

Implementasi Perbandingan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Menggunakan Economic Order Quantity Pada PT Putra Keritang Sawit

Sastika, Shita Tiara

Fakultas Ekonomi, Program Studi Akuntansi, UMN Al Washliyah, Medan, Indonesia

Email: sastika09031999@gmail.com

Abstrak

Kekurangan bahan baku pada perusahaan manufaktur merupakan salah satu faktor pemicu kegiatan produksi, sehingga bahan baku pengendalian persediaan bahan sangat diperlukan. dalam penelitian ini mengkaji perbandingan pengendalian persediaan bahan baku menggunakan metode economic order quantity pada PT. Putra keritang Sawit. Perhitungan menggunakan metode economic order quantity, dimana pada bulan Maret selisih biaya pemesanan sebesar Rp. 688.459.983 hal ini terjadi karena metode EOQ memperhitungkan Ekonomis Pembelian Bahan Baku, Frekuensi Pemesanan, Total Biaya Persediaan, dan One Order Cost. Dan juga terdapat selisih total pembelian ekonomis yaitu selisih 258.021kg pada bulan Maret, dan terdapat selisih frekuensi pemesanan sebanyak 15 kali pada bulan Maret, dan juga terdapat selisih sebesar Rp. 316.684.900 pada bulan April dan selisih jumlah pemesanan optimal adalah 272.063. kg dan frekuensi pemesanan sebanyak 16 kali. Pada bulan Mei juga terjadi selisih biaya pemesanan sebesar Rp1.099.786.510 Selisih jumlah pemesanan sebanyak dan selisih frekuensi pemesanan sebanyak 13 kali.

Kata Kunci: Pengendalian Persediaan, Bahan Baku dan Metode Economic Order Quantity

1. PENDAHULUAN

PT. Putra keritang Sawit merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pengolahan kelapa sawit. Dimana mengolah Bahan Baku Tandan Buah Segar (TBS) menjadi Crude Palm Oil (CPO). Dalam perusahaan manufaktur, proses produksi merupakan kegiatan yang sangat penting untuk keberlangsungan hidup perusahaan. Persediaan adalah salah satu hal yang diperhatikan dalam suatu proses produksi persediaan dalam perusahaan manufaktur umumnya terbagi menjadi 3 yaitu persediaan barang baku, barang dalam proses dan barang jadi. Persediaan dalam proposal ini hanya difokuskan pada bahan baku.

Penelitian ini dilakukan pada PT. Putra Keritang Sawit untuk membandingkan pengendalian persediaan bahan baku antara perhitungan perusahaan dengan Economic Order Quantity. Dan untuk mengetahui metode yang tepat diterapkan pada perusahaan. Peneliti mengambil topic ini karena sering terjadi kekurangan bahan baku sehingga perusahaan tidak dapat mencukupi permintaan CPO. Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Melpa syari kristiani turnip dan Dwi kartikasari,S.T,M.B.A 2017, yang menggunakan metode just in time dan economic order quantity yang di lakukan pada CV. Mamabros Servicindo Batam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui metode manakah yang efektif digunakan oleh PT. putra Keritang Sawit.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Desain penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif yang bertujuan untuk memahami fenomena dan memecahkan permasalahan yang dihadapi pada situasi sekarang. Subjek dalam penelitian ini adalah PT. Putra Keritang Sawit, objek penelitian ini adalah data pemesanan bahan baku pada PT.Putra Keritang Sawit. Tahun 2021 Bulan Maret, April dan Mei.Teknik Pengumpulan Data dengan Cara Wawancara,Dokumentasi. Teknik Analisis Data dilakukan yaitu mengidentifikasi data, menganalisis dan menghitung menggunakan metode Just In Time serta membandingkan perhitungan masing-masing antar perhitungan perusahaan, dan metode Economic Order Quantity.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

PT. Putra keritang sawit merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pengolahan kelapa sawit (mengolah TBS menjadi CPO) Persediaan bahan baku CPO pada PT. Putra Keritang Sawit disimpan dalam tangki yang sistem penjualannya sudah ada pemborongnya atau sistem kontrak, sistem pembelian bahan bakunya juga dibeli setiap hari dengan pencatatan setiap hari dan langsung diolah biasanya 1 hari mesin mampu mengolah 30 ton TBS (tandan Buah Segar) per jamnya dan biasanya 1 ton TBS menghasilkan 200 liter CPO.

Tabel 1. Pembelian pada PT.Putra Keritang Sawit

No	Bulan	Frekuensi	Jumlah Kg	Biaya pemesanan bahan baku (Rp)
1	Maret	31	8.256.290	17.033.665.300
2	April	30	6.877.130	15.008.941.850
3	Mei	24	5.373.670	11.724.233.450

Sumber: data PT. Putra Keritang Sawit.

