

JAMBAK

Jurnal Riset Manajemen, Bisnis, Akuntansi dan Ekonomi

<https://portal.xjurnal.com/index.php/jambak>

<https://doi.org/10.58468/jambak.v2i2.80>

Vol. 2, No. 2, Des 2023



PT. BERKAH DIGITAL TEKNOLOGI

ISSN 2962-9365



Analisis Pengendalian Biaya Bahan Baku Kertas Loom Terhadap Efisiensi Biaya Persediaan Dengan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Pada PT. Vincent Sheppard Indonesia Periode 2017-2021

Suciyati, Rusto Nawawi, Yeyet Daryati

^{1,2}Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Cirebon
suciyati.51@yahoo.com

Dikirim : 12 Desember 2023

Diterima : 26 Desember 2023

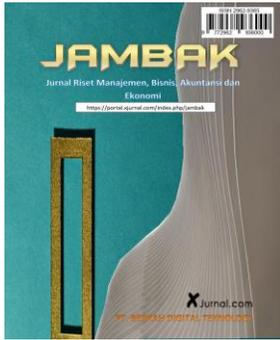
ABSTRACT

This study aims to analyze the cost control of loom paper raw materials on inventory cost efficiency using the Economic Order Quantity (EOQ) method at PT. Vincent Sheppard Indonesia for the period 2017-2021. This research uses a quantitative descriptive approach, utilizing primary data obtained from the company's loom raw material stock reports. The data collection method used is documentation from the warehouse department for usage and purchase of goods. The results of the study show that ordering loom raw materials using conventional methods resulted in very high inventory costs. This is due to excessive purchases of raw materials compared to actual usage. The EOQ method can help the company reduce inventory costs by optimizing the quantity of goods ordered. In this study, EOQ resulted in higher purchasing frequency with fewer quantities of goods but significantly reduced inventory costs. The use of the EOQ method can assist the company in controlling the cost of loom paper raw material inventory more efficiently.

Keywords: *Cost control, Loom paper raw materials, Inventory, Cost efficiency, EOQ method.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengendalian biaya bahan baku kertas loom terhadap efisiensi biaya persediaan dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) pada PT. Vincent Sheppard Indonesia periode 2017-2021. Penelitian ini menggunakan pendekatan



JAMBAK

Jurnal Riset Manajemen, Bisnis, Akuntansi dan Ekonomi

<https://portal.xjurnal.com/index.php/jambak>

<https://doi.org/10.58468/jambak.v2i2.80>

Vol. 2, No. 2, Des 2023



PT. BERKAH DIGITAL TEKNOLOGI

ISSN 2962-9365



deskriptif kuantitatif dengan menggunakan data primer yang diperoleh dari laporan stok bahan baku loom perusahaan. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi dari departemen gudang untuk pemakaian dan pembelian barang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemesanan bahan baku loom dengan metode konvensional menghasilkan biaya persediaan yang sangat tinggi. Hal ini disebabkan oleh pembelian bahan baku yang berlebihan dibandingkan dengan pemakaian yang sebenarnya. Metode EOQ dapat membantu perusahaan dalam mengurangi biaya persediaan dengan mengoptimalkan jumlah barang yang dipesan. Dalam penelitian ini, EOQ menghasilkan frekuensi pembelian yang lebih tinggi dengan jumlah barang yang lebih sedikit, namun mengurangi biaya persediaan secara signifikan. Penggunaan metode EOQ dapat membantu perusahaan dalam mengendalikan biaya persediaan bahan baku kertas loom dengan lebih efisien.

Kata Kunci: Pengendalian biaya, Bahan baku kertas loom, Persediaan, Efisiensi biaya, Metode EOQ.

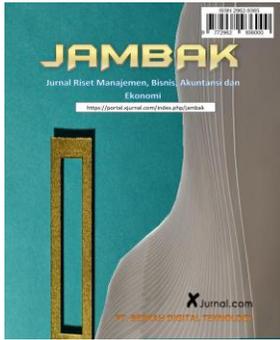


This work is licensed under a [Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

A. PENDAHULUAN

Perusahaan manufaktur merupakan perusahaan yang mengelola bahan baku mentah menjadi barang setengah jadi atau barang yang siap pakai. Pada perusahaan manufaktur persediaan bahan baku mentah menjadi hal yang paling penting dan sangat diperhatikan, karena dalam beberapa bagian atau proses produksi tidak akan berjalan tanpa persediaan bahan baku yang memadai, itulah pentingnya menjaga stok persediaan bahan baku agar tetap aman dalam artian tidak terlalu sedikit dan tidak terlalu banyak sehingga menghambat produksi.

Persaingan yang semakin ketat antar perusahaan mendorong setiap perusahaan untuk menetapkan persediaan secara tepat sehingga perusahaan dapat tetap eksis untuk dapat mencapai tujuan yang diinginkannya. Perusahaan manapun selalu memerlukan persediaan. Karena persediaan bahan baku didalam produksi sangat penting, sehingga bisa berakibat buruk apabila perusahaan tidak memiliki catatan persediaan yang baik. hal ini dapat mempengaruhi kepercayaan *costumer* terhadap ketersediaan stok di perusahaan.



JAMBAK

Jurnal Riset Manajemen, Bisnis, Akuntansi dan Ekonomi

<https://portal.xjurnal.com/index.php/jambak>

<https://doi.org/10.58468/jambak.v2i2.80>

Vol. 2, No. 2, Des 2023



PT. BERKAH DIGITAL TEKNOLOGI

ISSN 2962-9365



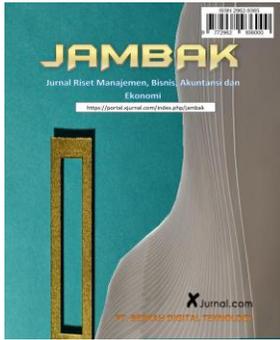
Rantai pasok memiliki penggerak atau peranan yang sangat penting dan berpengaruh terhadap performa rantai pasok itu sendiri. Menurut Chopra dan Meindl (2004:4) penggerak rantai pasok adalah persediaan, transportasi, fasilitas dan informasi. Persediaan merupakan salah satu penggerak rantai pasok yang penting karena perubahan kebijakan persediaan dapat mengubah secara drastis tingkat resposivitas dan efisiensi rantai pasok. Tanpa adanya persediaan yang baik para pengusaha akan dihadapkan pada risiko bahwa perusahaannya pada suatu waktu tidak dapat memenuhi keinginan pelanggan sehingga perlu dilakukan analisis persediaan yang efektif dan efisien.

Salah satu perusahaan manufaktur yang paling populer di Cirebon Jawa Barat adalah pabrik rotan. Istilah pabrik rotan adalah karena setiap pabrik furnitur di Cirebon memproduksi produk yang terbuat dari rotan. Perlengkapan rumah tangga seperti kursi, meja, keranjang dan lain sebagainya. Meskipun ada beberapa pabrik yang justru lebih banyak memproduksi furnitur dengan bahan baku selain rotan seperti dengan bahan baku *synthetic* dan bahan baku loom.



Gambar 1. Proses Produksi Loom Dengan Mesin

Loom sendiri adalah bahan baku kursi yang terbuat dari kertas kraft lalu dipilin ke dalam kawat lewat mesin khusus untuk membuat loom tersebut. Saat ini perusahaan tersebut mengekspor ke lebih dari 50 negara di enam benua dan jumlahnya terus bertambah. Untuk itu tidak heran jika produk-produk dari PT. Vincent Sheppard Indonesia banyak ditemukan di hotel, rumah, dan restoran di seluruh dunia.



