

**PENERAPAN METODE EOQ (*ECONOMIC ORDER QUANTITY*)
UNTUK PENCAPAIAN EFISIENSI PERSEDIAAN BAHAN BAKU
SABLON PADA DIGITAL CUSTOM SCREEN AND PRINTING DI
SAMARINDA**

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Strata 1

OLEH

NUR RENY PURWANTIS
NIM 1402095083



**PROGRAM STUDI ADMINISTRASI BISNIS
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Penerapan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*)
Untuk Pencapaian Efisiensi Persediaan Bahan Baku
Sablon Pada Digital Custom Screen And Printing Di
Samarinda.

Nama : Nur Reny Purwanti S
NIM : 1402095083
Program Studi : S1 Administrasi Bisnis
Fakultas : Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Menyetujui,

Pembimbing 1

Adietya Arie Hetami, S.Sos., M.AB
NIP. 19810430 200501 1 002

Pembimbing 2

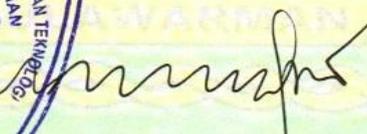
Mansyur, SE., M.Si

Mengetahui,

Dekan

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Mulawarman




Dr. H. Mohammad Noor, M.Si
NIP. 19600817 198601 1 001

Tanggal Lulus: 17 Juni 2021

HALAMAN PENGUJI

SKRIPSI INI TELAH DIUJI DAN DINYATAKAN LULUS PADA

Hari : Kamis
Tanggal : 17 Juni 2022
Judul Skripsi : Penerapan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) Untuk
Pencapaian Efisiensi Persediaan Bahan Baku Sablon Pada Digital
Custom Screen And Printing Di Samarinda.
Nama : Nur Reny Purwanti S
N I M : 1402095083
Program Studi : S-1 Ilmu Administrasi Bisnis
Fakultas : Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Tim Penguji,

1. Dr. M. Zaini, M.Si

1. 

2. Burhanuddin, SE., M.Sc.

2. 

3. Adietya Arie Hetami, S.Sos., M.AB

3. 

4. Mansyur, SE., M.Si

4. 

HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutipkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan, dan gelar sarjana yang telah saya peroleh dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Samarinda, 17 Juni 2021

Yang membuat pernyataan,



Nur Reny Purwanti
NIM.14020960

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Mulawarman, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : NUR RENY PURWANTI S
NIM : 1402095083
Program Studi : ADMINISTRASI BISNIS
Fakultas : Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak UPT. Perpustakaan Universitas Mulawarman, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas skripsi saya yang berjudul "Penerapan metode EOQ (Economic Order Quantity) untuk pencapaian efisiensi persediaan bahan baku sablon pada digital custom screen and printing di Samarinda" beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini kepada UPT. Perpustakaan Universitas Mulawarman berhak menyimpan, mengalih media atau memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasi skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Samarinda
Tanggal : 10 november 2022
Yang menyatakan,


NUR RENY PURWANTI S

**PENERAPAN METODE EOQ (*ECONOMIC ORDER QUANTITY*) UNTUK
PENCAPAIAN EFESIENSI PERSEDIAAN BAHAN BAKU SABLON
PADA DIGITAL CUSTOM SCREEN AND PRINTING DI SAMARINDA**

Oleh:

**Nur Reny Purwanti S
1402095083**

ABSTRAK

Nur Reny Purwanti S, “Penerapan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) Untuk Pencapaian Efisiensi Persediaan Bahan Baku Sablon pada Digital Custom Screen And Printing di Samarinda”. Penelitian ini dibimbing oleh Bapak Adietya Arie Hitami S.Sos., M.AB selaku pembimbing 1 dan Bapak Mansyur, S.E., M.Si selaku pembimbing 2.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui jumlah frekuensi pemesanan bahan baku yang ekonomis serta mengetahui waktu yang tepat bagi perusahaan untuk memesan bahan baku.

Metode penelitian menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan objek yang diteliti adalah Digital Custom Screen and Printing. Alat analisis yang dalam penelitian ini menggunakan metode EOQ (*Economic Order Equity*) untuk mengetahui jumlah pemesanan bahan baku yang ideal, dan dibantu dengan ROP (*ReOrder Point*) untuk mengetahui kapan waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan ulang. Teknik pengumpulan data menggunakan penelitian lapangan secara obeservasi dan wawancara serta studi kepustakaan.

Hasil dari penelitian ini menyimpulkan bahwa dengan menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) dapat mengetahui jumlah bahan baku yang harus perusahaan pesan dan dengan waktu pemesanan yang ideal.

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi acuan bagi pihak perusahaan untuk menganalisis dan mengetahui berapa jumlah persediaan yang ekonomis untuk perusahaan sehingga dapat melakukan pemesanan ulang pada bahan baku.

Kata Kunci : EOQ, ROP, Persediaan bahan baku

**PENERAPAN METODE EOQ (*ECONOMIC ORDER QUANTITY*) UNTUK
PENCAPAIAN EFISIENSI PERSEDIAAN BAHAN BAKU SABLON
PADA DIGITAL CUSTOM SCREEN AND PRINTING DI SAMARINDA**

Oleh:

**Nur Reny Purwanti S
1402095083**

ABSTRAK

Nur Reny Purwanti S, "Application of the EOQ (Economic Order Quantity) Method for Achieving Efficiency in Inventory of Screen Printing Raw Materials on Digital Custom Screen And Printing in Samarinda". This research was supervised by Mr. Aditya Arie Hitami S.Sos., M.AB as supervisor 1 and Mr. Mansyur, S.E., M.Si as supervisor 2.

The purpose of this study is to determine the frequency of ordering economical raw materials and to find out the right time for companies to order raw materials.

The research method uses quantitative research methods with the object being studied is Digital Custom Screen and Printing. The analytical tool in this study uses the EOQ (Economic Order Equity) method to determine the ideal quantity of raw material orders, and is assisted by ROP (ReOrder Point) to find out when is the right time to reorder. Data collection techniques using field research by observation and interviews and literature study.

