

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diberikan penulis setelah dilakukan tahap olah data serta analisis mengenai MRP adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan plot data, jenis plot data berbentuk *trend* (T) penulis menggunakan metode regresi *linear* dibanding dengan *moving average* dan *exponential smoothing* dalam memperkirakan permintaan yang akan datang. Karena dengan menggunakan metode regresi *linear* menghasilkan nilai margin *error* paling kecil, dengan nilai MAD = 950, MSE = 1.625.289 dan MAPE = 11.
2. Dari perhitungan *forecast* 6 bulan, didapatkan rencana produksi perbulan dari Desember 2021 = 11.338 unit, Januari 2022 = 11.592 unit, Februari 2022 = 11.846 unit, Maret 2022 = 12.009 unit, April 2022 = 12.353 unit dan Mei 2022 = 12.607 unit dari data tersebut dibuatkan rencana mingguan dan harian yang digunakan untuk penjadwalan penggunaan bahan baku yang tepat, agar tidak terjadi kekurangan dalam proses produksi.
3. Setelah dilakukan perhitungan peramalan didapat perbaikan dari yang semula kekurangan material sejumlah -5.532 kg alumunium dan -1.621 pcs *insert sleeve cylinder* menjadi surplus 5.549 kg alumunium dan 1.625 *insert sleeve cylinder*. Adapun kelebihan material dapat dilakukan *adjustment* untuk perhitungan material bulan berikutnya.

5.2 Saran

Adapun saran yang di berikan penulis sebagai masukan untuk peneliti selanjutnya dan diharapkan bisa sebagai pertimbangan untuk perusahaan agar sistem persediaan menjadi lebih baik :

1. Bagi Peneliti Selanjutnya
 - a. Pada penelitian ini objek penelitian tidak mencakup semua komponen yang ada di PT SIM dikarenakan jenis komponen yang beragam.

Diharapkan penelitian selanjutnya dapat menerapkan MRP pada semua komponen yang ada.

- b. *Forecasting* untuk kebutuhan material dilakukan menggunakan data periode tahun terbaru agar perencanaan dapat diterapkan oleh perusahaan.
- c. Penelitian selanjutnya perlu juga untuk mempertimbangkan perhitungan *cost* untuk efisiensi serta *man power* yang dibutuhkan, karena dipenelitian ini tidak membahasnya.

2. Bagi Perusahaan

- a. Dari penelitian yang penulis lakukan, pengolahan data dapat dijadikan sebagai acuan untuk perhitungan *forecast* di bulan - bulan berikutnya.
- b. Sebaiknya mengadakan pengawasan agar kegiatan produksi dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan rencana yang telah dibuat sehingga diharapkan tidak adanya penyimpangan yang terjadi.

