

ANALISIS PENGENDALIAN BAHAN BAKU MENGGUNAKAN METODE CONTINOUS REVIEW SYSTEM DAN MIN-MAX STOCK PADA PG MADUKISMO

Yudha Bambang Ismaya¹, Suseno²

¹bangyudha1998@gmail.com , **²Suseno@uty.ac.id**

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains & Teknologi
Universitas Teknologi Yogyakarta

ABSTRAK

PG Madukismo merupakan anak perusahaan atau bagian dari PT Madubaru yang bergerak dibidang agroindustri yang memproduksi gula pasir dan merupakan pabrik gula terbesar di Yogyakarta. Terdapat 2 jenis bahan baku yaitu bahan baku utama tebu dan bahan baku penunjang atau penolong yaitu kapur tohor, belerang, superfloc dan asam phospat. Diketahui bahwa pada PG Madukismo terjadi permasalahan terkait bahan baku yang mengalami overstock dan out of stock, terjadi kekurangan bahan baku tebu pada bulan juli 2021 sebesar -30.116 Ku, sedangkan untuk bahan baku penunjang memiliki jumlah sisa bahan baku yang overstock untuk setiap bulannya. Maka digunakan model pengendalian menggunakan metode continous review dan min max stock. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa persediaan bahan baku menggunakan metode perusahaan diperoleh total biaya persediaan bahan baku sebesar Rp 223.909.281.023. Sedangkan metode continous review system diperoleh total biaya persediaan bahan baku sebesar Rp217.341.646.695. Sedangkan dalam menentukan minimum dan maksimum didapatkan jumlah sebagai berikut tebu sebesar minimum 46.034,34 Ku dan maksimum 72.232,622 Ku , kapur tohor sebesar minimum 281,6946 Ku dan maksimum 292,688 Ku, belerang sebesar minimum 23,0538 Ku dan maksimum 33,82478 Ku, superfloc sebesar minimum 1,056 Ku dan maksimum 1,254 Ku, dan asam phospat sebesar minimum 8,6625 Ku dan maksimum 10,8416 Ku. Sehingga metode continous review system dapat dijadikan alternatif dalam menentukan pengelolaan persediaan bahan baku utama dan bahan baku penunjang.

Kata Kunci : Persediaan Bahan Baku, Bahan Baku Utama, Bahan Baku Penunjang, Metode Continous Review System, Metode Min Max

RAW MATERIAL CONTROL ANALYSIS USING CONTINOUS REVIEW SYSTEM AND MIN-MAX STOCK METHOD AT PG MADUKISMO

ABSTRACT

PG Madukismo is a subsidiary or part of PT Madubaru engaged in agro-industry that produces granulated sugar and is the largest sugar factory in Yogyakarta. There are two types of raw materials: the primary raw material for sugar cane and supporting or auxiliary raw materials, namely quicklime, sulfur, superfloc, and phosphoric acid. At PG Madukismo, there were problems related to raw materials that were overstocked and out of stock. There was a shortage of sugarcane raw materials in July 2021 of -30,116 Ku, while for supporting raw materials, there was a remaining amount of overstocked raw materials each month. Then the control model is used using the continuous review method and min-max stock. Based on the research results, the raw material inventory utilizing the company's method obtained a total raw material inventory cost of IDR 223,909,281,023. At the same time, the continuous review system method received a total raw material inventory cost of IDR 217,341,646,695. Whereas in determining the minimum and maximum, the following amounts are obtained: sugar cane is a 46,034.34 Ku minimum and a 72,232.622 Ku maximum, quicklime is a 281.6946 Ku minimum and a 292.688 Ku maximum, sulfur is a 23.0538 Ku minimum and a 33.82478 Ku maximum, superfloc of a 1.056 Ku minimum and a 1.254 Ku maximum, and phosphoric acid of an 8.6625 Ku minimum and a 10.8416 Ku maximum. So the continuous review system method can be used as an alternative in controlling the supply of primary raw materials and supporting raw materials.

Keywords: Inventory of Raw Materials, Main Raw Materials, Supporting Raw Materials, Continuous Review System Method, Min Max Method

DAFTAR PUSTAKA

- Syamil, R. A., Ridwan, A. Y., & Santosa, B. (2018). Penentuan Kebijakan Persediaan Produk Kategori Food dan Non-Food dengan Menggunakan Metode Continuous Review (s,S) System dan (s,Q) System di PT . XYZ untuk Optimasi Biaya Persediaan. *Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 5(1), 49–55.
- Aryanny, E., & Jati, R. K. (2021). *Kayu Putih Yang Optimal Dengan Metode*. 16(01), 106–117.
- Mail, A., Asri, M., Padhil, A., Takdir, & Chairany, N. (2018). Penerapan pengendalian persediaan bahan baku menggunakan metode. *Jiem*, 3(1), 9–14.
- Yunus, F. M., Damayanti, D. D., & Santosa, B. (2019). Usulan Kebijakan Persediaan Produk Cat Dengan Menggunakan Metode Continuous Review (s ,S) Untuk Meminimasi Total Biaya Persediaan Di PT XYZ. *E-Proceeding of Engineering*, 6(2), 7493–7500.
- Fadilah, M. F., & Aryanny, E. (2021). Pengendalian Persediaan Bahan Baku Minyak Sawit Dengan Menggunakan Metode Continuous (Q) Dan Periodic (P) Review Di Pt. Xyz. *Juminten*, 2(4), 97–108.
- Rahayu, K. E., & Safirin, M. T. (2020). Pengendalian Dan Perencanaan Persediaan Bahan Baku Castable Lc 16 Dengan Metode Periodic Review Dan Continous Review Di Pt. Xyz Surabaya. *Juminten*, 1(3), 141–152.
- Pratiwi, A. I., Fariza, A. N., & Yusup, R. A. (2020). Evaluasi Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Pendekatan Metode Continuous Review System Dan Periodic Review System. *Opsi*, 13(2), 120.
- Sukanta. (2017). Menggunakan Metode Continous Review System Di Moga Toys Home Industry. *Jiem*, 2(1), 25–31.
- Jazuri, A., & Triharso, A. (2020). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode Min-Max Stock. *Jurnal Managemen Industri Dan Manufaktur Industri*, 1(2), 41–49.
- Indriyani, M., & Budiawan, W. (2018). Analisis Penyebab Terjadi Overstock Pada Pt. Hitachi Construction Machinery Indonesia. *Industrial Engineering Online Journal*, 6(4).
- Salam, A., & Mujiburrahman. (2018). Pengendalian Persediaan Bahan Baku menggunakan Metode Min- Max Stock pada Perusahaan Konveksi Gober Indo. *Jurnal Ekonomi Dan Manajemen Teknologi*, 2(1), 47–54.
- Kokita. (2021). *Analisis pengendalian persediaan barang jadi dengan metode continuous review system dan periodic review system di pt. fajar tetap jaya*. 94.
- Alim, M. H. (2022). *Analisa Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode Continuous Review System dan Periodic Review System di PT XYZ*. 1(3), 163–172.