The results of this study conclude that using the EOQ (Economic Order Quantity) method can determine the amount of raw materials that companies must order and with the ideal ordering time.

It is hoped that this research can be a reference for the company to analyze and find out how much inventory is economical for the company so that it can reorder raw materials.

Keywords:EOQ, ROP, Inventory of rawmaterial

RIWAYAT HIDUP



Nur Reny Purwanti, lahir di Porsea, 29 Juni 1996. Anak tunggal dari Bapak M. Saparuddin dan Ibu Surani. Memulai Pendidikan pada tahun 2002 di Sekolah Dasar (SD) Negeri 005 Palaran dan lulus pada tahun 2008. Kemudian melanjutkan pendidikan pada tahun 2008 di Sekolah

Menengah Pertama (SMP) Negeri 014 Samarinda dan lulus pada tahun 2011. Pada tahun yang sama melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 8 Samarinda jurusan Administrasi Perkantoran, lulus pada tahun 2014.

Melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi pada tahun 2014 di Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Mulawarman Samarinda melalui jalur SNMPTN dengan program studi Administrasi Bisnis. Selanjutnya pada tahun 2017 mengikuti kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Kompetensi di PT. Waru Kaltim Plantation, Provinsi Kalimantan Timur, selama 60 hari terhitung sejak tanggal 1 Juli s.d 30 Agustus 2017, dilanjutkan dengan tugas akhir yang berjudul “Penerapan Metode EOQ (*Economic Order Quality*) untuk Pencapaian Efisiensi Persediaan Bahan Baku Sablon pada Digital Custom Screen and Printing di Samarinda.”

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya serta kekuatan lahir dan batin kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Penerapan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) Untuk Pencapaian Efisiensi Persediaan Bahan Baku Sablon Pada Digital Custom Screen and Printing Di Samarinda**” disusun dengan rangka memenuhi persyaratan akademis untuk mencapai gelar Sarjana pada Program Studi Administrasi Bisnis Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Mulawarman.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini dengan segenap kerendahan hati, penulis ingin menyampikan ucapan terima kasih atas segala bantuan, bimbingan dan dukungan yang telah diberikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Masjaya, M.Si selaku Rektor Universitas Mulawarman yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam rangka melanjutkan pendidikan pada tingkat perguruan tinggi.
2. Bapak Dr. Muhammad Noor, M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Mulawarman yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk menuntut ilmu di Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Mulawarman.
3. Bapak Dr. M. Zaini, M.Si selaku Ketua Program Studi Administrasi Bisnis Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Univeritas Mulawarman yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu di program studi Administrasi Bisnis Universitas Mulawarman.
4. Bapak Adietya Arie Hetami. S.Sos., M.AB selaku Dosen Pembimbing I dan bapak Mansyur, SE., M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan waktu, perhatian, dan segala bimbingan serta arahnya selama penulisan skripsi ini.

5. Bapak Dr. M. Zaini, M.Si selaku Dosen Penguji I dan Bapak Burhanuddin, SE., M.Sc. selaku Dosen Penguji II terima kasih banyak atas keritik, saran, nasehat, serta arahannya selama penulisan skripsi ini.
6. Seluruh staf pengajar Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Mulawarman yang telah memberikan bekal ilmu yang bermanfaat.
7. Bapak Yunus Effendi selaku Pemimpin perusahaan Digital Custom Screenprinting yang telah memberikan izin sebagai tempat penelitian.
8. Kepada kedua orang tua saya terima kasih atas doa, kasih sayang, pengorbanan, motivasi, nasehat yang diberikannya sehingga saya bisa sampai ke dalam tahap ini.
9. Teman-teman Mahasiswa Administrasi Bisnis 2014 terima kasih atas kebersamaannya selama ini.
10. Kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu hingga terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan yang disebabkan keterbatasan pengetahuan penulis, oleh karena itu, penulis mengharapkn adanya kritik dan saran membangun dari semua pihak. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi semua pihak.

Samarinda, 17 Juni 2021

Nur Reny Purwanti S.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	v
RIWAYAT HIDUP.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah.....	6
1.3. Tujuan Penelitian	7
1.4. Manfaat Penelitian	7
BAB II KERANGKA DASAR TEORI.....	9
2.1. Teori dan Konsep	9
2.1.1. Pengertian Manajemen Keuangan.....	9
2.1.2. Pengertian Akuntansi	10
2.1.3. Pengertian Produksi	11
2.1.4. Biaya Produksi	12
2.1.4.1. Pengertian Biaya Produksi	13
2.1.5. Persediaan	13
2.1.5.1. Pengertian Manajemen Persediaan.....	13
2.1.5.2. Pengertian Persediaan	14
2.1.5.3. Kegunaan Persediaan	16
2.1.5.4. Jenis-Jenis Persediaan	17
2.1.5.5. Biaya-biaya Persediaan	18
2.1.6. <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)	19
2.1.6.1. Pengertian EOQ.....	19
2.1.6.2. Efisiensi Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)	20
2.1.7. <i>Safety Stock</i> (SS)	20
2.1.8. <i>Lead Time</i>	21
2.1.9. <i>Reorder Point</i> (ROP).....	21

2.1.10. Rancangan Sistem Flowchart	22
2.2. Landasan Empiris	24
2.3. Definisi Konseptual	25
2.4. Kerangka Pikir	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1. Jenis Penelitian	28
3.2. Definisi Operasional	28
3.3. Sumber Data	28
3.4. Teknik Pengumpulan Data	29
3.5. Teknik Analisis Data	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
4.1. Gambaran Umum Perusahaan	33
4.1.1. Visi dan Misi	34
4.1.1.1. Visi	34
4.1.1.2. Misi	35
4.2. Struktur Organisasi	35
4.3. Proses Pembuatan Sablon	36
4.4. Biaya-biaya Yang Terkait Pada Proses Pembuatan Sablon	37
4.4.1. Bahan Baku	37
4.4.1.1. Bahan Baku Pewarna (<i>pixman</i>)	37
4.4.1.2. Bahan Baku Pasta sablon	38
4.4.1.3. Bahan Baku Kaos	38
4.4.2. Biaya Pemesanan (<i>Ordering Cost</i>)	39
4.4.3. Biaya Penyimpanan (<i>Carrying Cost</i>)	40
4.5. Metode EOQ (<i>Economic Order Quantity</i>)	41
4.6. Pembahasan	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	59
5.1. Kesimpulan	59
5.2. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	62

