

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini merupakan bagian akhir yang berisikan kesimpulan dan saran yang mana merupakan inti sari dari penelitian yang menjawab perumusan masalah. Kesimpulan merupakan sesuatu yang dapat ditarik dari penelitian yang telah dilakukan. Sedangkan saran merupakan hal-hal yang disampaikan baik untuk penelitian selanjutnya maupun bagi pihak perusahaan.

#### **V.1 Kesimpulan**

Bagian kesimpulan merupakan jawaban dari rumusan masalah yang telah dibuat sebelumnya. Penarikan kesimpulan berdasarkan pengolahan data dan analisis yang dilakukan pada bab-bab sebelumnya. Berikut merupakan kesimpulan yang berhasil ditarik.

1. Metode *forecasting* yang tepat untuk penelitian ini adalah *forecasting* yang menggunakan metode *moving average* dengan pergerakan rata-rata tiga bulan. Melalui metode tersebut diperoleh persentase MAPE sebesar 13,49%, MAD sebanyak 4451,65 kg, dan MSE sebanyak 32.000.234 kg.
2. Metode EOQ digunakan untuk mengetahui jumlah frekuensi pemesanan, jumlah kuantitas setiap kali pesan, dan jarak waktu atau interval antar pemesanan. Ketiga hal tersebut diketahui berturut-turut 24 kali pesan dalam satu tahun, 15.263 kg setiap kali pesan, dan 15 hari jarak antar pemesanan satu dengan yang lainnya.
3. Perbandingan biaya persediaan setelah dan sebelum disebabkan oleh dua hal utama yaitu, jumlah kuantitas pemesanan bahan baku dan jumlah frekuensi pemesanan bahan baku. Total biaya persediaan setelah menerapkan metode *forecasting* cenderung lebih rendah hal tersebut dapat dilihat dari selisih yang dihasilkan sebesar Rp 84.747.396 atau berhasil menghemat sekitar 10,02% dari total biaya persediaan semula. Namun perlu diingat kembali bahwa selisih biaya tersebut hanya mencakup biaya pemesanan, biaya penyimpanan, dan biaya *backorder*.

## V.2 Saran

Bagian saran ditujukan pada dua hal. Pertama bagi penelitian berikutnya khususnya yang berkaitan dengan metode *forecasting* dan manajemen persediaan. Kedua, bagi pihak perusahaan sehingga perusahaan dapat mengembangkan sistem persediaan yang mana tidak tertutup untuk persediaan bahan baku saja sehingga dapat menjadi lebih baik lagi. Berikut merupakan saran-saran yang dapat disampaikan.

1. Perusahaan dianjurkan untuk menerapkan metode *forecasting* untuk meminimalisir terjadinya *overstock* kembali setidaknya dapat memperoleh hasil yang semakin mendekati keadaan aktual.
2. Perusahaan disarankan untuk mengubah satuan periode untuk pencatatan persediaan menjadi periode mingguan sehingga akan lebih praktis untuk mengimplementasikan metode EOQ yang menggunakan periode mingguan.
3. Perusahaan dianjurkan untuk membuat sistem sederhana terkait pengingat pemesanan dengan interval waktu dan kuantitas yang telah ditentukan.
4. Penelitian selanjutnya disarankan untuk sebisa mungkin memperoleh data selengkap-lengkapunya dan perlu diingat agar konfirmasi kembali kepada narasumber.
5. Penelitian selanjutnya dapat melibatkan metode *forecasting* lainnya yang mungkin lebih kompleks dengan harapan mendapatkan nilai *error* yang semakin kecil.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amna, A. R. (2014). Analisis dan Desain Sistem Peramalan Produksi Pada Perusahaan Make-To-Order (MTO) Menggunakan Metode Arima (p, d, q). *Nusantara of Engineering*, 1, -. Diambil kembali dari <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/noe/article/view/30>
- Andi, D. (2021). *Kontan.co.id*. (Y. Winarto, Editor) Diambil kembali dari Produsen Komponen Elektronika Terus didorong Masuk ke Pasar Ekspor: <https://industri.kontan.co.id/news/produsen-komponen-elektronika-terus-didorong-masuk-ke-pasar-ekspor?page=2>
- Baroto, T. (2002). *Perencanaan dan Pengendalian Produksi*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Barus, J. H. (2013). Analisis Peramalan Ekspor Indonesia Pasca Krisis Keuangan Eropa dan Global Tahun 2008 dengan Metode Dekomposisi. *Ekonomi dan Keuangan*, 117-133.
- Fogarty, F., Blackstone, J., & Hoffmann, T. (1991). *Production and Inventory Management* (2nd ed.). Cincinnati: South-Western Publishing Co.
- Gaspersz, V. (2001). *Production Planning and Inventory Control : Berdasarkan Pendekatan Sistem Terintegrasi MRP II dan JIT Menuju Manufacturing 21*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Handra, T., & Rangan, S. (2017). Analisis Perbandingan Total Biaya Persediaan Antara Kebijakan Perusahaan Dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Pada PT LCG. *Bina Manajemen*, 77-101.
- Heizer, J., & Render, B. (2009). *Manajemen Operasi* (9th ed.). Jakarta: Salemba Empat.
- Hutahsuhut, A. H., Anggraeni, W., & Tyasnurita, R. (2014). Pembuatan Aplikasi Pendukung Keputusan Untuk Peramalan Persediaan Bahan Baku Produksi Plastik Blowing dan Inject Menggunakan Metode ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average) Di CV. Asia. *Teknik Pomits*, 169-174.
- KBBI. (2016). Diambil kembali dari <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/persediaan>