JAMBAK

Jurnal Riset Manajemen, Bisnis, Akuntansi dan Ekonomi

<https://portal.xjurnal.com/index.php/jambak>

<https://doi.org/10.58468/jambak.v2i2.80>

Vol. 2, No. 2, Des 2023



PT. BERKAH DIGITAL TEKNOLOGI

ISSN 2962-9365



Tabel 1. Pemakaian bahan baku

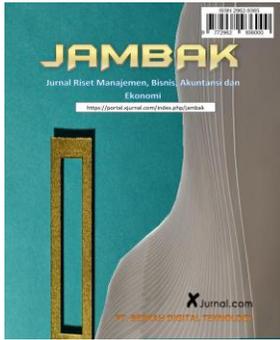
Pemakaian Rata-rata bahan baku kertas	Pemakaian selama tahun 2016	Dengan Persediaan Akhir Bahan Baku Kertas 2016
70.000 hingga 95.000 kilogram	185.000 kilogram	Rp 381.503.171

Di Indonesia loom jarang sekali ditemui, hanya beberapa perusahaan furnitur yang menggunakan bahan baku loom untuk membuat produk furniturnya. Namun PT. Vincent memproduksi setidaknya dalam setiap tahun membutuhkan kertas loom sebanyak 70.000 hingga 95.000 kilogram, bahkan pada tahun 2016 tercatat pemakaian sebanyak 185.000 kilogram kertas untuk membuat loom, data tersebut didapat menurut rata-rata pemakaian dari bagian gudang. Hal ini karena PT. Vincent Sheppard adalah perusahaan satu-satunya yang memproduksi loom di Cirebon Jawa Barat, selain untuk membuat produk sendiri PT. Vincent Sheppard juga menjual bahan baku loom untuk produksi lokal. Seperti data yang didapat dari perusahaan tersebut, besarnya angka persediaan Pada PT. Vincent Sheppard Indonesia tercatat laporan persediaan bahan baku kertas loom pada tahun 2016 yaitu Rp 381,503,171,- maka sangat dibutuhkan pengendalian internal perusahaan terhadap biaya-biaya yang dikeluarkan, agar perusahaan tetap efektif dalam menjalankan produktifitasnya. Selain itu pengendalian terhadap biaya bahan baku sangat penting. Jika pengelolalaan bahan baku baik, memungkinkan untuk biaya persediaan yang sehat, sehingga keuntungan perusahaan bisa semakin tinggi dan meningkat. Sebaliknya jika pengelolaan bahan baku terabaikan maka akan menimbulkan kerugian bagi perusahaan karena biaya persediaan yang terlalu tinggi. Untuk merealisasikan pengendalian tersebut sebuah perusahaan membutuhkan metode khusus untuk mengontrol biaya yang di keluarkan. Salah satu metode yang paling sering digunakan adalah metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Metode ini cukup baik baik untuk menyelesaikan setiap permasalahan tentang pengendalian biaya-biaya bahan baku dalam persediaan.

B. KAJIAN LITERATUR

Pengendalian Biaya Bahan Baku

Menurut Firdause Ahmad DW (2009:5) pengendalian merupakan usaha manajemen untuk mencapai tujuan yang telah diterapkan dengan melakukan perbandingan secara terus menerus antara pelaksanaan dengan rencana melalui proses membandingkan hasil yang sesungguhnya dengan program atau anggaran yang disusun. maka manajemen dapat melakukan penilaian atas



JAMBAK

Jurnal Riset Manajemen, Bisnis, Akuntansi dan Ekonomi

<https://portal.xjurnal.com/index.php/jambak>

<https://doi.org/10.58468/jambak.v2i2.80>

Vol. 2, No. 2, Des 2023



PT. BERKAH DIGITAL TEKNOLOGI

ISSN 2962-9365



efisiensi usaha dan kemampuan memperoleh laba dari berbagai produk. Di samping itu, para manajer dapat mengadakan tindakan koreksi jika terdapat penyimpangan-penyimpangan yang timbul dari hasil perbandingan tersebut.

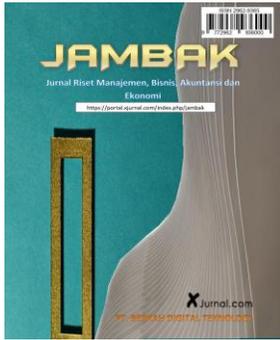
Dessler dan Dharma (2009.:62) mengemukakan bahwa pengendalian merupakan kebijakan dan prosedur yang dikembangkan oleh organisasi untuk menghadapi resiko. Hasibuan (2008:39) mendefinisikan pengendalian merupakan suatu proses penjaminan di mana perusahaan dan orang-orang yang berada dalam perusahaan tersebut bisa mencapai tujuan yang sudah ditetapkan. Mathis dan Jackson. (2008:89) Pengendalian merupakan memantau kemajuan dari organisasi atau unit kerja terhadap tujuan-tujuan dan kemudian mengambil tindakan-tindakan perbaikan jika diperlukan.

Berdasarkan uraian di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa pengendalian adalah upaya perusahaan dalam mengendalikan kegiatan untuk tetap melakukan aktifitasnya sesuai yang sudah ditetapkan. Upaya tersebut bisa melalui dengan memantau, memeriksa dan mengevaluasi yang dilakukan oleh atasan atau pimpinan dalam organisasi terhadap komponen organisasi dan sumber-sumber yang ada untuk mencapai tujuan yang sudah ditetapkan sebelumnya, secara terus menerus dan berkesinambungan agar semua bisa berfungsi secara maksimal sehingga tujuan organisasi bisa tercapai.

Menurut Mulyadi (2016:8) Biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi, yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu. Ada 4 unsur pokok dalam definisi biaya tersebut diatas:

- a. Biaya merupakan pengorbanan sumber ekonomi,
- b. Diukur dalam satuan uang
- c. Yang telah terjadi atau secara potensial akan terjadi
- d. Pengorbanan tersebut untuk tujuan tertentu.

Bahan baku adalah seluruh bahan baku yang mencakup seluruh bahan yang digunakan dalam suatu perusahaan pabrik, kecuali beberapa bahan yang secara fisik akan digabungkan ke dalam produk yang diperoleh perusahaan tersebut. (Sofjan Assauri, 2016:225). Dari definisi biaya para ahli dapat ditarik kesimpulan bahwa biaya adalah pengorbanan setiap usaha untuk mendapat barang yang kemudian dipakai lagi untuk menghasilkan suatu produk dan memberi manfaat pada usaha tersebut. Sedangkan biaya bahan baku berarti biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh bahan baku yang kemudian di proses ulang sehingga menghasilkan sebuah produk yang diinginkan.



JAMBAK

Jurnal Riset Manajemen, Bisnis, Akuntansi dan Ekonomi

<https://portal.xjurnal.com/index.php/jambak>

<https://doi.org/10.58468/jambak.v2i2.80>

Vol. 2, No. 2, Des 2023



PT. BERKAH DIGITAL TEKNOLOGI

ISSN 2962-9365



Persediaan

Persediaan atau *inventory* adalah suatu bagian yang penting dari bisnis perusahaan. *Inventory* ini tidak hanya penting untuk produksi, tetapi juga berkontribusi untuk pencapaian kepuasan pelanggan (Assauri, 2016:225). Persediaan (*Inventory*) adalah stok dari suatu *item* atau sumber daya yang digunakan dalam suatu organisasi perusahaan. Sistem *inventory* adalah sekumpulan kebijakan dan pengendalian, yang memonitor tingkat *inventory*, dan menentukan tingkat mana yang harus dijaga, bila stok harus diisi kembali dan berapa banyak yang harus dipesan. *Inventory* manufaktur umumnya adalah berupa *item* yang berkontribusi atau akan menjadi bagian dari *output* produk perusahaan.

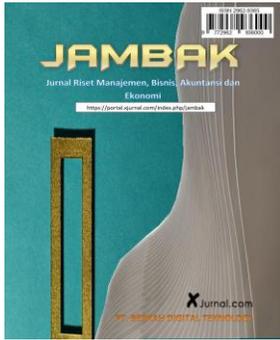
Adapun maksud dari analisis dalam manufaktur dan administrasi stok jasa, adalah untuk menentukan kapan pesanan akan diadakan dan berapa banyak yang harus dipesan (Assauri, 2016:225). Pengendalian persediaan adalah serangkaian kebijakan pengendalian untuk menentukan tingkat persediaan yang harus dijaga, kapan pesanan untuk menambah persediaan harus dilakukan dan berapa besar pesanan harus diadakan, jumlah atau tingkat persediaan yang dibutuhkan berbeda-beda untuk setiap perusahaan pabrik, tergantung dari volume produksinya, jenis perusahaan dan prosesnya (Herjanto dalam Michel C. Tuerah, 2014). Setiap perusahaan yang melakukan kegiatan produksi akan memerlukan persediaan bahan baku. Dengan tersedianya persediaan bahan baku maka diharapkan sebuah perusahaan dapat melakukan proses produksi sesuai kebutuhan dan permintaan konsumen. Selain itu dengan adanya persediaan bahan baku yang cukup tersedia digudang juga diharapkan dapat memperlancar kegiatan produksi perusahaan dan dapat menghindari terjadinya kekurangan bahan baku.