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Pengendalian Persediaan Bahan Pewarna (Pixman) Tahun 2018.....	4
Tabel 1.2 Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pasta sablon Tahun 2018	4
Tabel 1.3 Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kaos Tahun 2018.....	5
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	24
Tabel 4.1 Persediaan Bahan Pewarna (pixman) Tahun 2018.....	37
Tabel 4.2 Persediaan bahan baku Pasta Sablon Tahun 2018	38
Tabel 4.3 Persediaan bahan baku Kaos Tahun 2018.....	38
Tabel 4.4 Biaya Pemesanan Bahan Baku Pewarna (pixman) tahun 2018.....	39
Tabel 4.5 Biaya Pemesanan Bahan Baku Pasta Sablon tahun 2018	39
Tabel 4.6 Biaya Pemesanan Bahan Baku Kaos tahun 2018.....	39
Tabel 4.7 Biaya Penyimpanan Bahan Baku Pewarna (pixman) Tahun 2018.....	40
Tabel 4.8 Biaya Penyimpanan Bahan Baku Pasta Sablon Tahun 2018	40
Tabel 4.9 Biaya Penyimpanan Bahan Baku Kaos Tahun 2018.....	40
Tabel 4.10 Analisis persediaan Pewarna (pixman) dengan Metode EOQ	43
Tabel 4.11 Analisis persediaan Pasta Sablon dengan Metode EOQ	48
Tabel 4.12 Analisis persediaan Pasta Sablon dengan Metode EOQ	52
Tabel 4.13 Hasil Perhitungan Economic Order Quantity Pewarna (Pixman)	55
Tabel 4.14 Hasil Perhitungan Economic Order Quantity Pasta Sablon	55
Tabel 4.15 Hasil Perhitungan Economic Order Quantity Kaos	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Flowchart pembelian bahan baku.....	23
Gambar 2.2 Kerangka Pikir Penelitian.....	26
Gambar 4.1 Struktur Organisasi	35

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Dalam memasuki perkembangan ekonomi yang semakin luas saat ini, setiap perusahaan yang tumbuh dan berkembang memerlukan suatu pengendalian persediaan yang baik dalam mendukung dan memperlancar kegiatan produksinya. Kelangsungan proses produksi didalam suatu perusahaan akan dipengaruhi beberapa faktor antara lain modal, teknologi, persediaan bahan baku, persediaan barang jadi, dan tenaga kerja. *Inventory* dianggap sangat penting bagi perusahaan khususnya dibidang industri dan perdagangan, selain bidang tersebut pesediaan juga mempunyai pengaruh pada fungsi bisnis terutama fungsi operasi, pemasaran dan keuangan, persediaan juga merupakan kekayaan perusahaan yang memiliki peran penting dalam operasi bisnis dalam pabrik yaitu persediaan bahan baku, bahan pembantu, bahan dalam proses, dan barang jadi.

Persediaan bahan baku yang cukup dapat memperlancar proses produksi serta barang jadi yang dihasilkan harus dapat menjamin efektifitas kegiatan pemasaran, tetapi persediaan bahan baku akan berbeda antara perusahaan yang satu dengan yang lain. Karena persediaan bahan baku selalu mengalami perubahan sesuai dengan proses produksi yang berjalan pada perusahaan. Kesalahan dalam menentukan besarnya persediaan bahan baku akan mengakibatkan turunnya keuntungan perusahaan, ketidak efisienan dalam mengendalikan salah satu persediaan bahan baku dapat mengakibatkan

keuntungan perusahaan menjadi tidak maksimal. Karena sebuah perusahaan memiliki tujuan utama yaitu memperoleh laba atau profit yang optimal sesuai dengan pertumbuhan perusahaan dalam jangka panjang, sehingga dapat menjamin kelangsungan hidup perusahaan.

Adapun kelemahan persediaan bahan baku yang terlalu kecil yaitu kelancaran proses produksi akan terganggu karena habisnya persediaan bahan baku pada saat proses produksi sedang berlangsung sehingga proses produksi harus terhenti sampai tersedianya kembali bahan baku. Disamping itu, persediaan bahan baku dalam jumlah yang relatif kecil akan mengakibatkan frekuensi pembelian bahan baku semakin sering, sehingga biaya pemesanan bahan baku perusahaan akan menjadi semakin besar.

Dengan adanya kelemahan-kelemahan diatas, maka perusahaan harus dapat menentukan langkah-langkah yang tepat dengan pengendalian pesediaan bahan baku. Untuk mendapatkan efesiensi biaya, maka aktifitas pembelian bahan baku, penggunaan bahan baku, dan lamanya waktu pemesanan bahan baku perlu direncanakan dengan biaya secermat mungkin agar perusahaan terhindar dari pemborosan biaya yang tidak perlu sehingga perusahaan dapat beroperasi dengan lebih efisien dimasa yang akan datang.

Biaya persedian tersebut dapat ditekan sekecil mungkin, untuk meminimumkan biaya persediaan tersebut dapat digunakan analisis *Economic Order Quantity* (EOQ) adalah jumlah kuantitas barang yang dapat diperoleh dengan biaya yang minimal, atau sering dikatakan sebagai jumlah pembelian yang optimal (Riyanto, 2001:68). Metode EOQ berusaha mencapai tingkat

persediaan yang seminimum mungkin, biaya rendah dan mutu yang lebih baik. Perencanaan metode EOQ dalam suatu perusahaan atau mampu meminimalisasi terjadinya *out of stock* sehingga tidak mengganggu proses dalam perusahaan dan mampu menghemat biaya persediaan yang dikeluarkan oleh perusahaan karena adanya efisiensi persediaan bahan baku di dalam perusahaan. Selain itu dengan penerapan metode EOQ perusahaan akan mampu mengurangi biaya penyimpanan, penghematan ruangan (gudang), menyelesaikan masalah-masalah yang timbul dari banyaknya persediaan yang menumpuk sehingga mengurangi resiko yang dapat timbul karena persediaan yang ada digudang.

