

Analisis Pengendalian Persediaan Material Bahan Dengan Metode *Periodic Review* Pada Gudang Bahan GR Auto 2000 Way Halim

Indah Lia Puspita¹, Hardini Ariningrum², Nanang Restiono³

^{1,2,3}Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Dan Manajemen Universitas Malahayati

Email: , indah.liapuspita1511@gmail.com, hardini.ariningrum@gmail.com

nanangrestiono13@gmail.com

Abstrak

Pengendalian persediaan dilakukan agar dapat memenuhi kebutuhan konsumen dengan tepat dan biaya dan rendah pada perusahaan Auto 2000 Way Halim yang bergerak dibidang industri otomotif. Penelitian bertujuan untuk mengetahui model persediaan probabilistik yang baik digunakan dalam menentukan kuantitas pemesanan dengan mempertimbangkan total biaya nominal. Penelitian dilakukan dengan mempertimbangkan dua metode yaitu Metode Konvensional dan Metode *Periodic Review*. Berdasarkan hasil perhitungan, total biaya persediaan menurut kebijakan perusahaan adalah sebesar Rp. 710.101.565 dan total biaya persediaan metode periodik review sistem adalah sebesar Rp. 590.093.548 pertahun. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode *Periodic Review* terbukti mampu meminimalkan biaya dalam pengendalian persediaan material bahan dibandingkan dengan Metode Konvensional.

Kata kunci : Pengendalian Persediaan, *Periodic Review*, Total Biaya Persediaan

1. Latar Belakang

Dalam aktivitas pembelian persediaan material bahan perlu direncanakan untuk efisiensi perusahaan secara keseluruhan menggunakan sebuah metode. Penggunaan metode yang tepat dalam melakukan pembelian maka perusahaan akan mengurangi resiko pemborosan biaya dan proses operasional akan lebih efektif di masa yang akan datang. Salah satu contoh metode yang digunakan untuk persediaan adalah metode *periodic review*. Metode *periodic review* digunakan karena memberikan solusi bagi perusahaan dalam pelaksanaannya yaitu menjamin persediaan material bahan selalu ada dan menekan biaya pemesanan. Dengan menggunakan metode ini perusahaan akan mengetahui jumlah persediaan yang efisien. Oleh sebab itu, Auto2000 Way Halim memerlukan strategi yang efektif untuk menghadapi persaingan, dengan menekan biaya serendah-rendahnya. Perusahaan membutuhkan persediaan material bahan yang tidak sedikit, untuk itu dibutuhkan perencanaan yang efektif supaya biaya persediaan yang dikeluarkan dapat ditekan seminimal mungkin, Caesarramzy, Andrawina, dan Astuti (2017).

Pengendalian persediaan material bahan di Auto2000 Way Halim tidak menggunakan *periodic review* tetapi menggunakan peramalan berdasarkan permintaan di masa lalu. Auto2000 Way Halim membedakan material bahan berdasarkan permintaan konsumen, material bahan yang sering diminta atau sering keluar dikategorikan dalam kelompok *fast moving* atau barang cepat habis dan material yang jarang diminta atau dikeluarkan dikategorikan dalam kelompok *slow moving* atau barang yang lama habis. Dapat dikatakan kategori ini membedakan material bahan berdasarkan jumlah permintan bukan dari nilai barang. Perusahaan memfokuskan pada persediaan yang dikategorikan dalam *fast moving*, sehingga persediaan material bahan yang termasuk dalam kategori *slow moving* tetap tersedia namun tidak sebanyak kategori *fast moving*, walaupun material bahan yang termasuk kategori *slow moving* memiliki nilai yang lebih tinggi dari nilai material bahan *fast moving*, Meilani (2014).