Pengendalian Persediaan

Menurut Sofjan Assauri (2008 :176) Pengendalian persediaan bahan baku merupakan suatu kegiatan untuk menentukan tingkat dan komposisi daripada persediaan bahan baku dan barang hasil produksi sehingga perusahaan dapat melindungi kelancaran produksi dengan efektif dan efisien. Pengendalian persediaan merupakan serangkaian kebijakan pengendalian untuk menentukan tingkat persediaan yang harus dijaga, kapan pesanan untuk menambah persediaan harus dilakukan dan berapa besar pesanan harus diadakan (Herjanto, 2008: 219).

Kebijaksanaan Pengendalian Persediaan

Kebijaksanaan pengendalian persediaan erat kaitannya terhadap langkah-langkah perusahaan melihat kapasitas pengendalian produk baik jangka panjang ataupun jangka pendek. Dengan demikian secara efektif kebijaksanaan pengendalian persediaan tersebut berdasarkan tingkat kebutuhan dan disesuaikan dengan perhitungan yang sifatnya harus dikendalikan terus menerus. Para ahli ekonomi mencoba menjelaskan segala kebijaksanaan yang menyangkut pengendalian persediaan. Heizer dan Render (2011:318), kebijaksanaan persediaan yaitu:



JAMBAK

Jurnal Riset Manajemen, Bisnis, Akuntansi dan Ekonomi

<https://portal.xjurnal.com/index.php/jambak>

<https://doi.org/10.58468/jambak.v2i2.80>

Vol. 2, No. 2, Des 2023



PT. BERKAH DIGITAL TEKNOLOGI

ISSN 2962-9365



- a. Pemilihan karyawan, pelatihan dan disiplin yang baik
- b. Pengendalian yang ketat atas kiriman barang yang datang.
- c. Pengendalian yang efektif atas semua barang yang keluar dan fasilitas.

Metode *Economic Order Quantity* (EOQ)

Menurut Sofyan (2013:54) metode *Economic Order Quantity* merupakan salah satu model klasik yang pertama kali diperkenalkan oleh FW Harris pada tahun 1915, tetapi lebih dikenal dengan metode Wilson dikarenakan pada tahun 1934 metode EOQ dikembangkan oleh Wilson.

Menurut Carter (2012:314) kuantitas pesanan ekonomis atau EOQ adalah jumlah persediaan yang dipesan pada suatu waktu yang menimbulkan biaya persediaan tahunan.

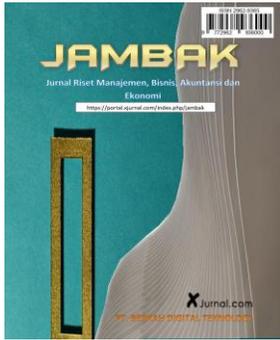
Menurut Syamsuddin, 2007:294 metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Teknik EOQ dapat digunakan untuk membantu menentukan persediaan yang efisien. Model EOQ ini tidak hanya menentukan jumlah pemesanan yang optimal tetapi yang lebih penting lagi adalah menyangkut aspek finansial dari keputusan-keputusan tentang kuantitas pemesanan tersebut.

Menurut Haming dan Mahfud (2007:10), EOQ yaitu jumlah unit yang dipesan pada biaya yang paling murah (ekonomis) atau optimal. Menurut Heizer dan Render, (2010:92), EOQ adalah salah satu teknik pengendalian persediaan yang paling tua dan terkenal secara luas, metode pengendalian persediaan ini menjawab 2 (dua) pertanyaan penting, kapan harus memesan dan berapa banyak harus memesan. Menurut (Handoko, 2008 : 113) Asumsi dasar untuk menggunakan metode EOQ adalah :

1. Permintaan dapat ditentukan secara pasti dan konstan sehingga biaya stockout dan yang berkaitan dengan kapasitasnya tidak ada
2. Item yang dipesan *independent* dengan item yang lain.
3. Pemesanan diterima dengan segera dan pasti.
4. Harga item yang konstan.

Tujuan menghitung metode *Economic Order Quantity* (EOQ)

Tujuan dari menghitung EOQ dengan cara seperti rumus frekuensi pesanan adalah untuk mengidentifikasi jumlah unit produk yang optimal untuk dipesan. Jika tercapai, perusahaan dapat meminimalkan biaya untuk membeli, mengirim, dan menyimpan unit. Rumus EOQ dapat dimodifikasi untuk menentukan tingkat produksi atau interval pemesanan yang berbeda, dan perusahaan dengan rantai pasokan besar dan biaya variabel tinggi menggunakan algoritme software tertentu untuk menentukan EOQ. Bagi banyak perusahaan, persediaan adalah aset terbesarnya selain sumber daya manusianya, dan bisnis ini harus membawa persediaan yang



JAMBAK

Jurnal Riset Manajemen, Bisnis, Akuntansi dan Ekonomi

<https://portal.xjurnal.com/index.php/jambak>

<https://doi.org/10.58468/jambak.v2i2.80>

Vol. 2, No. 2, Des 2023



PT. BERKAH DIGITAL TEKNOLOGI

ISSN 2962-9365



cukup untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Jika EOQ dapat membantu meminimalkan tingkat persediaan, tabungan tunai dapat digunakan untuk beberapa tujuan bisnis atau investasi lainnya.

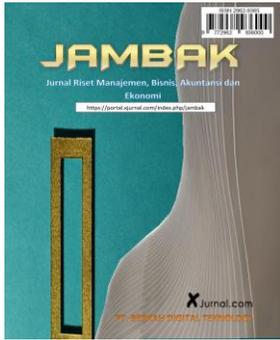
Selain itu metode *Economic Order Quantity* EOQ bertujuan untuk menentukan jumlah dan frekuensi pembelian yang optimal. Melalui penentuan jumlah dan frekuensi pembelian yang optimal maka akan didapatkan pengendalian persediaan yang optimal. Model kuantitas pemesanan ekonomis ini merupakan model yang umum digunakan sebagai teknik pengendalian *inventory*. Teknik ini secara relatif mudah digunakan, akan tetapi penerapannya harus didasarkan pada beberapa asumsi, (Assauri, 2016:230) yaitu :

- a. Permintaan akan suatu item telah diketahui jumlah unitnya dan bersifat konstan, dan permintaan ini adalah independen atas permintaan untuk item-item yang lain.
- b. Waktu antara pesanan dan datangnya barang, atau *lead time* adalah tetap.
- c. Penerimaan *inventory* adalah seketika dan lengkap, dengan kata lain *inventory* dari satu pesanan datang dalam *batch* satu waktu.
- d. Diskon kuantitas tidak mungkin atau tidak ada.
- e. Hanya ada biaya variabel, yaitu biaya penempatan pesanan (yang terdiri dari biaya penyiapan dan biaya pemesanan), dan biaya memegang stok atau biaya penyimpanan (yaitu *holding atau carrying cost*).
- f. Kekurangan stok atau tidak tersedianya *inventory* dapat dihindari, jika pesanan dilakukan tepat waktu.

Kategori Biaya Dalam Metode *Economic Order Quantity* (EOQ)

Dalam manajemen persediaan model EOQ, terdapat beberapa kategori biaya yang ikut memengaruhi perhitungannya antara lain:

1. Biaya Pemesanan
Dikenal juga sebagai biaya pembelian atau biaya set up. Merupakan jumlah biaya tetap yang terjadi setiap kali item dipesan. Biaya tersebut berhubungan dengan aktivitas fisik yang dibutuhkan untuk memproses pesanan. Sifat biaya pemesanan ini konstan, tidak tergantung pada jumlah barang yang dipesan. Adapun yang termasuk dalam biaya pemesanan ini adalah:
2. Biaya persiapan pemesanan
3. Biaya mengirim atau menugaskan karyawan untuk melakukan pemesanan.
4. Biaya saat penerimaan bahan yang dipesan
5. Biaya penyelesaian pembayaran pemesanan.
6. Biaya Tercatat atau Biaya Penyimpanan Bahan Baku



JAMBAK

Jurnal Riset Manajemen, Bisnis, Akuntansi dan Ekonomi

<https://portal.xjurnal.com/index.php/jambak>

<https://doi.org/10.58468/jambak.v2i2.80>

Vol. 2, No. 2, Des 2023



PT. BERKAH DIGITAL TEKNOLOGI

ISSN 2962-9365



Disebut juga biaya penyimpanan, biaya tercatat adalah jenis biaya yang terkait dengan persediaan yang dimiliki di gudang. Hal ini terdiri dari biaya yang berkaitan dengan investasi persediaan dan biaya penyimpanan. Adapun beberapa item yang berpengaruh dan masuk dalam biaya tercatat ini adalah bunga, asuransi, pajak, dan biaya penyimpanan seperti biaya sewa gudang, biaya listrik, biaya kerusakan, dan sebagainya. Dalam penentuan atau pemecahan jumlah pesanan yang ekonomis ini dapat dilakukan dengan 3 cara (Assauri 2009: 257-259) yaitu:

1. *Tabular Approach*

Penentuan jumlah pesanan yang ekonomis dengan *tabular approach* dilakukan dengan cara menyusun suatu daftar atau table jumlah pesanan dan jumlah biaya per tahun. Jumlah Pesanan yang mengandung jumlah biaya terkecil merupakan jumlah pesanan ekonomis.

