

ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU MENGUNAKAN METODE *CONTINUOUS REVIEW SYSTEM* DAN *PERIODIC REVIEW SYSTEM* Studi Kasus UMKM Tempe Muchlar

Yusuf Pratomo^{*1}, Widya Setiafindari²

Program Studi Teknik Industri, Universitas Teknologi Yogyakarta, Jl. Glagahsari No63,
Warungboto, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55164
e-mail: *1yusufpratomo31@gmail.com, 2widyasetia@uty.ac.id

ABSTRAK

UMKM Tempe Muchlar merupakan produsen tempe yang berlokasi di Bantul, Yogyakarta. Permasalahan utama yang dihadapi Tempe Muchlar adalah ketidakefisienan dalam pengelolaan persediaan bahan baku kedelai, yang ditandai dengan terjadinya *overstock*. Pada November 2024, terdapat 986 karung kedelai, sementara penggunaan hanya 940 karung, menyisakan 46 karung sebagai stok berlebih. Kondisi ini menyebabkan peningkatan total biaya persediaan, termasuk biaya penyimpanan, dan berpotensi mengganggu efisiensi proses produksi. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung total biaya persediaan bahan baku kedelai serta menganalisis efisiensi biaya yang dihasilkan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Continuous Review System* dan *Periodic Review System*. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa total biaya persediaan paling minimal adalah dengan metode *Continuous Review System* yaitu sebesar Rp4.850.110.761, sedangkan total biaya persediaan berdasarkan kebijakan perusahaan yaitu sebesar Rp4.874.729.324, dan total biaya persediaan menggunakan metode *Periodic Review System* yaitu sebesar Rp4.856.559.761. Sehingga metode *Continuous Review System* merupakan metode yang paling efisien karena menghasilkan total biaya terendah, penghematan terbesar yaitu sebesar Rp24.618.563, dan persentase penghematan tertinggi yaitu 0,5% dibanding metode lainnya.

Kata Kunci: *Continuous Review System*, *Periodic Review System*, Pengendalian Persediaan, Bahan baku

RAW MATERIAL INVENTORY CONTROL ANALYSIS USING CONTINUOUS REVIEW SYSTEM AND PERIODIC REVIEW SYSTEM METHOD

A Case Study of Tempe Muchlar UMKM

Yusuf Pratomo^{*1}, Widya Setiafindari²

Industrial Engineering Study Program, Yogyakarta Technology University, Jl. Glagahsari No.63, Warungboto, Umbulharjo District, Yogyakarta City, Special Region of Yogyakarta 55164

e-mail: ^{*1}yusufpratomo31@gmail.com, ²widyasetia@uty.ac.id

ABSTRACT

Tempe Muchlar UMKM is a tempe producer located in Bantul, Yogyakarta. The main problem faced by Tempe Muchlar is inefficiency in managing soybean raw material inventory, which is characterized by overstock. In November 2024, there were 986 sacks of soybeans, while the use of soybeans was only 940 sacks, leaving 46 sacks as excess stock. This condition causes an increase in total inventory costs, including storage costs, and has the potential to disrupt the efficiency of the production process. This study aims to calculate the total cost of soybean raw material inventory and analyze the resulting cost efficiency. The methods used in this study are the Continuous Review System and the Periodic Review System. The results of the study show that the minimum total inventory cost is with the Continuous Review System method, which is Rp4,850,110,761, while the total inventory cost based on company policy is Rp4,874,729,324, and the total inventory cost using the Periodic Review System method is Rp4,856,559,761. Therefore, the Continuous Review System method is the most efficient method because it produces the lowest total cost, the largest savings of Rp24,618,563, and the highest percentage of savings of 0.5% compared to other methods.

Keywords: Continuous Review System, Periodic Review System, Inventory Control, Raw Materials