Auto2000 Way Halim belum menerapkan kebijakan pengadaan persediaan dengan metode *periodic review*. Pengadaan yang dilakukan saat ini sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan kepala bengkel. Dengan metode tersebut, diharapkan perusahaan akan mampu menekan biaya yang dikeluarkan dengan menentukan seberapa besar persediaan. Dalam mengendalikan persediaan bahan baku maupun barang jadi dapat dilakukan dengan menggunakan metode *periodic review*. Perhitungan menggunakan metode *periodic review* dipengaruhi oleh biaya pemesanan, biaya pembelian dan biaya penyimpanan. Biaya penyimpanan didasarkan pada rata-rata penyimpanan barang selama satu periode, Kokita (2021).

Sebuah perusahaan mengadakan perencanaan dan pengendalian bahan baku maupun bahan jadi bertujuan untuk meminimalkan biaya dan memaksimalkan laba pada perusahaan tersebut. Dalam

melakukan perencanaan persediaan pihak Auto2000 Way Halim belum menggunakan formularium yang pasti. Jumlah pemesanan dipertimbangkan berdasarkan tingkat konsumsi selama 3 bulan, sisa akhir stock dan permintaan teretinggi dalam setahun (Sulaiman dan Nanda (2015)). Ketika persediaan material bahan habis sebelum sebulan, maka kepala gudang terkadang melakukan pemesanan kembali untuk memenuhi permintaan konsumen. Pemesanan kembali biasanya dilakukan pada vendor yang sama, namun terkadang pihak perusahaan melakukan transfer barang atau pemesanan kepada cabang lain karena waktu yang lebih singkat. Agar dapat mengurangi ketidaksesuaian anatara perencanaan dan realisasi penggunaan material bahan maka diperlukan pengklasifikasian material bahan sehingga dapat diketahui mana material bahan yang perlu diprioritaskan pengelolaannya.

2. Kajian Pustaka

Pengertian Persediaan

Menurut Alexandri dalam Rambitan, Sumarauw, dan Jan (2018), persediaan adalah suatu aktiva yang meliputi barang milik perusahaan dengan tujuan untuk dijual dalam suatu periode usaha tertentu atau persediaan barang- barang yang masih dalam pengerjaan atau proses produksi ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam proses produksi. Persediaan terdiri dari simpanan bahan baku, barang setengah jadi, dan barang jadi dan kemudian dijual kepada konsumen.

Pengertian Pengendalian Persediaan

Pengendalian persediaan merupakan sistem yang digunakan perusahaan sebagai laporan untuk top manajemen atau manajer persediaan sebagai alat ukur kinerja persediaan dan dapat digunakan dalam membantu membuat kebijakan persediaan untuk menjamin persediaan selalu ada (Kokita, 2021).

Pengertian *Periodik Review*

Pada metode *periodic review*, persediaan diperiksa secara berkala (*periodic*) setiap satu jangka waktu tertentu dan panjang waktunya tidak berubah dari waktu ke waktu. Pemesanan kembali dilakukan dengan jumlah pemesanan yang berubah-ubah tetapi dengan jarak waktu yang tetap antara dua pemesanan yang berurutan. Metode *periodic review* adalah mengendalikan persediaan berdasarkan interval waktu (T). Pemesanan dilakukan dengan jumlah pemesanan (q) yang bervariasi dengan periode pemesanan tetap, Syamil, et.al. (2018)