2. *Formula Approach*

Cara penentuan jumlah pesanan ekonomis dengan menurunkan di dalam rumus-rumus matematika dapat dilakukan dengan memperhatikan bahwa jumlah biaya persediaan yang minimum. Perhitungan (*Economic Order Quantity*) EOQ dapat dihitung dengan rumus (Irham Fahmi , 2014:120)

$$EOQ = \sqrt{\frac{2(D)(OC)}{CC}}$$

Keterangan :

EOQ = Jumlah optimal barang per pemesanan.

D = Permintaan tahunan barang persediaan dalam unit (*Demand*).

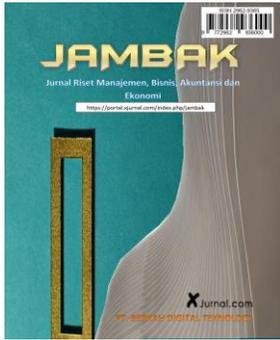
OC = Biaya pemesanan (*Ordering Cost*) (S).

CC = Biaya penyimpanan (*Carrying Cost*) (H).

Q* = Jumlah barang yang optimum pada setiap pesanan (EOQ).

Perhitungan untuk menghitung jumlah persediaan menurut (Heizer Dan Render dalam Michel C. Tuerah, 2014) rumus adalah sebagai berikut : Jumlah pesanan yang diperkirakan = $\frac{D}{Q^*}$

Q*



JAMBAK

Jurnal Riset Manajemen, Bisnis, Akuntansi dan Ekonomi

<https://portal.xjurnal.com/index.php/jambak>

<https://doi.org/10.58468/jambak.v2i2.80>

Vol. 2, No. 2, Des 2023



PT. BERKAH DIGITAL TEKNOLOGI

ISSN 2962-9365



Perhitungan untuk menghitung biaya pemesanan tahunan menurut (Heizer dan Render, 2010:94) rumus biaya pemesanan adalah sebagai berikut : Biaya Pemesanan : $\frac{D}{Q^*} \times S$

Perhitungan untuk menghitung biaya penyimpanan tahunan menurut (Heizer dan Render, 2010:95) rumus biaya penyimpanan adalah sebagai berikut:

$$\text{Biaya Penyimpanan} : \frac{Q^*}{2} \times H$$

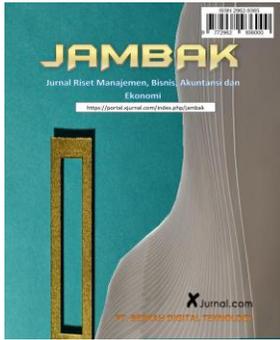
(Heizer Dan Render dalam Michel C. Tuerah, 2014) rumus adalah sebagai berikut:

$$\text{Persediaan rata-rata} = \frac{Q^*}{2}$$

3. *Graphical Approach*

Penentuan jumlah pesanan ekonomis dengan *graphical approach*, dilakukan dengan cara menggambarkan grafik-grafik *carrying cost*, *ordering cost* dalam satu gambar, dimana sumbu horizontal jumlah pesanan (*order*) diketahui, dan sumbu vertikal besarnya biaya dari *ordering cost*, *carrying cost* dan *total cost*.

Permasalahan bahan baku merupakan permasalahan yang paling mendasar bagi sebuah perusahaan manufaktur, karena bahan baku merupakan suatu hal yang sangat penting bagi proses produksi. Untuk dapat mengambil keputusan dalam pembelian bahan baku secara tepat dan efisien maka perusahaan atau pabrik membutuhkan adanya pengendalian persediaan terhadap bahan baku. Dengan pengendalian persediaan yang baik perusahaan atau pabrik dapat mengetahui jumlah persediaan yang akan dipesan sesuai dengan pemakaian, agar tidak terjadi kelebihan atau kekurangan persediaan bahan baku, dengan jumlah yang cukup dan optimal sehingga proses produksi dapat berjalan dengan lancar. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan dalam persediaan bahan baku adalah Metode EOQ (*Economic Order Quantity*).



JAMBAK

Jurnal Riset Manajemen, Bisnis, Akuntansi dan Ekonomi

<https://portal.xjurnal.com/index.php/jambak>

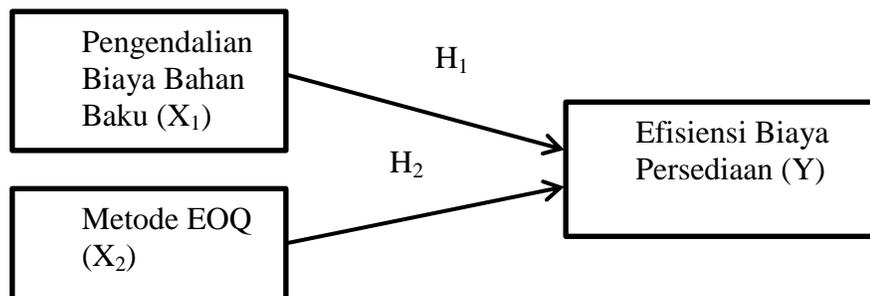
<https://doi.org/10.58468/jambak.v2i2.80>

Vol. 2, No. 2, Des 2023



PT. BERKAH DIGITAL TEKNOLOGI

ISSN 2962-9365



Gambar 2. Kerangka Berfikir

Menurut Margono (2004) menjelaskan bahwa hipotesis berasal dari kata hipo dan thesis. Hipo berarti kurang dari, sedangkan thesis artinya pendapat. Jadi hipotesis adalah suatu pendapat atau kesimpulan yang sifatnya sementara. Hipotesis merupakan sebuah kemungkinan jawaban dari permasalahan yang diajukan. Berdasarkan uraian diatas maka peneliti dapat mengemukakan hipotesis sebagai berikut :

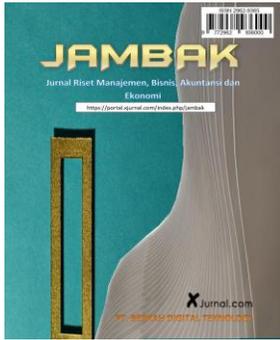
H₁ : Diduga pengendalian biaya bahan baku terhadap efisiensi biaya persediaan sudah baik.

H₂ : Diduga metode EOQ (*Economic Order Quantity*) terhadap efisiensi biaya persediaan cukup baik.

C. METODE

Berisi Jenis penelitian yang dipilih oleh penulis yaitu menggunakan data deskriptif kuantitatif. Dalam penelitian ini peneliti memperoleh data laporan stok bahan baku loom perusahaan yang kemudian dapat disimpulkan untuk menilai kinerja pengendalian biaya bahan baku terhadap efisiensi biaya persediaan pada tahun 2017-2021. Penelitian ini menggunakan data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari sumber yang bersangkutan. Jenis data yang digunakan yaitu data primer dan teknik pengumpulan datanya adalah sebagai berikut : Dokument dari departemen gudang untuk pemakaian dan pembelian barang. Data laporan tersebut diperoleh langsung pada staff terkait yang bertugas di PT. Vincent Sheppard Indonesia dengan laporan lengkap dari tahun 2017-2021.

Menurut Sugiyono, 2017 dokumentasi adalah metode mengkaji dan mengolah data dari dokumen-dokumen yang sudah ada sebelumnya dan mendukung data penelitian.