Selain menentukan EOQ, perusahaan juga perlu menentukan waktu pemesanan kembali bahan baku yang akan digunakan atau *reorder point* (ROP). Menurut (Riyanto:2011) *reorder point* adalah “titik dimana harus diadakan pesanan lagi sedemikian rupa sehingga kedatangan atau permintaan bahan baku yang dipesan itu adalah tepat pada waktu di mana persediaan diatas *Safety stock* sama dengan nol”. Dengan demikian diharapkan datangnya bahan baku yang dipesan itu tidak akan melewati batas waktu, agar pembelian bahan baku yang sudah ditetapkan dalam EOQ tidak mengganggu kelancaran kegiatan produksi.

Digital Custom Screen and Printing saat ini berlokasi di Jl. Cermay, no. 38 Samarinda merupakan usaha yang bergerak dibidang jasa sablon. Sampai saat ini Digital Custom Screen and Printing belum menggunakan metode *Economic*

Order Quantity dalam kebijakan pengadaan persediaan bahan baku. Bahan baku yang digunakan yaitu kaos, pasta sablon, dan pewarna (*pixman*).

Tabel 1.1

Pengendalian Persediaan Bahan Pewarna (*Pixman*) Tahun 2018

Bulan	Persediaan awal (pcs)	Pembelian (Pcs)	Total persediaan (Pcs)	Pemakaian bahan baku (Pcs)	Persediaan akhir (Pcs)
Jan	0	5	5	4	1
Feb	1	5	6	4	2
Mar	2	4	6	4	2
Apr	2	4	6	4	2
Mei	2	4	6	5	1
Jun	1	3	4	3	1
Jul	1	3	4	3	1
Ags	1	8	9	8	1
Sep	1	5	6	5	1
Okt	1	5	6	4	2
Nov	2	8	10	8	2
Des	2	8	10	8	2
Jmlh	16	62	78	60	18

Sumber data :Digital Custom Screen and Printing

Tabel 1.2

Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pasta sablon Tahun 2018

Bulan	Persediaan awal (Pcs)	Pembelian (Pcs)	Total persediaan (Pcs)	Pemakaian bahan baku (Pcs)	Persediaan akhir (Pcs)
Jan	0	5	5	4	1
Feb	1	5	6	4	2
Mar	2	4	6	4	2
Apr	2	4	6	4	2
Mei	2	4	6	5	1
Jun	1	3	4	3	1
Jul	1	3	4	3	1
Ags	1	8	9	8	1
Sep	1	5	6	5	1
Okt	1	5	6	4	2
Nov	2	8	10	8	2
Des	2	8	10	8	2
Jmlh	16	62	78	60	18

Sumber data :Digital Custom Screenand Printing

Tabel 1.3
Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kaos Tahun 2018

Bulan	Persediaan awal (lembar)	Pembelian (lembar)	Total persediaan (lembar)	Pemakaian bahan baku (lembar)	Persediaan akhir (lembar)
Jan	100	500	500	400	100
Feb	100	300	400	400	0
Mar	0	500	500	400	100
Apr	100	300	400	300	100
Mei	100	300	400	300	100
Jun	100	200	300	200	100
Jul	100	300	400	100	300
Ags	300	500	800	800	0
Sep	0	500	500	300	200
Okt	200	200	400	300	100
Nov	100	400	500	200	300
Des	300	300	600	500	100
Jmlh	1.500	4.300	5.700	4.200	1.500

Sumber data :Digital Custom Screenand Printing

Tabel 1.1 adalah persediaan bahan baku pewarna pada tahun 2018 dengan jumlah persediaan awal sebesar 16 pcs pewarna, jumlah pembelian sebanyak 62 pcs pewarna, total persediaan sebanyak 78 pcs pewarna, dan pemakaian sebanyak 60 pcs pewarna, dan persediaan akhir sebesar 18 pcs pewarna pada tahun 2018.

Tabel 1.2 adalah persediaan bahan baku pasta sablon pada tahun 2018 dengan jumlah persediaan awal sebesar 16 pcs pasta sablon, pembelian sebanyak 62 pcs pasta sablon, total persediaan sebanyak 78 pcs pasta sablon, dengan pemakaian 60 pcs pasta sablon, dan persediaan akhir sebesar 18 pcs pasta sablon pada tahun 2018.

Tabel 1.3 adalah persediaan bahan baku kaos pada tahun 2018 dengan jumlah persediaan awal sebesar 1.500 Pcs kaos, pembelian bahan baku kaos sebanyak 4.300 Pcs kaos, total persediaan sebanyak 5.700 Pcs kaos, dengan

pemakaian 4.200 Pcs kaos, dan persediaan akhir sebesar 1.500 Pcs kaos pada tahun 2018.

Dari ketiga tabel diatas Kaos, pasta sablon, dan pewarna (*pixman*) merupakan bahan baku utama dalam penyablonan, ini membuat Digital Custom Screen and Printing harus bisa merencanakan persediaan bahan baku tersebut secara tepat. Disamping agar proses produksi tetap berjalan, juga ada ketersediaan bahan baku bisa terus ada kapan saja. Untuk meminimumkan biaya persediaan tersebut dapat menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) atau titik pesanan ekonomis. Dengan Metode EOQ, meski biaya penyimpanan dan biaya pemesanan tetap terjadi namun biaya yang dikeluarkan adalah biaya yang paling minimal diantara keduanya.

Menyadari betapa pentingnya peranan bahan baku pada sebuah perusahaan, oleh karena itu penulis melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) Untuk Pencapaian Efisiensi Persediaan Bahan Baku Sablon Pada Digital Custom Screenand Printing Samarinda”**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan tersebut dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- a. Berapa jumlah pembelian bahan baku paling ekonomis yang seharusnya dilakukan oleh Digital Custom Screen and Printing ?

