waktu, jarak, dan biaya pemindahan barang jad. Selain itu, saran dapat berupa masukan kepada peneliti selanjutnya yang hendak mendalami pengetahuan pada penelitian ini.