JAMBAK

Jurnal Riset Manajemen, Bisnis, Akuntansi dan Ekonomi

<https://portal.xjurnal.com/index.php/jambak>

<https://doi.org/10.58468/jambak.v2i2.80>

Vol. 2, No. 2, Des 2023



PT. BERKAH DIGITAL TEKNOLOGI



Untuk penelitian ini penulis menggunakan rumus EOQ (*Entitas Order Quantity*). Menurut Irham Fahmi (2014:120) rumus EOQ adalah :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2(D)(OC)}{CC}}$$

EOQ = Jumlah optimal barang per pemesanan.

D = Permintaan tahunan barang persediaan dalam unit (*Demand*).

OC = Biaya pemesanan (*Ordering Cost*) (S).

CC = Biaya penyimpanan (*Carrying Cost*) (H).

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

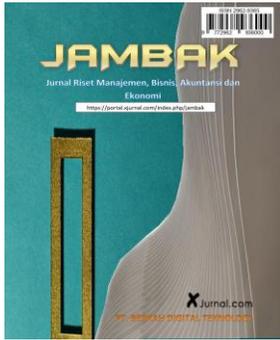
1. Hasil

Berisi Strategi pembelian yang digunakan oleh PT. Vincent Sheppard Indonesia adalah pembelian yang dilakukan dengan cara membuat *Purchase order* berdasarkan permintaan dari departemen produksi, dimana pembelian bahan baku yang akan dibeli adalah sesuai dengan kebutuhan yang akan di produksi. Penentuan pembelian bahan baku loom yang dilakukan oleh perusahaan berdasarkan pada data yang diminta dan telah disetujui oleh semua departemen yang bersangkutan, kemudian disesuaikan dengan produksi yang akan dilakukan pada periode selanjutnya. Adapun data yang diperoleh dari pabrik tersebut tentang pembelian bahan baku loom pada tahun 2017-2021 disajikan pada tabel 4.1 dibawah ini:

Tabel 2. Pembelian Bahan Baku Kertas Loom Periode 2017 - 2021.

Tahun	Frekuensi Pembelian	Unit (kg)	Jumlah (Rp)	Biaya Pemesanan/Tahun
2017	6 kali	90.428	Rp 1.995.941.880	Rp 1.200.000
2018	5 kali	75.695	Rp 1.404.142.250	Rp 1.200.000
2019	7 kali	86.397	Rp 1.802.694.141	Rp 1.200.000
2020	2 kali	30.059	Rp 696.196.499	Rp 1.200.000
2021	1 kali	73.093	Rp 1.692.906.973	Rp 1.200.000
TOTAL	21 kali	355.672	Rp 7.591.881.743	Rp 6.000.000

Sumber : Dokumen PT. Vincent Sheppard Indonesia (data yang diolah 2017-2021)



JAMBAK

Jurnal Riset Manajemen, Bisnis, Akuntansi dan Ekonomi

<https://portal.xjurnal.com/index.php/jambak>

<https://doi.org/10.58468/jambak.v2i2.80>

Vol. 2, No. 2, Des 2023



PT. BERKAH DIGITAL TEKNOLOGI

ISSN 2962-9365



Berdasarkan tabel diatas pembelian bahan baku loom berupa kertas setiap tahun mengalami perubahan. Frekuensi pembelian bahan baku kertas paling banyak yaitu pada tahun 2019 dengan jumlah unit 86,397 kilogram, sedangkan pembelian paling sedikit yaitu pada tahun 2021 dengan frekuensi 1 kali pembelian. Namun pada tahun 2021 terdapat kuantitas yang sangat besar yaitu 73.093 kilogram dengan jumlah biaya Rp 1.692.906.973,- Menurut data yang diperoleh, hal ini karena adanya *outstanding* order pada tahun 2020 yang kemudian dikirim lebih banyak pada tahun berikutnya yaitu tahun 2021.

1. Pemakaian bahan baku

Berikut adalah data pemakaian bahan baku kertas loom pada periode 2017-2021

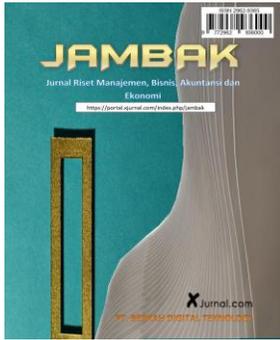
Tabel 3. Pemakaian bahan baku

Tahun	Bahan Baku Kertas (kg)	Jumlah
2017	16.338	Rp 303.069.900,-
2018	91.474	Rp 1.696.842.700,-
2019	64.601	Rp 1.253.791.214,-
2020	52.258	Rp 1.210.347.538,-
2021	66.936	Rp 1.550.304.696,-
TOTAL	291.607	Rp 6.014.356.048,-

Sumber : Dokumen PT. Vincent Sheppard Indonesia (data yang diolah 2017-2021)

Berdasarkan data pemakaian bahan baku yang diperoleh dari bagian gudang PT. Vincent Sheppard Indonesia, bahwa stok keluar selama 5 tahun adalah 291.607 kilogram dengan total biaya yaitu Rp 6.014.356.048,- dan pada tabel pembelian 4.1 disebutkan bahwa pembelian selama periode tahun 2017-2021 adalah sebesar Rp. 7.591.881.743 dengan kuantitas 355.672 kilogram. Jika kita hitung bahwasannya biaya persediaan pada ahir tahun dari 5 periode tersebut adalah Rp. 1.577.525.695,- sedangkan pada laporan persediaan PT. Vincent Sheppard Indonesia Biaya Persediaan pada akhir tahun 2021 adalah sebesar Rp 713.233.826,- selisih dari biaya tersebut adalah Rp 864.291.869,-.

Dari data persediaan yang diperoleh bahwa selisih dari perhitungan diatas adalah adanya penyesuaian stok bahan baku kertas pada laporan bahan baku setiap perusahaan mengadakan *stock take* per tiga bulan. Data *stock take* tersebut, telah disebutkan adanya *positif adjustment* dan *negative adjustment*. *Positif adjustment* dan *negative adjustment* sendiri adalah cara perusahaan menyesuaikan antara stok yang terdapat pada sistem dengan stok fisik yang ada digudang



JAMBAK

Jurnal Riset Manajemen, Bisnis, Akuntansi dan Ekonomi

<https://portal.xjurnal.com/index.php/jambak>

<https://doi.org/10.58468/jambak.v2i2.80>

Vol. 2, No. 2, Des 2023



PT. BERKAH DIGITAL TEKNOLOGI

ISSN 2962-9365



perusahaan. Berikut adalah data penyesuaian stok pada PT. Vincent Sheppard Indonesia tahun 2017-2021.

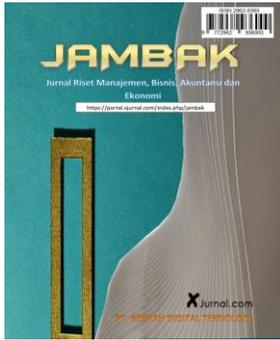
Tabel 4. Penyesuaian Stok Bahan Baku Kertas Loom 2017-2021

Tahun	Positif adjustment (kg)	Negative Adjustment (kg)	Positif adjustment (Rp)	Negative adjustment (Rp)
2017	46.320	100.959	Rp 578.426.100	Rp 1.549.665.980
2018	99.385	94.250	Rp 1.843.591.750	Rp 1.748.337.500
2019	1.528	1.187	Rp 28.344.400	Rp 23.923.193
2020	-	-	-	-
2021	1.588	1.274	Rp 36.779.668	Rp 29.507.114
TOTAL	148.821	197.670	Rp 2.487.141.918	3,351,433,787

Berdasarkan tabel 4. di atas penyesuaian stok bahan baku kertas menunjukkan setiap periode satu tahun dengan adanya informasi penambahan dan pengurangan stok bahan baku. Hal ini biasanya dilakukan ketika perusahaan melakukan *stock opname* per tiga bulan sekali. Dan data diatas menunjukkan selisih bahan baku setiap periode sangat tinggi. Penyesuaian stok paling besar terdapat pada tahun 2018 yaitu dengan menambahkan stok sebesar 99.385 kilogram dengan biaya Rp 1.843.591.750,- dan kemudian mengurangi stok tersebut sebesar 94.250 kilogram dengan total biaya Rp 1.748.337.500,- ketika dijumlahkan artinya pada tahun 2018 perusahaan melakukan penyesuaian stok dengan mengurangi biaya tersebut sebesar 95.254.250,-. Kemudian penyesuaian stok bahan baku kertas dengan nilai terendah terdapat pada tahun 2019, dimana perusahaan hanya melakukan *positif adjustment* sebesar 28.344.400 dan *negative adjustment* 23.923.193 artinya perusahaan hanya mengurangi biaya persediaan bahan baku sebesar Rp 4.421.207,- setelah ditinjau tahun 2017 perusahaan telah melakukan pembelian sebesar 86.397 kilogram dengan frekuensi 7 kali pembelian.