- b. Berapa jumlah frekuensi pemesanan bahan baku yang seharusnya dilakukan oleh Digital Custom Screen and Printing
- c. Berapa lama waktu tunggu dan safety stock pemesanan bahan baku yang seharusnya dilakukan oleh Digital Custom screen and Printing ?

1.3. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang diajukan dalam penelitian, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Untuk mengetahui jumlah pembelian bahan baku yang paling ekonomis pada Digital Custom Screen and Printing.
- b. Untuk mengetahui jumlah frekuensi pemesanan bahan baku pada Digital Custom Screen and Printing.
- c. Untuk mengetahui waktu tunggu dan safety stock pemesanan bahan baku pada Digital Custom Screen and Printing.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi kalangan sebagai berikut :

- a. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian diharapkan mampu memperdalam pengetahuan dalam bidang keuangan khususnya kemampuan untuk mempersiapkan bahan baku secara efisien.

- b. Manfaat Praktis

1. Bagi Akademis, sebagai salah satu referensi bagi peneliti selanjutnya, dan sebagai kontribusi dalam menambah ilmu ditingkat perguruan tinggi.
2. Bagi pihak perusahaan, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan mempersiapkan persediaan bahan baku yang ekonomis dengan total biaya persediaan bahan baku yang efisien.
3. Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan wawasan serta informasi penulis, mengenai persediaan bahan baku yang efisien yang diukur berdasarkan metode EOQ (*Economic Order Quantity*).

BAB II

KERANGKA DASAR TEORI

2.1. Teori dan Konsep

2.1.1. Pengertian Manajemen Keuangan

Menurut Martono (2002:4), menjelaskan pengertian “Manajemen Keuangan (*Financial Management*) adalah segala aktivitas perusahaan yang berhubungan dengan bagaimana memperoleh dana, menggunakan dana, dan mengelola asset sesuai tujuan perusahaan secara menyeluruh”.

Menurut Manahan (2005:1), “Manajemen Keuangan sesuai tuntutan globalisasi yaitu, menuntut agar perusahaan dapat menghasilkan biaya produksi yang efisien sebagai dasar penetapan harga, mutu berstandar internasional, dan gaya atau mode dengan desain yang dapat diterima secara internasional”.

Menurut Horne (2005:3), “Manajemen keuangan (*Financial Management*) yaitu berkaitan dengan perolehan, pendanaan, dan manajemen aktiva dengan beberapa tujuan umum sebagai latar belakangnya. Fungsi keputusan dalam manajemen keuangan dapat dibagi menjadi tiga area utama yaitu sebagai berikut:

a. Keputusan Investasi

Keputusan inventasi adalah hal yang paling penting dari ketiga inventasi ketika perusahaan ingin menciptakan nilai. Hal tersebut dimulai dengan penetapan jumlah total aktiva yang perlu dimiliki perusahaan.

b. Keputusan Pendanaan

Keputusan pendanaan berkaitan dengan keputusan pendana. Manajer berhubungan dengan sisi kanan perusahaan.

c. Keputusan Manajemen Aktiva

Keputusan manajemen aktiva adalah keputusan manajer mengenai manajemen aktiva. Ketika aktiva telah diperoleh dan pendanaan yang tepat telah tersedia, aktiva ini masih harus dikelola.

2.1.2. Pengertian Akuntansi

Akuntansi menjadi penting bagi manajemen perusahaan, seiring semakin rumitnya variabel-variabel yang dimiliki suatu perusahaan dalam bertransaksi meskipun perusahaan skala kecil-menengah, kondisi ini menyebabkan para pengambil keputusan semakin tergantung pada data akuntansi. Dalam akuntansi transaksi-transaksi keuangan diolah sedemikian rupa sehingga menjadi informasi yang dapat digunakan manajemen dalam pengambilan keputusan.

Beberapa pendapat yang mendefinisikan tentang Akuntansi, dari pengertian-pengertian tersebut pada dasarnya memiliki arti yang sama, berikut mengutip beberapa pendapat tentang pengertian akuntansi.

Menurut Mardiasmo (2000:1), menjelaskan bahwa “Akuntansi adalah seni pencatatan, penggolongan, peringkasan dan pelaporan transaksi-transaksi keuangan suatu organisasi dengan cara-cara tertentu yang sistematis, serta penafsiran terhadap hasilnya”.

Menurut Kuswandi (2000:2), pengertian Akuntansi “Akuntansi merupakan seni pencatatan, pengklasifikasian, dan pengikhtisaran dengan cara yang sepatutnya dan dalam satuan uang atau transaksi dan kejadian yang setidak-tidaknya. Sebagian mempunyai sifat keuangan serta menginterpretasikan hasil pencatatan”.

Menurut Sutrisno (2006:71), Pengertian Akuntansi “Akuntansi adalah suatu proses pencatatan, penggolongan, peringkasan, dan pelaporan atas transaksi-transaksi keuangan perusahaan serta interpretasinya”.

Definisi diatas menjelaskan Akuntansi adalah sistem informasi yang berhubungan dengan data keuangan suatu organisasi atau badan usaha dengan cara mencatat, menggolongkan, meringkas, dan melaporkan hasil informasi tersebut yang digunakan untuk pengambilan keputusan intern perusahaan maupun pihak ekstren perusahaan.

2.1.3. Pengertian Produksi

Menurut Assauri (2008:18), bahwa “Pengertian Produksi dan Operasi adalah penambahan atau penciptaan kegunaan atau utilitas karena bentuk dan tempat, sehingga membutuhkan faktor-faktor produksi yang merupakan (*inputs*) dalam proses produksi dan operasi terdiri atas bahan dan peralatan mesin, manusia (tenga kerja dan akal atau *skill*), metode kerja, dan dana atau uang”.

Menurut Reksohadiprodjo (2003:3), bahwa “Produksi adalah penciptaan barang-barang dan jasa-jasa”.

Menurut Ahyari (2002:46), manajemen produksi adalah “merupakan suatu proses manajemen yang diterapkan dalam bidang produksi di dalam sebuah perusahaan”.