- Kemenperin. (2019). Diambil kembali dari Industri Manufaktur Berperan Penting Genjot Investasi dan Ekspor: <https://kemenperin.go.id/artikel/20091/Industri-Manufaktur-Berperan-Penting-Genjot-Investasi-dan-Ekspor>
- Khotimah, T., & Nindyasari, R. (2017). Forecasting dengan metode regresi linier pada sistem penunjang keputusan untuk memprediksi jumlah penjualan batik (studi kasus: Kub Sarwo Endah Batik Tulis Lasem). *Jurnal Mantik Penusa*, 71-92.
- Krajewski, L. J., Malhorta, M. K., & Ritzman, L. P. (2016). *Operations Management : Processes and Supply Chains*. Pearson Education.
- Kushartini, D., & Almahdy, I. (2016). Sistem Persediaan Bahan Baku Produk Dispersant di Industri. *PASTI*, 217-234.
- Lusiana, A., & Yuliarty, P. (2020, Maret). Penerapan Metode Peramalan (Forecasting) Pada Permintaan Atap di PT X. *Industri Inovatif : Jurnal Teknik Industri*, 11-20. doi:<https://doi.org/10.36040/industri.v10i1.2530>
- Matsumoto, M., & Ikeda, A. (2015). Examination of Demand Forecasting by Time Series Analysis for Auto Parts Remanufacturing. *Journal of Remanufacturing*, 1-20. doi:10.1186/s13243-015-0010-y
- Prasetio, R. T. (2014, September 2). Inventory Control Using Statistics Forecasting On Manufacture Company. *Jurnal Informatika*, 2, 136-142. doi:<https://doi.org/10.31294/ji.v1i2.45>
- Prihatiningsih, R. D. (2005). Penentuan Metode Peramalan dan Persediaan Pengaman Bahan Baku Produk Ekspor di PT. SRI REJEKI ISMAN Sukoharjo. 40.
- Riskita, A. (2022, Juni 24). *EOQ adalah Formula Penting dalam Manajemen Persediaan*. Diambil kembali dari <https://store.sirclo.com/blog/eqq-adalah-formula-penting-dalam-manajemen/#:~:text=Economic%20order%20quantity%20adalah%20jumlah,biaya%20kekurangan%2C%20dan%20biaya%20pemesanan>.
- Setiawan, B. (2015). *Supply Chain Indonesia*. Diambil kembali dari Fungsi Penting Persediaan untuk Perusahaan Tekstil: <https://supplychainindonesia.com/fungsi-penting-persediaan-untuk-perusahaan-tekstil/>

- Tersine, R. (1994). *Principles of Inventory and Materials Management* (4th ed.). New Jersey: Prentice-Hall Internasional, Inc.
- Utama, R., Gani, N., Jaharuddin, & Priharta, A. (2019). *Manajemen Operasi* (1st ed.). Jakarta: UM Jakarta Press.
- Zain, M., Jayanti, N., & Atmojo, Y. P. (2013). Implementasi Forecasting Pada Perancangan Sistem Pembukaan Kelas di STIKOM Bali dengan Menggunakan Metode Regresi Linear. *Eksplora Informatika*, 17-18.