Perhitungan pemesanan ekonomis dengan metode *economic order quantity* (EOQ)

Analisis yang digunakan untuk mengetahui jumlah pesanan yang dapat menghasilkan penghematan dengan pembelian yang ekonomis, PT. Vincent Sheppard dapat menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Dengan metode EOQ dapat diketahui jumlah pembelian paling ekonomis yang harus dilakukan pada saat pembelian. Menurut data Perusahaan PT. Vincent Sheppard Indonesia pada tabel 4.1 maka berikut perhitungan untuk menghitung



JAMBAK

Jurnal Riset Manajemen, Bisnis, Akuntansi dan Ekonomi

<https://portal.xjurnal.com/index.php/jambak>

<https://doi.org/10.58468/jambak.v2i2.80>

Vol. 2, No. 2, Des 2023



PT. BERKAH DIGITAL TEKNOLOGI

ISSN 2962-9365



biaya pemesanan bahan baku kertas loom dengan menggunakan metode EOQ yaitu sebagai berikut :

1. Perhitungan Biaya Pemesanan

$$\text{Rumus Biaya Pemesanan} = \frac{\text{Total Biaya Pemesanan}}{\text{Frekuensi Pemesanan}}$$

Tabel 5. Tabel biaya pemesanan

Tahun	Jumlah Biaya Pemesanan setiap tahun	Frekuensi Pembelian	Biaya Setiap Kali Pesan
2017	Rp 1.200.000	6	Rp 200,000
2018	Rp 1.200.000	5	Rp 240,000
2019	Rp 1.200.000	7	Rp 171,429
2020	Rp 1.200.000	2	Rp 600,000
2021	Rp 1.200.000	1	Rp 1,200,000

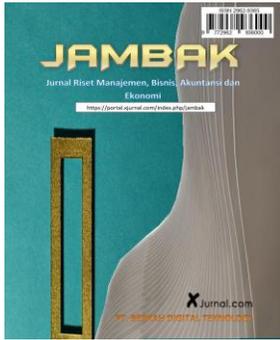
2. Perhitungan biaya penyimpanan bahan baku kertas loom yaitu sebagai berikut :

$$\text{Rumus Biaya Pemesanan} = \frac{\text{Total Biaya Penyimpanan}}{\text{Jumlah Persediaan BB}}$$

Tabel 6. Tabel Biaya Penyimpanan

Tahun	Jumlah Biaya Persediaan Bahan Baku Kertas Loom	Unit/kg	Total Biaya Penyimpanan/Tahun
2017	Rp 1.692.871.980,-	90.429	Rp 18.720 / kg
2018	Rp 1.400.171.530,-	75.695	Rp 18.498 / kg
2019	Rp 1.949.074.457,-	86.397	Rp 22.560 / kg
2020	Rp 1.434.923.418,-	30.059	Rp 47.737 / kg
2021	Rp 1.577.525.695,-	73.093	Rp 21.582/ kg

Diketahui total biaya penyimpanan persediaan bahan baku terendah yaitu pada tahun 2018 adalah Rp 1.400.171.530,- dan dengan jumlah persediaan 75.695 kilogram dengan biaya penyimpanan Rp 18.498,- sedangkan biaya penyimpanan paling tinggi adalah Rp 47.737,- per kilogram dengan biaya persediaan bahan baku Rp 1.434.923.418,- dan kuantitas yaitu 30.059 kilogram.



JAMBAK

Jurnal Riset Manajemen, Bisnis, Akuntansi dan Ekonomi

<https://portal.xjurnal.com/index.php/jambak>

<https://doi.org/10.58468/jambak.v2i2.80>

Vol. 2, No. 2, Des 2023



PT. BERKAH DIGITAL TEKNOLOGI

ISSN 2962-9365



3. Perhitungan untuk menghitung jumlah pemesanan ekonomis dengan menggunakan metode EOQ yaitu :

Perhitungan Pemesanan Metode EOQ Tahun 2017

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 (D). (OC)}{CC}}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 (90,428)(200,000)}{18,720}}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{(180,859)(200,000)}{18,720}}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{36,171,800,000}{18,720}}$$

$$EOQ = \sqrt{1,932,254}$$

EOQ = 1,390 kg.

Perhitungan Pemesanan Metode EOQ Tahun 2018

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 (D). (OC)}{CC}}$$

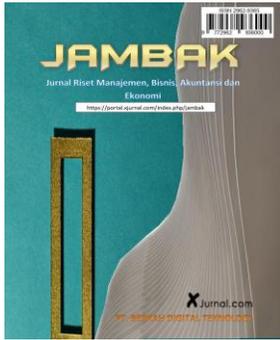
$$EOQ = \sqrt{\frac{2 (75,695)(240,000)}{18,498}}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{(151,390)(240,000)}{18,498}}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{36,333,600,000}{18,498}}$$

$$EOQ = \sqrt{1,964,191}$$

EOQ = 1,401 kg



JAMBAK

**Jurnal Riset Manajemen, Bisnis,
Akuntansi dan Ekonomi**

<https://portal.xjurnal.com/index.php/jambak>

<https://doi.org/10.58468/jambak.v2i2.80>

Vol. 2, No. 2, Des 2023



PT. BERKAH DIGITAL TEKNOLOGI

ISSN 2962-9365



Perhitungan Pemesanan Metode EOQ Tahun 2019

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 (D). (OC)}{CC}}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 (86,397)(171,429)}{22,560}}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{(172,794)(171,429)}{22,560}}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{29,621,902,626}{18,498}}$$

$$EOQ = \sqrt{1,313,027}$$

EOQ = 1,146 kg

Perhitungan Pemesanan Metode EOQ Tahun 2020

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 (D). (OC)}{CC}}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 (30,059)(600,000)}{47,737}}$$

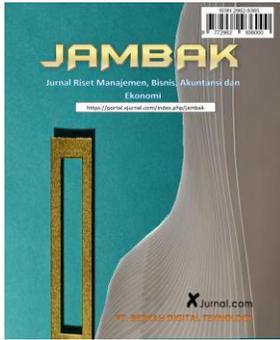
$$EOQ = \sqrt{\frac{(60,118)(600,000)}{47,737}}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{36,070,800,000}{47,737}}$$

$$EOQ = \sqrt{755,615}$$

EOQ = 869 kg

Perhitungan Pemesanan Metode EOQ Tahun 2021



JAMBAK

Jurnal Riset Manajemen, Bisnis, Akuntansi dan Ekonomi

<https://portal.xjurnal.com/index.php/jambak>

<https://doi.org/10.58468/jambak.v2i2.80>

Vol. 2, No. 2, Des 2023



PT. BERKAH DIGITAL TEKNOLOGI

ISSN 2962-9365



$$\begin{aligned} \text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2 (D). (OC)}{CC}} \\ \text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2 (73,093)(1,200,000)}{21,582}} \\ \text{EOQ} &= \sqrt{\frac{(146,186)(1,200,000)}{21,582}} \\ \text{EOQ} &= \sqrt{\frac{175,423,200,000}{21,582}} \\ \text{EOQ} &= \sqrt{8,128,218} \\ \text{EOQ} &= 2,851 \text{ kg} \end{aligned}$$

Dengan perhitungan seperti diatas maka tabel untuk jumlah pemesanan ekonomis bahan baku kertas loom selama periode 2017-2021 yaitu sebagai berikut :

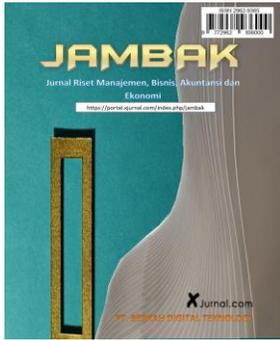
Tabel 7. Tabel Pemesanan Ekonomis Metode Economic Order Quantity

Tahun	Pemesanan Ekonomis (EOQ)
2017	1.390 Kilogram
2018	1.401 Kilogram
2019	1.146 Kilogram
2020	869 Kilogram
2021	2.851 Kilogram