Definisi di atas dapat disimpulkan bahwa manajemen produksi adalah suatu proses penciptaan barang-barang dan jasa-jasa melalui pengubahan masukan atau faktor produksi menjadi keluaran atau hasil produksi berupa barang-barang atau jasa-jasa yang berguna sebagai usaha untuk mencapai tujuan dan sasaran organisasi.

2.1.4. Biaya Produksi

Perusahaan manufaktur pada dasarnya memiliki sifat untuk melakukan sebuah proses dari bahan baku mentah menjadi produk jadi. Dalam pembuatan produk di perusahaan manufaktur dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok biaya yaitu biaya produksi dan biaya non produksi. Biaya produksi terbagi menjadi dua yaitu biaya produksi langsung dan biaya produksi tidak langsung.

Biaya produksi langsung adalah biaya yang dapat ditelusuri secara langsung ketika proses pengelolaan bahan baku menjadi barang jadi. Sedangkan biaya produksi tidak langsung adalah biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk keperluan non produksi seperti pemesanan dan administrasi. Dalam proses tersebut pihak manajemen perlu mencatat setiap biaya yang dikeluarkan dalam setiap tahap pengelolaan bahan baku, sehingga menghasilkan informasi biaya produksi akurat yang di konsumsi untuk menghasilkan produk.

2.1.4.1. Pengertian Biaya Produksi

Dalam suatu kegiatan perusahaan untuk mengolah bahan baku mentah menjadi produk jadi akan menimbulkan biaya yang akan dikeluarkan pada saat proses produksi. Menurut R.A Supriyono (2011:19) menjelaskan bahwa biaya produksi adalah “semua biaya yang berhubungan dengan fungsi produksi atau kegiatan pengolahan bahan baku menjadi produk selesai ”.

Dari definisi diatas dapat kita simpulkan bahwa biaya produksi adalah biaya-biaya yang terjadi dalam proses pengelolaan bahan baku produk jadi yang terdiri dari bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, dan *overhad* pabrik.

2.1.5. Persediaan

2.1.5.1. Pengertian Manajemen Persediaan

Unsur bisnis selalu dikenal istilah persediaan (*inventory*). Persediaan merupakan hal penting dalam unsur bisnis, terutama jenis usaha dagang, tanpa persediaan suatu usaha akan dihadapkan pada resiko bahwa pada suatu waktu tidak dapat memenuhi permintaan pelanggannya, persediaan manajemen penting karena dapat menyebabkan hilangnya kesempatan untuk memperoleh keuntungan yang seharusnya didapatkan.

Manullang (2005:50), menjelaskan “Manajemen persediaan merupakan kegiatan menentukan tingkat dan kompetisi persediaan. Kegiatan tersebut akan membantu perusahaan dalam melindungi kelancaran produksi dan penjualan serta kebutuhan-kebutuhan pembelanjaan perusahaan dengan efektif dan efisien termasuk didalamnya adalah pengaturan dan pengawasan atas pengadaan bahan-

bahan (barang-barang) kebutuhan sesuai dengan jumlah dan waktu yang diperlukan dengan biaya minimum”.

Indrajit (2003:4), bahwa “Manajemen Persediaan (*inventory control*) atau disebut juga *inventor management* atau pengendalian tingkat persediaan adalah kegiatan yang berhubungan dengan perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan penentuan kebutuhan material sedemikian rupa sehingga di satu pihak kebutuhan operasi dapat dipenuhi pada waktunya dan di lain pihak investasi persediaan material dapat ditekan secara optimal”.

Manajemen persediaan (*inventory management*) merupakan salah satu asset penting dalam perusahaan, perencanaan, dan pengendalian perusahaan merupakan suatu kegiatan penting yang harus diperhatikan.

2.1.5.2. Pengertian Persediaan

Setiap perusahaan yang menyelenggarakan kegiatan produksi memerlukan persediaan bahan baku, karena dengan tersedianya bahan baku, maka diharapkan sebuah perusahaan dapat melakukan proses produksi sesuai kebutuhan atau permintaan konsumen. Dengan adanya persediaan bahan baku yang cukup juga diharapkan dapat memperlancar kegiatan produksi perusahaan dan dapat menghindari terjadinya kekurangan bahan baku. Keterlambatan jadwal penentuan produk yang dipesan konsumen, dapat merugikan perusahaan dan berdampak buruk pada *image* perusahaan.

Menurut Rangkuti (2007:2), persediaan merupakan “Bahan-bahan atau bagian yang disediakan, dan bahan-bahan dalam proses yang terdapat dalam perusahaan untuk proses produksi, serta barang-barang jadi atau produk yang

disediakan untuk memenuhi permintaan dari konsumen atau pelanggan setiap waktu”.

Menurut Pardede (2005:412), “Sediaan (*inventory*) adalah sejumlah bahan atau barang yang tersedia untuk digunakan sewaktu-waktu di masa yang akan datang. Sediaan terjadi apabila jumlah bahan baku barang yang diadakan (dibeli atau dibuat sendiri) lebih besar dari pada jumlah yang digunakan (dijual atau diolah sendiri)”.

Menurut Haming dan Nurnajamuddin (2012:4), “Persediaan (*inventory*) adalah sumber daya ekonomi fisik yang perlu diadakan dan dipelihara untuk menunjang kelancaran produksi, meliputi bahan baku (*raw material*), produk jadi (*finish product*), komponen rakitan (*component*), bahan pembantu (*substance material*), dan barang sedang dalam proses pengerjaan (*work in process inventory*).

Menurut Kasmir (2010:264) pengertian persediaan adalah “Sejumlah barang yang harus disediakan oleh perusahaan pada suatu tempat”.

Hal yang menjadi penting dalam perputaran persediaan, harus dapat memperhatikan berapa jumlah barang yang dapat dijual dalam periode tertentu karena dengan mengetahui jumlah barang yang dijual kita dapat menentukan harga pokok barang yang dijual dan berapa nilai rata-rata persediaan yang dimiliki perusahaan tersebut.

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa persediaan adalah sejumlah barang yang harus disediakan oleh perusahaan, dan bahan-bahan dalam proses yang terdapat dalam perusahaan untuk proses produksi, serta barang-barang jadi

atau produk yang disediakan untuk memenuhi permintaan dari konsumen atau pelanggan setiap waktu.