1. Menghitung nilai T (jarak interval)

$$T = \sqrt{\frac{2xA}{D \cdot h}}$$

A = biaya pesan

D = permintaan barang

h = biaya simpan

2. Menghitung nilai a (konstanta)

$$\alpha = \frac{T \cdot h}{C_u}$$

T = jarak interval

h = biaya simpan

C_u = biaya kekurangan persediaan

3. Menghitung nilai R (persediaan maksimum)

$$R = D(T + L) + Z\alpha\sqrt{T + L}$$

D = permintaan barang

T = jarak interval

L = *lead time*

Z_α = distribusi normal

4. Menghitung nilai N (*shortage*)

$$N = S\sqrt{T+L} (f(Z\alpha) - (Z\alpha \cdot \psi Z\alpha))$$

S = standar deviasi

$f(Z\alpha)$ = titik ordinat

$\psi Z\alpha$ = ekspektasi parsial

5. Menghitung nilai total biaya

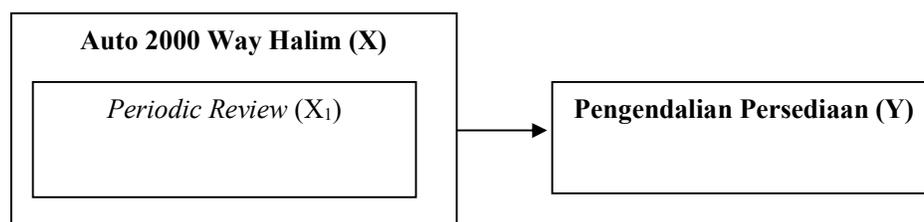
$$O_T = Dp + \frac{A}{T} + h\left(R - D_L + \frac{D \cdot T}{2}\right) + \left(\frac{Cu \cdot N}{T}\right)$$

Biaya-biaya Persediaan

Secara umum dapat dikatakan bahwa biaya sistem persediaan adalah semua pengeluaran dan kerugian yang timbul akibat adanya persediaan. Biaya sistem persediaan terdiri dari biaya pengadaan barang, biaya simpan, dan biaya kekurangan persediaan, Nasution (2008:121)

Kerangka Pikir

Berdasarkan landasan teori dan permasalahan yang telah diutarakan, berikut merupakan skema kerangka pemikiran mengenai Pengendalian persediaan material bahan metode periodic review pada Gudang bahan GR Auto 2000 Way Halim :



Gambar 2.1 Kerangka Pikir

3. Metode Penelitian

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan observasi. Pengumpulan data ini dilakukan di Gudang GR Way Halim Bandar Lampung. Data yang akan diolah berupa dokumen penjualan dan pembelian Gudang Bahan GR Way Halim.

4. Hasil dan Pembahasan

a. Perbandingan Total Biaya Persediaan Antara Metode Konvensional dan Metode Periodic Review

Hasil rekapitulasi perbandingan total biaya persediaan antara Metode Konvensional dan Metode *Periodic Review* dapat dilihat pada tabel 4.16.

Tabel 1. Rekapitulasi Perbandingan Biaya

| No | Material Bahan | Konvensional | <i>Periodic Review</i> |
|----|------------------|-----------------|------------------------|
| 1 | 8s Chamber Clean | Rp. 141.188.910 | Rp. 94.908.935 |
| 2 | Oil Optimizer | Rp. 269.757.040 | Rp. 263.452.654 |
| 3 | Air Accu | Rp. 5.983.905 | Rp. 5.093.201 |

| No | Material Bahan | Konvensional | Periodic Review |
|----|------------------|-----------------|-----------------|
| 4 | Fuelmax Diesel | Rp. 182.442.235 | Rp. 158.950.980 |
| 5 | Fuelmax Injector | Rp. 110.729.475 | Rp. 67.626.778 |
| | Total | Rp. 710.101.565 | Rp. 590.032.548 |

Sumber : Pengolahan Data

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat hasil rekapitulasi perbandingan biaya persediaan Metode Konvensional dan Metode *Periodic Review*. Hasil perhitungan menggunakan Metode Konvensional didapatkan total biaya persediaan sebesar Rp. 710.101.565 sedangkan perhitungan menggunakan Metode *Periodic Review* diperoleh total biaya persediaan sebesar Rp. 590.032.548, sehingga secara garis besar dapat disimpulkan bahwa dengan Metode *Periodic Review* menghasilkan total biaya lebih rendah dibandingkan Metode Konvensional yaitu sebesar Rp. 590.032.548 sehingga dapat menghemat biaya persediaan sebesar Rp. 120.069.017.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data serta analisis dan pembahasan maka diperoleh kesimpulan total biaya persediaan Metode *Periodic Review* sebesar Rp. 590.032.548 lebih kecil dibandingkan Metode Konvensional sebesar Rp. 710.101.565 sehingga dengan menggunakan Metode *Periodic Review* perusahaan dapat menghemat sebesar Rp. 120.069.017.

