BAB 6

KESIMPULAN dan SARAN

6.1. Kesimpulan

Dari langkah langkah pengolahan data yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain:

1. Berdasarkan plot data yang berfluktuasi (naik turun), ada yang berulang pada interval waktu tertentu mengikuti pola trend maka dilakukan peramalan menggunakan 4 metode yaitu: metode *Moving Averagge With Linear Trend,* metode *Single Exsponential Smoothing With Trend,* metode *Double Exponential Smoothing With Trend,* dan metode *Linear Regresi.* Dari keempat metode peramalan diatas, metode peramalan terbaik dan terpilih adalah metode Linear Regresi karena memiliki MSE terkecil sebesar 83649420 dan tracking signal berada antara -4 dan 4. Sebagai metode yang terpilih, maka hasil peramalan dengan menggunakan metode Linear Regresi ini digunakan sebagai demand pada perhitungan rencana produksi agregat

2. Rencana Produksi Aggregat dilakukan dengan dua alternatif yaitu metode hibrid dan transportasi, ,-.Dari kedua metode tersebut ternyata hasil *output* mempunyai ongkos sama, dimana ongkos yang diperlukan sebesar Rp 15.770.449.700,-. Namun dipilih metode karena lebih baik dan terlihat semua ongkos disetiap periodenya. Sehingga metode transportasi dipilih dan total supplaynya dijadikan patokan untuk *master schedule.*

3. Dalam MPS terdapat batas waktu penyesuaian pesanan yang dibagi kedalam *Demand Time Fences* (DTF) dan *Planing Time Fences* (PTF). Dalam perhitungan MPS, DTF ditentukan pada periode ke-3 dan PTF pada periode ke-6. Perhitungan PAB dibagi kedalam beberapa daerah yaitu daerah sebelum DTF menggunakan aktual order, pada daerah kedua yaitu PTF menggunakan maksimasi antara aktual order dan *Forecast*. PTF dan DTF sangat mempengarui jumlah PAB yang dibuat.

4. *Rough Cut Capacity Planing*

    1. Perencanaan kapasitas kasar ini akan menjadi kerangka dasar untuk perencanaan kebutuhan, penjadwalan dan implementasi selanjutnya.

    2. Dari pengolahan data dapat disimpulkan bahwa kapasitas yang tersedia memenuhi kapasitas yang dibutuhkan dalam produksi.

5. Lotting

    - Pada metode EOQ, permintaan (kebutuhan) diketahui dengan pasti dan konstan (tetap) sepanjang waktu. Pemesanan kembali dilakukan ketika persediaan mencapai titik nol, dan akan langsung diterima seketika, sesuai ukuran pemesanan yang dilakukan, sehingga tidak akan terjadi kekurangan persediaan
    - Pada teknik POQ, interval pemesanan ditentukan dengan suatu perhitungan yang didasarkan pada logika EOQ klasik yang telah dimodifikasi sehingga dapat digunakan permintaan yang berperiode waktu diskrit. Jadi pada teknik POQ ini interval atau periode pemesanan sama dan pemintaannya bisa jadi berubah (diskontinuitas).

6. *Material Requirement Planning*

    Dari perhitungan MRP diperoleh data perencanakan pembuatan/pembelian komponen/bahan baku yang diperlukan untuk melaksanakan MPS sehingga kita dapat menentukan hal – hal sebagai berikut:

- Menentukan jumlah kebutuhan material secara tepat serta waktu pemesanan atau pembuatannya dalam rangka memenuhi permintaan produk akhir yang sudah direncanakan dalam MPS.
- Menentukan besarnya kebutuhan minimal dari setiap material yang diperlukan.
- Menentukan pelaksanaan rencana pemesanan yang berarti MRP mampu untuk memberikan indikasi kapan pemesanan atau pembatalan atas pemesanan harus dilakukan.
- Menentukan penjadwalan ulang produksi atau pembatalan atas suatu jadwal produksi yang sudah direncanakan.

6.2. Saran

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran atau referensi bagi perusahaan dalam meningkatkan produktivitas dan menambah kapasitasnya. Adapun saran yang mungkin menjadi bahan acuan bagi perusahaan, penulis cantumkan dalam poin-poin sebagai berikut:

- Perusahaan harus melakukan perencanaan produksi secara matang dan secara rinci agar dapat meningkatkan produktivitas.
- Perusahaan harus memperhatikan kapan pemesanan dilakukan, kapan datangnya pesanan dan berapa jumlah pesanan yang seharusanya dilakukan.
- Perusahaan melakukan evaluasi secara berkala, melihat real dilapangan, dimana waktu baku yang ada dilapangan berbeda dengan waktu standar baku lama yang dimiliki perusahaan.
- Perusahaan harus mengetahui kapasitas yang dimiliki perusahaan agar tidak terjadi keterlambatan *order* atau penambahan ongkos.
- Perusahaan harus memilih metode perencanaan yang tepat, sehingga dapat meminimasi ongkos yang harus dikeluarkan.