Setiap perusahaan, baik itu perusahaan jasa maupun perusahaan manufaktur selalu memerlukan persediaan. Tanpa adanya persediaan, perusahaan akan dihadapkan pada resiko bahwa perusahaannya pada suatu waktu tidak dapat memenuhi keinginan para pelanggannya. Hal ini bisa terjadi karena tidak selamanya barang atau jasa tersedia setiap saat, ini berarti pengusaha akan kehilangan kesempatan untuk memperoleh keuntungan yang seharusnya ia dapatkan. Jadi persediaan sangatlah penting untuk setiap perusahaan baik yang menghasilkan barang ataupun jasa.

Umumnya persediaan bahan baku yang dilakukan oleh suatu perusahaan digunakan untuk menunjang pelaksanaan proses produksi. Dengan demikian besarnya persediaan bahan baku akan disesuaikan dengan kebutuhan bahan baku tersebut untuk pelaksanaan proses produksi yang ada di dalam perusahaan. Jadi untuk menemukan berapa banyak bahan baku yang akan dibeli oleh perusahaan pada suatu periode sangat bergantung kepada besar masing-masing bahan baku yang dibutuhkan perusahaan untuk keperluan proses produksi.

2.1.5.3. Kegunaan Persediaan

Menurut Assauri (2008:238), “Persediaan yang diadakan mulai dari yang bentuk bahan mentah sampai dengan barang jadi, antara lain berguna untuk :

- a. Menghilangkan resiko keterlambatan datangnya barang atau bahan-bahan yang dibutuhkan perusahaan.

- b. Menghilangkan resiko dari material yang dipesan tidak baik sehingga harus dikembalikan.
- c. Untuk menumpuk bahan-bahan yang dihasilkan secara musiman sehingga dapat digunakan bila bahan itu tidak ada dalam pasaran.
- d. Mempertahakan stabilitas operasi perusahaan atau menjamin kelancaran arus produksi.
- e. Mencapai penggunaan mesin yang optimal.
- f. Memberikan pelayanan (*service*) kepada pelanggan dengan sebaik-biknya dimana keinginan pelanggan pada suatu waktu dapat dipenuhi atau memberikan jaminan tetap tersedianya barang jadi tersebut.
- g. Membuat pengadaan atau produksi tidak perlu dengan penggunaan atau penjualannya.

2.1.5.4. Jenis-Jenis Persediaan

Persediaan memiliki peran yang sangat penting bagi perusahaan. Untuk itu, perusahaan akan berupaya agar memiliki persediaan yang cukup karena keuntungannya antara lain perusahaan memiliki kesempatan untuk menjual barang, memungkinkan perusahaan mendapatkan potongan, biaya pemesanan dapat dikurangi, dan menjamin kelancaran proses produksi dalam perusahaan.

Adapun jenis-jenis persediaan menurut Margaretha (2014:153) terdiri dari:

- a. Perusahaan dagang (*merchandise inventory*): hanya ada *finished goods*.
- b. Perusahaan industri (*manufacturing*) yang terdiri atas 3 hal berikut :

- a. *Raw Materials*, yaitu persediaan yang dibeli dari *supplier* untuk diproses/di rubah menjadi barang setengah jadi dan akhirnya barang jadi atau produk akhir dari perusahaan.
- b. *Work in process*, yaitu keseluruhan barang yang digunakan dalam proses produksi, tetapi masih membutuhkan proses lebih lanjut untuk menjadi barang yang siap dijual (barang jadi).
- c. *Finished goods*, yaitu persediaan barang-barang yang telah selesai diproses oleh perusahaan, tetapi masih belum terjual.

2.1.5.5. Biaya-biaya Persediaan

Dalam melakukan pengawasan persediaan diperlukan perhitungan atas pengalokasian biaya-biaya persediaan. Kesalahan dalam mengalokasikan biaya persediaan dapat mengakibatkan kegagalan dalam mengetahui posisi keuangan. Bahwa persediaan barang di gudang harus kembali penuh saat bahan baku yang lama habis. Jadi bahan baku di gudang harus berkaitan dengan persediaan di gudang agar proses produksi akan terjamin kelancarannya. Namun menyimpan bahan yang berlebihan berarti biaya penyimpanan akan besar. Tetapi bila persediaan dalam jumlah kecil dapat mengancam proses produksi.

Menurut Margaretha (2014:154), jenis-jenis biaya persediaan terdiri atas:

- a. Biaya Penyimpanan (*Carrying Cost*)

Biaya yang berhubungan dengan penyimpanan persediaan mencakup biaya gudang, biaya modal yang tertahan dalam persediaan, biaya penyusutan gudang, biaya asuransi, biaya kerusakan/keusangan, Pajak Bumi dan Bangunan (PBB), dan lain-lain.

b. Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*)

Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*) merupakan biaya untuk melakukan pemesanan dan menerima barang pesanan, tidak dipengaruhi oleh jumlah persediaan rata-rata (biaya tetap).

2.1.6. *Economic Order Quantity* (EOQ)

2.1.6.1. Pengertian EOQ

Menurut Margaretha (2014:156) EOQ adalah “jumlah unit barang/ bahan yang harus dipesan setiap kali mengadakan pemesanan agar biaya-biaya yang berkaitan dengan persediaan minimal atau jumlah unit pembelian yang paling optimal”.

Asumsi-asumsi yang berlaku dalam EOQ antara lain :

- a. Harga pembelian bahan per unitnya konstan selama periode analisis.
- b. Setiap saat membutuhkan bahan mentah selalu tersedia di pasar.
- c. Kebutuhan bahan mentah relatif stabil sepanjang tahun.

Menurut Pardede (2005:422), EOQ adalah “Jumlah pesanan terhemat (*Economic Order Quantity*) menunjukkan jumlah barang yang harus dipesan untuk setiap kali pemesanan agar biaya sediaan keseluruhan menjadi sekecil mungkin”.