DAFTAR PUSTAKA

- Arifanto Pradana, V., & Bamban Jakaria, R. (2020). *Pengendalian Persediaan Bahan Baku Gula Menggunakan Metode EOQ dan Just In Time*.
- Ariffien, A., Adriant, I., & Setiati, T. (2019). *Pengendalian Persediaan Untuk Mengurangi Biaya Total Persediaan Bahan Baku Kapas Dengan Pendekatan Continuous Review (S, S) System dan Metode Hadley-Within (Studi Kasus : PT Grand Textile Industry)* (Vol. 5, Issue 1).
- Aryanny, E., & Kurniawan, Y. D. (2020). Analisis Pengendalian Persediaan Suku Cadang Housing Gowl For Gravel Pump Warman dengan Metode Periodic Review dan Continuous Review Pada PT. XYZ. In *Tekmapro : Journal of Industrial Engineering and Management* (Vol. 15, Issue 01).
- Ayuningputri, A., Saragih, N. I., & Muttaqin, P. S. (2022). Minimization of PT XYZ Interior Fabric Inventory Costs With Continuous Review (s, S) And Periodic Review (R, s, S) Based on ABC Analysis. *MOTIVECTION: Journal of Mechanical, Electrical and Industrial Engineering*, 4(3), 329–340. <https://doi.org/10.46574/motivection.v4i3.168>
- Daroini, M. A., & Himawan, A. F. I. (2022). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Songkok ZNR dengan Menggunakan Metode Material Requirement Planning (MRP). *Jurnal Mahasiswa Manajemen*, 2(02), 155. <https://doi.org/10.30587/mahasiswamanajemen.v2i02.3035>
- Fadilah, M. F., & Aryanny, E. (2021). Pengendalian Persediaan Bahan Baku Minyak Sawit Dengan Menggunakan Metode Continuous (Q) Dan Periodic (P) Review Di PT. XYZ. In *Juminten : Jurnal Manajemen Industri dan Teknologi* (Vol. 02, Issue 04).
- Febriwanto, M. A., Bernadhi, D. B., & Khoiriyah, N. (2023). Pengendalian Persediaan Bahan Baku Tandan Buah Segar (TBS) Kelapa Sawit Dengan Menggunakan Metode Q (Continuous Review System) Dan Metode Blanket Order System. *Jurnal Teknik Industri (JURTI)*, 2(1), 9–19.
- Halima, H., & Pravitasari, D. (2022). *Penerapan Metode Economic Order Quantity Sebagai Upaya Pengendalian Persediaan Bahan Baku Tepung Pada Rifani Bakery Blitar* (Vol. 2, Issue 2).
- Henokh, X. W., & Iskandar, A. A. (2024). Analisis Of Raw Material Inventory Control Based On Economic Order Quantity Method At PT. Sawitindo Mas Tanjung Raja Sakti, Lampung. *International Journal of Accounting, Management, Economics and Social Sciences (IJAMESC)*, 2(1), 118–126. <https://doi.org/10.61990/ijamesc.v2i1.177>

- Hidayat, D., Darsawati, E., & Sofiani, V. (2020). Pengendalian Persediaan Bahan Baku dalam Efisiensi Biaya Produksi. *BUDGETING: Journal of Business, Management and Accounting*, 2(1), 230–241. <https://doi.org/10.31539/budgeting.v2i1.1621>
- Kusumawardani, S., & Setiafindari, W. (2024). Strategi Pengendalian Persediaan Bahan Baku: Analisis Komparatif Metode Continuous Review System (CRS) dan Periodic Review System (PRS). *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Terapan (JTMIT)*, 3(3), 255–262.
- Nuffus, N. Z. (2021). *Perencanaan Persediaan Bahan Baku Kain dengan Sistem Q (Continuous Review System) dan Sistem P (Periodic Review System)*.
- Perdana, J. I. (2020). *Analisis Pengendalian Persediaan Untuk Mengoptimalkan Biaya Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode Periodic Review Pada CV Arya Duta*.
- Saputra, W. S., Ernawati, R., & Wulansari, A. W. (2021). Analysis of Raw Material Inventory Control Using Economic Order Quantity (EOQ) Method at CV. XYZ. In *International Journal of Computer and Information System (IJCIS) Peer Reviewed-International Journal* (Vol. 02, Issue 03). <https://ijcis.net/index.php/ijcis/indexJournalIJCIShomepage-https://ijcis.net/index.php/ijcis/index>
- Sari, N., Cipta, H., & Syafitri Lubis, R. (2023). *Analisis Pengendalian Persediaan Kelapa Sawit Sebagai Bahan Baku Minyak Dengan Metode Continuous Review System*.
- Setiawan, I., Rasul, R., & Rusman, M. (2023). Analysis of Product Inventory Control using Continuous Review System Q Method and Periodic Review System P Method to Minimize Inventory Costs. *Jurnal Rekayasa Sistem & Industri (JRSI)*, 10(01), 47. <https://doi.org/10.25124/jrsi.v10i01.622>
- Sugiarti, D., & Aryanny, E. (2023). Analisa Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pakan Ternak dengan Metode Continuous Review dan Periodic Review di PT. XYZ. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 7(2), 1024. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v7i2.1275>
- Sutejo, M. B., Suprayitno, B., & Latunreng, D. (2023). Controlling Raw Material Inventory using the Economic Order Quantity (EOQ) Method at PT. ICI Paints Indonesia. *Sinergi International Journal of Accounting & Taxation*, 1(2), 108–122.
- 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*. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/jisi>

Timothy, T., & Sumarauw, J. (2020). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kemasan Plastik Pada PT. Asegar Murni Jaya Desa Tumulung Kab. Minahasa Utara. *Jurnal EMBA*, 8(1), 2180–2188.