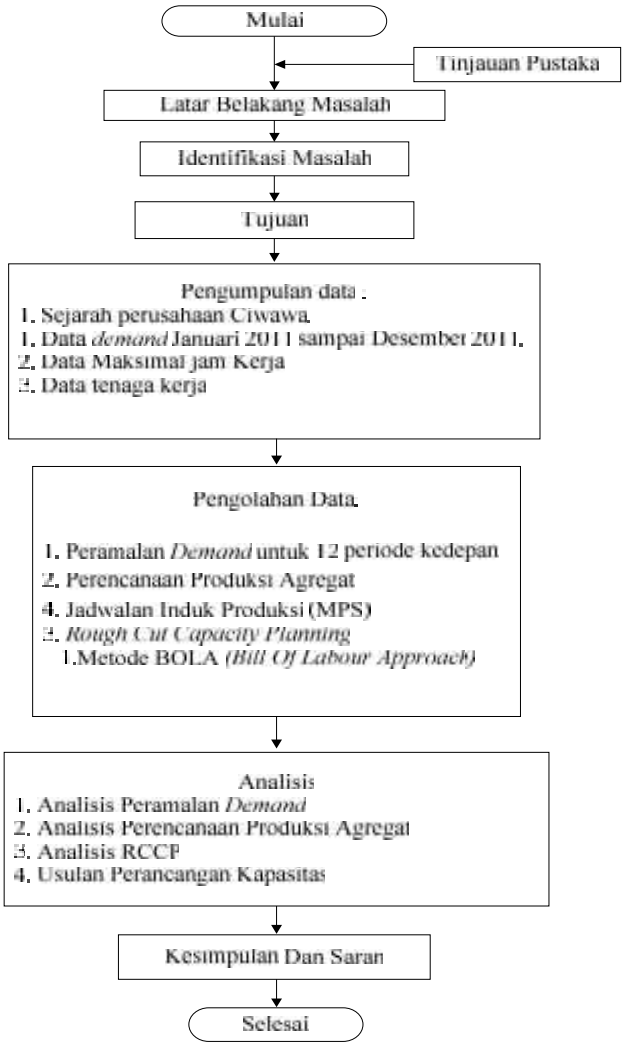
Bab 3
Metodologi Pemecahan Masalah

3.1. *Flowchart* Pemecahan Masalah

Agar penelitian ini berjalan dengan sistematis, maka sebelumnya penulis membuat perencanaan tentang langkah-langkah pemecahan masalah yang akan dilalui seperti tersaji pada gambar 3.1.



Gambar 3.1.Gambar *Flowchart* Pemecahan Masalah

3.2. Langkah-langkah Pemecahan Masalah

Dalam melakukan penelitian ini terlebih dahulu harus menentukan metodologi yang akan dilakukan untuk memecahkan masalah yang ada di dalam tugas akhir. Adapun langkah-langkah pemecahan masalah yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

3.2.1. Mulai

Memulai penelitian tugas akhir di Ciwawa Bandung.

3.2.2. Latar Belakang Masalah

Target produksi tidak terpenuhi sehingga menyebabkan kerugian bagi perusahaan. Salah satu cara untuk dapat mencapai target produksi yaitu dengan adanya penambahan waktu produksi (jam lembur) atau penambahan tenaga kerja.

3.2.3. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalahnya adalah tidak tercapainya target produksi yang direncanakan, sehingga perlu dilakukan produksi tambahan untuk dapat memenuhi target produksi tersebut. Permasalahan ini akan berhubungan dengan jumlah jam kerja dan jumlah tenaga kerja untuk memenuhi kapasitas produksi yang direncanakan.

3.2.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

- Menghitung pramalan
- Menghitung perencanaan agregat.
- Menghitung *Master Schedule* (MS)
- Membuat Jadwal Induk Produksi (MPS).
- Membuat *Rough Cut Capacity Planning dengan metode*BOLA *(Bill Of Labour Approach).*

3.2.5. Pengumpulan Data

Data *demand* 12 bulan kebelakang mengenai kegiatan produksi Roti di Ciwawa Bandung. Data-data yang digunakan dalam pengolahan data untuk memperoleh suatu hasil akhir yaitu data peramalan 12 periode kebelakang, serta mengenai jam kerja/hari, maksimal *overtime*, waktu baku, tenaga kerja awal, tenaga kerja maksimal, *inventory* awal, dan data-data mengenai ongkos produksi.

3.2.6. Pengolahan Data

a. Menghitung Peramalan (*Forecasting*) 12 periode kedepan

   Dari pola data akan ditentukan metode mana yang akan terpilih, maka hasil peramalannya akan digunakan pada perhitungan disagregasi.

b. Menghitung Produksi Agregat

   Menghitung agregat mencari kombinasi terbaik untuk meminimasi ongkos atas beberapa pilihan yang dihadapi untuk memenuhi permintaan produk. Tujuan perencanaan *agregat* adalah merencanakan jadwal induk produksi untuk beberapa periode mendatang, merencanakan kondisi optimal ketersediaan sumberdaya terhadap ekspektasi permintaan produk, serta pengembangan strategi penggunaan sumber daya itu

c. *Master Production Schedule* (MPS)

   Menghitung *Project Available Balance* (PAB) 12 periode kedepan sebagai acuan tercukupi atau tidaknya kapasitas produksi tersebut. Tentunya berdasarkan input dari Data berupa *Forecast*, *Actual order* dan *Master Schedule*.

d. Membuat*Rough Cut Capacity Planning denganmetode* BOLA *(Bill Of Labour Approach).*

   Capacity Load profile sebagai perbandingan antara kapasitas dibutuhkan dan kapasitas tersedia. Serta mencari solusi yang tepat agar kapasitas tersedia dapat terpenuhi.

3.2.7. Analisis

Metode peramalan yang terbaik, analisis dari masing-masing alternatif tentang apa yang terjadi pada alternatif tersebut, mengevaluasi perencanaan dari MPS dan RCCP lalu melakukan analisis keseluruhan yang berisi tentang jadwal produksi dan pengendalian kapasitas.

3.2.8. Kesimpulan dan Saran

3.2.8.1. Kesimpulan

Peramalan yang terbaik, Alternatif yang sesuai untuk perusahaan, tingkat produksi berdasarkan MPS dan perancangan kapasitas mesin sudah optimal atau belum.

3.2.8.2. Saran

Memberikan saran-saran untuk bahan pertimbangan pihak perusahaan maupun untuk pembaca atau penulis lain sebagai referensi.