4. Perhitungan persediaan rata-rata = $\frac{Q^*}{2}$

Dengan menggunakan rumus diatas maka perhitungan persediaan bahan baku kertas loom rata-rata pada PT. Vincent Sheppard Indonesia periode 2017-2021 yaitu :

Tabel 8. Persediaan Rata-rata Metode EOQ



JAMBAK

Jurnal Riset Manajemen, Bisnis, Akuntansi dan Ekonomi

<https://portal.xjurnal.com/index.php/jambak>

<https://doi.org/10.58468/jambak.v2i2.80>

Vol. 2, No. 2, Des 2023



PT. BERKAH DIGITAL TEKNOLOGI

ISSN 2962-9365



Tahun	Perhitungan Persediaan Rata-rata
2017	695 Kilogram
2018	700.5 Kilogram
2019	573 Kilogram
2020	434.5 Kilogram
2021	1,425.5 Kilogram
TOTAL	3,828 Kilogram

5. Perhitungan untuk menghitung frekuensi jumlah pemesanan yang di perkirakan dalam setiap kali pesan menurut metode EOQ :

$$\text{Jumlah pesanan yang diperkirakan} = \frac{D}{Q^*}$$

$$\begin{aligned} 2017 &= \frac{90.428}{1.390} \\ &= 8 \text{ kali} \end{aligned}$$

$$2018 = 75.695/1.401 = 54 \text{ kali}$$

$$2019 = 86.397/1.146 = 75 \text{ kali}$$

$$2020 = 30.059/869 = 34 \text{ kali}$$

$$2021 = 73.093/2.851 = 25 \text{ kali}$$

Diketahui pada tahun 2017 PT. Vincent Sheppard Indonesia membeli bahan baku kertas loom yaitu sebanyak 90.428 kg, dengan jumlah pemesanan ekonomis yang diperoleh dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) sebanyak 1.390 kilogram. Berdasarkan hasil penelitian yang di lakukan di PT. Vincent Sheppard Indonesia pemesanan dari perhitungan di atas menunjukkan bahwa frekuensi yang dapat dilakukan oleh perusahaan tersebut adalah sebanyak 8 kali untuk di tahun 2017, kemudian 54 kali di tahun 2018 dengan jumlah unit 1.401 kilogram. 75 kali di tahun 2019 dengan 1.146 kilogram dan tahun 2020 34 kali sebanyak 869 kilogram. Ditahun terakhir 2021 sebanyak 25 kali.



JAMBAK

Jurnal Riset Manajemen, Bisnis, Akuntansi dan Ekonomi

<https://portal.xjurnal.com/index.php/jambak>

<https://doi.org/10.58468/jambak.v2i2.80>

Vol. 2, No. 2, Des 2023



PT. BERKAH DIGITAL TEKNOLOGI

ISSN 2962-9365



6. Perhitungan biaya pemesanan

Pada perhitungan pemesanan ekonomis dengan metode *Economic Order Quantity* di PT. Vincent Sheppard Indonesia, perhitungan jumlah biaya pemesanan dengan metode EOQ disebut sama dengan biaya sebelumnya yaitu sebesar Rp 1.200.000,- per tahun. Pada proses perhitungan biaya penyimpanan dibutuhkan data biaya pemesanan, maka perhitungan dari biaya tersebut adalah sebagai berikut :

$$2017 = \text{Rp } 1.200.000/8 = \text{Rp } 150.000/\text{pemesanan}$$

$$2018 = \text{Rp } 1.200.000/54 = \text{Rp } 22.222/\text{pemesanan}$$

$$2019 = \text{Rp } 1.200.000/75 = \text{Rp } 16.000/\text{pemesanan}$$

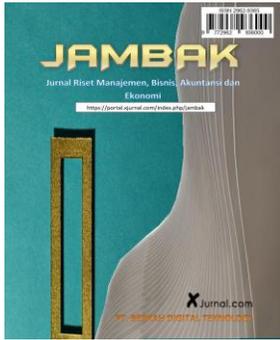
$$2020 = \text{Rp } 1.200.000/34 = \text{Rp } 35.294/\text{pemesanan}$$

$$2021 = \text{Rp } 1.200.000/25 = \text{Rp } 48.000/\text{pemesanan}$$

7. Perhitungan untuk menghitung biaya penyimpanan tahunan dengan metode EOQ

:

$$\text{Biaya Penyimpanan} = \frac{Q^*}{2} \times H$$



JAMBAK

Jurnal Riset Manajemen, Bisnis, Akuntansi dan Ekonomi

<https://portal.xjurnal.com/index.php/jambak>

<https://doi.org/10.58468/jambak.v2i2.80>

Vol. 2, No. 2, Des 2023



PT. BERKAH DIGITAL TEKNOLOGI

ISSN 2962-9365



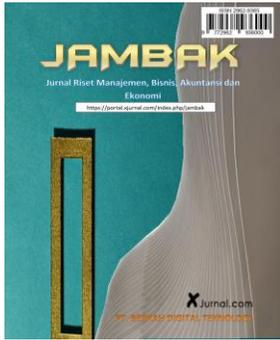
1,390	X	150,000	=	104,250,000
2				
1,401	X	22,222	=	15,566,511
2				
1,146	X	16,000	=	9,168,000
2				
869	X	35,294	=	15,335,243
2				
2,851	X	48,000	=	68,424,000
2				

Pembahasan Hasil Penelitian

Perbandingan biaya persediaan dengan pemesanan konvensional dan dengan perhitungan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*)

Tabel 9. Perbandingan biaya

Desc	Metode Konvensional				
	2017	2018	2019	2020	2021
Unit / Qty	90.429	75.685	86.397	30.059	73.093
B. Pemesanan	Rp 1.200.000,-	Rp 1.200.000,-	Rp 1.200.000,-	Rp 1.200.000,-	Rp 1.200.000,-
B. P.	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp
Persediaan	1.692.871.980,-	1.400.171.530,-	1.949.074.457,-	1.434.923.418,-	1.577.525.695,-
Frekuensi Pmb	6	5	7	2	1
Persed. Rata-rata	45.214	37.842	43.198	15.029	36.546



JAMBAK

Jurnal Riset Manajemen, Bisnis, Akuntansi dan Ekonomi

<https://portal.xjurnal.com/index.php/jambak>

<https://doi.org/10.58468/jambak.v2i2.80>

Vol. 2, No. 2, Des 2023



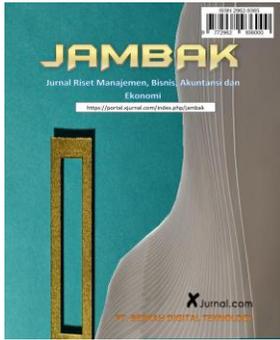
PT. BERKAH DIGITAL TEKNOLOGI

ISSN 2962-9365



Desc	Metode Konvensional				
	2017	2018	2019	2020	2021
Unit / Qty	1.390	1.401	1.146	869	2.851
B.Pemesanan	Rp 1.200.000,- Rp	Rp 1.200.000,- Rp	Rp 1.200.000,-	Rp 1.200.000,- Rp	Rp 1.200.000,- Rp
B.P.Persediaan	104.250.000,-	15.566.511,-	Rp 9.168.000,-	15.335.243,-	68.424.000,-
Frekuensi Pmb	8	54	75	34	25
Persed. Rata-rata	695	700,5	573	434,5	1.425,5