Daftar Pustaka

- Hakim, Z., Sakuroh, L., & Awaludin, S. (2019). Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada CV Telaga Berkat. *Jurnal Sisfotek Global*, 9(1).
- Juliana, J. (2016). Analisa Pengendalian Persediaan pada Proyek Pembangunan Line Conveyor untuk Meminimalisasikan Biaya Persediaan. *STRING (Satuan Tulisan Riset dan Inovasi Teknologi)*, 1(1).
- Kifta, D. A. (2018). Analisis Pengendalian Persediaan Dalam Hubungannya Dengan Efisiensi Biaya Di Pt. Hitek Indo Mulia.
- Kokita, V. (2021). Analisis Pengendalian Persediaan Barang Jadi dengan Metode Continuous Review System dan Periodic Review System di PT. Fajar Tetap Jaya.
- Oktafianita, N. (2016). *Perencanaan Pengelolaan Persediaan Bahan Tambahan Obat Dengan Metode Continuous Review (s, Q) Dan Periodic Review (R, s, S)* (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Rambitan, B. F., Sumarauw, J. S., & Jan, A. H. (2018). Analisis Penerapan Manajemen Persediaan Pada CV. Indospice Manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 6(3).
- Salu, N. D., Nyoko, A. E., & Fanggidae, R. P. (2018). Pengendalian Persediaan Bahan Baku Papan Jati Pada Cv. Murah Jaya Meubel Di Kota Kupang. *Jurnal Transformatif Unkriswina Sumba*, 8(1), 15-24.
- Sari, R. K., & Isnaini, F. (2021). Perancangan Sistem Monitoring Persediaan Stok Es Krim Campina Pada Pt Yunikar Jaya Sakti. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 151-159.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta, CV.
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif. Bandung: Alfabeta.

- Wijaya, D., Mandey, S., & Sumarauw, J. S. (2016). Analisis pengendalian persediaan bahan baku ikan pada PT. Celebes minapratama bitung. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 4(2).
<https://auto2000.co.id/cabang/auto2000lampungkodya#>
- Caesarramzy, D., Andrawina, L., & Astuti, M. D. (2018). Usulan Kebijakan Persediaan Produk Kategori Suplemen Dan Kebutuhan Harian Di Bm Pt Xyz Untuk Mengurangi Total Biaya Persediaan Menggunakan Metode Periodic Review (R, s, S). *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 4(2), 107-118.
- Guslan, D., & Nurmayasari, R. (2014). Analisis Pengendalian Persediaan Oli Castrol Dalam Mengefisiensikan Biaya Persediaan Dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantity (Eoq) Pada Auto 2000 Cabang Surapati-Cicaheum (Suci). *Jurnal Logistik Bisnis*, 4(2), 25-36.
- Farida, I., & Rozini, M. N. (2016, May). Pengendalian Persediaan Spare Part dan Pengembangan dengan Konsep 80-20 (Analisis ABC) pada Gudang Suku Cadang PT. Astra International Tbk–Daihatsu Sales Operational Cabang Tegal. In *Prosiding Seminar Nasional IPTEK Terapan (SENIT) 2016 Pengembangan Sumber Daya Lokal Berbasis IPTEK* (Vol. 1, No. 1).
- Pangestu, R. T. (2016). Analisis Pengendalian Persediaan Spare Part Dengan Pendekatan Model Continuous Review Dan Model Periodic Review Pada Bagian Maintenance PT. Yamaha Indonesia.
- Meilani, A. (2014). Pengendalian Persediaan Spare Part dan Pengembangan Dengan Konsep 80-20 (ANALISIS ABC) Pada AUTO 2000 Cabang Sutoyo Malang. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya*, 2(2), 1-9.