Tabel 2. Komponen Biaya Penyimpanan

Bulan	Biaya pengawasan dan timbangan / ton
Maret	Rp 33.000
April	Rp 27.500
Mei	Rp 21.000

Sumber: data PT. Putra Keritang Sawit

Dari data diatas diperoleh data peneliti,selanjutnya diperhitungkan menggunakan metode Just In Time dan Economic Order Quantirty sebagai berikut:

Tabel 3. Perhitungan Biaya Menggunakan Metode EOQ

NO	Bulan	Total Pembelian Bahan Baku	Frekuensi Pembelian	Total Biaya Pemesanan (Rp)	Kuantitas Pemesanan Yang Optimals (kg)
1	Maret	8.256.290	16	16.345.205.317	524.353 kg
2	April	6.877.130	14	13.758.265.022	501300 Kg
3	Mei	5.373.670	11	10.624.446.940	494160 Kg

Sumber: Hasil olah data

Pembahasan penelitian metode EOQ dapat digunakan sebagai alat pengendalian persediaan pada PT. Putra Keritang Sawit

Tabel 4. Perbandingan Antara Perhitungan Perusahaan dengan Metode EOQ

Keterangan	Bulan	PERUSAHAAN	Metode EOQ	Selisih
Kebutuhan bahan baku (kg)	Maret	8.256.290 Kg	8.256.290 Kg	0
	April	6.877.130 Kg	6.877.130 Kg	0
	Mei	5.373.670 Kg	5.373.670 Kg	0
Kuantitas pesanan optimal (kg)	Maret	266.332 Kg	524.353 kg	258.021 kg
	April	229.237,6Kg	501.300 Kg	272.063 kg
	Mei	223.902 Kg	494.160 Kg	270.258 kg
Frekuensi pemesanan (x)	Maret	31	16	15
	April	30	14	16
	Mei	24	11	13
Total biaya pemesanan (Rp)	Maret	17.033.665.300	16.345.205.317	688.459.983
	April	15.077.811.350	13.758.265.022	1.319.546.328
	Mei	11.724.233.450	10.624.446.940	1.099.786.510

Metode EOQ Dapat Digunakan Sebagai Alat Pengendalian Persediaan Pada PT. Putra Keritang Sawit. Terlihat dari table diatas terdapat selisih antara metode EOQ dan perhitungan perusahaan, dimana pada bulan Maret selisih biaya pemesanannya sebesar Rp 688.459.983 hal ini terjadi karena metode EOQ memperhitungkan Pembelian Bahan Baku Yang Ekonomis, Frekuensi Pemesanan, Total Biaya Persediaan, dan Biaya Pemesanan Sekali Pesan. Dan juga terjadi perbedaan total pembelian yang ekonomis yang selisihnya sebesar 258.021kg pada bulan Maret, serta terjadi perbedaan frekuensi pemesanan sebanyak 15 kali pesanan pada Bulan Maret, dan terdapat juga selisih sebesar Rp 316.684.900 pada bulan April dan selisih kuantitas pemesanan yang optimal sebesar 272.063kg dan frekuensi pemesanan sebanyak 16 kali. Pada bulan Mei juga terdapat selisih biaya pemesanan sebesar Rp1.099.786.510 kuantitas pemesanannya selisihnya sebanyak dan selisih frekuensinya sebanyak 13 kali pemesanan. Hal ini dikarenakan frekuensi pemesanan pada metode EOQ lebih sedikit dari pada frekuensi perusahaan. Maka jika perusahaan menggunakan metode EOQ akan memperoleh lebih banyak laba.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan untuk mengetahui analisis perbandingan pengendalian persediaan bahan baku antara metode Economic Order Quantity diatas maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- PT. Putra Keritang Sawit merupakan perusahaan yang bergerak dalam pengelolaan kelapa sawit persahaan ini mengelolah TBS menjadi CPO dengan melakukan pembelian bahan baku setiap hari dan pencatatanya setiap hari, sistem pengolahanya langsung diolah, tempat penyimpanan CPO dalam tangki.
- Metode Economic Order Quantity cocok diterapkan pada PT. Putra keritang sawit karena dari penelitian yang telah peneliti lakukan banyak terdapat selisih biaya pemesanan menggunakan metode Economic Order Quantiity.



REFERENCES

- [1] Maharani Hayundra, Kamal Mustoa, 2015 *Perbandingan Sistem Economic Order Quantity dan Just In Time Dalam Pengendalian Persediaan Bahan Baku* Vol 4, No 2, tahun 2015, hal 1-15 ISSN (Oline) 2337-3792
- [2] Sakkung Valerie, 2011. *Perbandingan metode Economic Order Quantity (EOQ) dan metode Just In Time (JIT) terhadap efisiensi biaya non keuangan (studi kasus) pada PT. Indoto Tirta Mulia*. Jurnal Akuntansi No 5 Tahun ke 2 Mei-Agustus 2011.
- [3] Syari Melpa, kartikasari dwi, 2017. *Analisis perbandingan pengendalian persediaan bahan baku method antara pendekatan model Economic order quantity denga just in time pada PT. Mamabros servicindo batam*. Vol 1 No 2, 2017 hal 77-90 ISSN 2548-9917
- [4] Satria Panji, sulaksno Agus, 2018. *Pengendalian persediaan bahan baku stainless steel menggunakan metode just in time pada PT. Sutopo teknik maju bersama*