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa pemesanan bahan baku loom dengan metode konvensional perusahaan mengakibatkan jumlah biaya persediaan sangat tinggi. Hal ini karena tingginya pembelian bahan baku namun tidak banyak bahan baku yang digunakan. Pemakaian bahan baku pada tahun tersebut hanya sebanyak 16,338 kilogram, sedangkan pembelian sebesar 90,429 kilogram itulah yang menyebabkan jumlah persediaan sangat tinggi. Apabila dihitung jumlah biaya penyimpanan persediaan dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* seharusnya biaya persediaan pada tahun 2017 hanya sebesar Rp 104.250.000,- nilai tersebut lebih besar daripada nilai ditahun berikutnya. Hal ini bisa terjadi akibat pengiriman bahan baku di 2017 lebih banyak dari *purchase order* tahun sebelumnya. Karena dikirim pada tahun 2017 sehingga menjadi biaya di tahun tersebut. pada laporan PT. Vincent Sheppard Indonesia laporan biaya persediaan bahan baku kertas loom pada tahun 2017 yaitu sebesar Rp 1.692.871.980,- sedangkan pada tahun 2018 perusahaan membeli sebanyak 75.685 kilogram dengan pemakaian 91.474 kilogram. Meskipun jumlah bahan baku yang keluar pada tahun 2018 lebih besar namun jumlah biaya persediaan masih sangat tinggi yaitu sebesar Rp 1.400.171.530 dengan frekuensi pembelian sebanyak 5 kali. Sedangkan menurut perhitungan metode EOQ frekuensi pembelian seharusnya sebanyak 54 kali, dengan jumlah 1.401 kilogram, nilai ini lebih dianggap ekonomis karena kita bisa memproduksi bahan baku tersebut dengan pembelian terus menerus tanpa menimbun bahan baku, sedangkan biaya pemesanan pada pembelian bahan baku tidak mempengaruhi biaya persediaan. Kemudian pada tahun 2019 menunjukkan pembelian sebanyak 86.397 kilogram dengan frekuensi pembelian 7 kali, sedangkan pemakaian 64.601 kilogram yang mengakibatkan jumlah persediaan bahan baku kembali tinggi yaitu sebesar Rp 1.949.074.457,- pada metode EOQ seharusnya pembelian dilakukan paling banyak yaitu dengan frekuensi 75 kali dengan kuantiti 1.146 kilogram, sehingga persediaan pada akhir tahun tidak lebih tinggi dari tahun sebelumnya.



JAMBAK

Jurnal Riset Manajemen, Bisnis, Akuntansi dan Ekonomi

<https://portal.xjurnal.com/index.php/jambak>

<https://doi.org/10.58468/jambak.v2i2.80>

Vol. 2, No. 2, Des 2023



PT. BERKAH DIGITAL TEKNOLOGI

ISSN 2962-9365



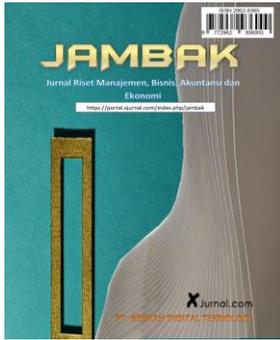
E. PENUTUP

Berdasarkan pada uraian diatas, masalah pengendalian pada PT. Vincent Sheppard Indonesia menjadi sangat penting, karena meskipun adanya *stock opname* Per tiga bulan, tidak membantu adanya perubahan pada biaya-biaya bahan baku. Sehingga biaya persediaan bahan baku kertas loom setiap tahun selalu tinggi bahkan sangat tinggi seperti yang ditunjukkan pada tahun 2018 yaitu sebesar Rp 1.949.074.457. Tidak adanya kontrol yang baik terhadap kuantitas pemesanan dan pengontrolan terhadap stok yang ada digudang. Baik stok yang rusak atau yang masih bisa dipakai seharusnya selalu diperhitungkan. Sehingga kurangnya keputusan yang tepat dalam memesan bahan baku kertas.

Frekuensi pembelian bahan baku kertas loom jika menggunakan metode konvensional sangat sedikit dibandingkan dengan metode EOQ. Hal ini karena pada metode EOQ menghitung nilai ekonomisnya pemesanan bahan baku saja, artinya yang seharusnya dipesan oleh perusahaan dengan mempertimbangkan resiko-resiko jika pembelian sekaligus banyak. Karena pada penelitian ini biaya pemesanan tidak mempengaruhi biaya persediaan seharusnya metode *Economic Order Quantity* EOQ dapat membantu perusahaan dalam memperoleh bahan baku sehingga tidak membuat perusahaan terlalu besar dalam menyimpan persediaan bahan baku tersebut. Karena meskipun bahan baku kertas loom tidak memiliki kadaluarsa, tapi kemungkinan rusak akibat terlalu lama disimpan itu sangat mungkin terjadi.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Agus Ristono, A. 2009 *Manajemen Persediaan edisi1*. Graha ilmu : Yogyakarta Alfabeta : Bandung.
- Assauri,Sofjan. 2016. *Manajemen Operasi Produksi*. PT. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Dany HD, Purnama, Farida P. Pengendalian dan Perencanaan Bahan Baku Produksi Kerupuk Guna Meminimalkan Biaya Persediaan Di UD. LB. Jurnal Industri dan Teknologi. Vol 1, No 4. 2020
- Dessler Dan Dharma 2009:62 *Manajemen Sumber Daya Manusia Edisi 10*. Jakarta : PT. INDEKS
- Dewi Rosa I, Elsayus Yulia R. 2017. “Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku pada PT. Tri Agro Palma Tamiang”. Jurnal Samudra Vo. 8, No.2. Juli.



JAMBAK

Jurnal Riset Manajemen, Bisnis, Akuntansi dan Ekonomi

<https://portal.xjurnal.com/index.php/jambak>

<https://doi.org/10.58468/jambak.v2i2.80>

Vol. 2, No. 2, Des 2023



PT. BERKAH DIGITAL TEKNOLOGI

ISSN 2962-9365



Dzikri H, Eris D, Venita S. Pengendalian Persediaan Bahan Baku dalam Efisiensi Biaya Produksi. Jurnal Budgeting Vo. 2, No. 1 (2020).

Fahmi I. 2014:120. Manajemen Produksi Dan Operasi. Cetakan kedua. Penerbit

Heizer, Jay. dan Barry, Render. 2011. Manajemen Operasi. Edisi 9 Buku 2. Penerbit Salemba Empat : Jakarta.

<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/download/6360/5878> . Diakses tanggal 21 Maret 2022. Hal.524-536.

Indra Bastian, 2006. Akuntansi Sektor Publik : Suatu Pengantar Edisi 2, Penerbit Erlangga : Jakarta

Kevin, Kurnala P, Kindangen, Jessy J.P. Pengendalian Persediaan Bahan Baku RM Minahasa. Jurnal Emba. Vol 6, No. 4. 2018.

Khoirul Hidayat, Jaenuril E, Raden F. “Analisis Pengendalian Bahan Baku Kerupuk Mentah Potato dan Kentang Keriting Mnggunakan Metode EOQ”. Jurnal Performa Vo. 18, No. 2. 2019.

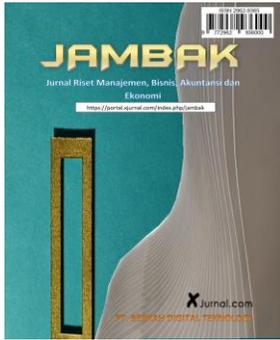
M. Trihudiyatmanto. 2017. “Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) (Studi Empiris pad CV. Jaya Gemilang Wonosobo)”. Jurnal PPKM III.

Mulyadi 2016. Akuntansi Biaya Edisi Ke-5 Cetakan Sebelas. Unit Penerbit Dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Manajemen YKPN : Yogyakarta

Putu Citra Puspita D, Nyoman T, Herawati, Made.” Analisis Pengendalian Bahan Baku Dengan Metode (EOQ) Guna Optimalisasi Persediaan Bahan Pengemas Air Mineral. Studi Kasus pada PT. Tirta Mumbul Jaya”. Jurnal Akuntansi Profesi. Vol, 10. No. 2.2019.

Sepriyanto, Deni. “Analisis Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode EOQ Terhadap Kelancaran Produksi di PT. Wijaya Karya Industri & Kontruksi”.Skripsi 2020.

Subagy, P. 2011. Manajemen Operasi. BPFE : Yogyakarta.



JAMBAK

Jurnal Riset Manajemen, Bisnis, Akuntansi dan Ekonomi

<https://portal.xjurnal.com/index.php/jambak>

<https://doi.org/10.58468/jambak.v2i2.80>

Vol. 2, No. 2, Des 2023



PT. BERKAH DIGITAL TEKNOLOGI

ISSN 2962-9365



- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi. Cetakan kedelapan. Bandung: CV Alfabeta.
- Syamsuddin, L. 2007. Manajemen Keuangan Perusahaan. Raja Grafindo Persada : Jakarta.
- Tuerah, Michel. 2014. “Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Ikan Tuna pada CV.Golden KK”. Jurnal EMBA ISSN 2303-1174. Vol.2 No.4 Desember 2014.
- Vify E, Akmal S. Perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku pail cat pada PT. XYZ. Jurnal Manajemen Industri dan Teknologi. Vol 1, No 4. 2020