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *Economic Order Quantity* (EOQ) merupakan jumlah pemesanan yang memiliki biaya pemesanan dan biaya penyimpanan per tahun minimum. Dalam hal ini, kita harus menyadari bahwa pembelian berdasarkan EOQ hanya dapat dibenarkan jika kriteria ekonomis terpenuhi. Adapun kriteria tersebut adalah :

- a. Jumlah biaya pemesanan.
- b. Jumlah biaya penyimpanan.
- c. Jumlah barang yang diperlukan dalam satu periode.

2.1.6.2. Efisiensi Metode Economic Order Quantity (EOQ)

Economic Order Quantity (EOQ) merupakan suatu metode pembelian bahan baku yang optimal yang dilakukan pada setiap kali pembelian dengan meminimalkan biaya persediaan. Berkaitan dengan hal tersebut, menurut Harahap dan Indra (2008:4) menyimpulkan bahwa *Economic Order Quantity* memiliki beberapa efisiensi sebagai berikut :

- a. Jumlah barang yang dipesan pada setiap pemesanan selalu konstan.
- b. Permintaan konsumen, biaya pemesanan, biaya transportasi, dan waktu antara pemesanan barang sampai dengan barang tersebut dikirim dapat diketahui secara pasti dan bersifat konstan.
- c. Harga per unit barang konstan dan tidak mempengaruhi jumlah barang yang akan dipesanan nantinya.
- d. Pada saat pemesanan barang tidak terjadi kehabisan barang yang menyebabkan perhitungan menjadi tidak tepat.
- e. Biaya penyimpanan per unit per tahun konstan.

2.1.7. Safety Stock (SS)

Menurut Margaretha (2014:156), pengertian *Safety Stock* “persediaan minimum yang harus ada dalam perusahaan untuk menjaga kontinuitas perusahaan”.

Faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya *safety stock* adalah :

- a. Sulit/tidaknya bahan/barang tersebut diperoleh.
- b. Kebiasaan pemasok menyerahkan barang/bahan.
- c. Besar/kecilnya jumlah barang/ bahan yang dibeli setiap saat.
- d. Sering/tidaknya mendapatkan peanan mendadak.

2.1.8. Lead Time

Menurut Prawirosentono (2007:76), pengertian *lead time* adalah “waktu antara atau tenggang waktu sejenak pesanan dilakukan sampai dengan saat pesanan masuk ke gudang”.

Hasen, dan Maryanne (2009:213), penegertian *lead time* “waktu yang diperlukan untuk menerima kuantitas pesanan ekonomis setelah pesanan dilakukan atau persiapan dimulai”.

Lead time adalah lamanya waktu antara mulai dilakukanya pemesanan bahan-bahan sampai dengan kedatangan bahan-bahan yang dipesan tersebut dan diterima digudang persediaan.

2.1.9. Reorder Point (ROP)

Menurut Marto, (2002:88) pengertian *ReOrder Point* (titik pemesanan kembali) “ROP adalah saat harus diadakan pesanan kembali sehingga penerimaan bahan yang dipesan tepat pada waktu persediaan Safety stock sama dengan 0”.

Menurut Manullang (2005:64) *ReOrder Point* (Titik pemesanan kembali) adalah “Waktu minimal untuk melakukan pemesanan ulang sehingga bahan pesanan dapat diterima tepat waktu sedangkan persediaan *saftey stock* diatas adalah sama dengan nol (0)”. Dengan demikian, bahan pesanan tidak akan melewati batas waktu sehingga akan melanggar *safety stock*.

Menurut Riyanto (2011:73) reorder point ialah “titik dimana harus diadakan pesanan lagi sedemikian rupa sehingga kedatangan atau permintaan bahan baku yang dipesan itu adalah tepat pada waktu di mana persediaan diatas *Safety stock* sama dengan nol”.

Menurut Riyanto (2011:73) penentuan *ReOrder Point* harus memperhatikan faktor faktor berikut :

- a. Penggunaan materia/bahan bakul selama masa tenggang waktu sebelum barang pesanan datang.
- b. Besarnya/ jumlah *safety stock*.

2.1.10. Rancangan Sistem Flowchart

Berikut adalah analisis rancangan flowchart pembelian bahan baku kepada Supplier.

A. Proses Pembelian bahan baku kepada supplier

Alur proses bisnis yang terjadi untuk pembelian bahan barang/ bahan baku adalah sebagai berikut seperti tergambar padagambar 1:

1. Digital Custom screen and printing melakukan pengecekan ketersediaan barang yang ada digudang, setelah mengecek Digital Custom Screen and Printing melakukan pemesanan kepada supplier .
2. Supplier menawarkan barang yang akan dipesan oleh perusahaan. Perusahaan memesan barang yang telah ditawarkan oleh supplier. Supplier mencatat barang apa saja yang dipesan oleh perusaan.

2.2. Landasan Empiris

Penelitian terdahulu yang digunakan sebagai acuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti dan Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
Maulida (2013), Analisis Pengendalian Persediaan Spare Part Jenis Carrying Idler Dengan Metode EOQ Pada PT Anugerah Bara Kaltim.	<i>Metode Economic Order Quantity</i>	Menunjukkan bahwa metode EOQ lebih efisien dibandingkan dengan perhitungan tradisional dalam pengendalian persediaan bahan baku dan berpengaruh positif terhadap total biaya pembelian bahan baku.
Sulistiyah (2012), Analisis Pengendalian Persediaan Spare Part Fuel Filter pada CV Davia Abadi Sanga-sanga.	<i>Metode Economic Order Quantity</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode EOQ lebih optimal dibandingkan dengan metode sederhana yang digunakan perusahaan penerapan metode ini memang menekankan beberapa pentingnya pengendalian persediaan bahan baku.
Apriliani (2016), Analisis Persediaan Bahan Baku Beton dengan Menggunakan Metode EOQ Pada PT Multi Borneo Abadi	<i>Metode Economic Order Quantity</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode EOQ (<i>Economic Order Quantity</i>) pada PT Multi Borneo Abadi lebih efisien dibandingkan metode sederhana yang digunakan perusahaan.
Ernandi (2015), Analisis Perhitungan Persediaan Menggunakan Metode EOQ Pelumas Jenis HEO ENGIE 15w-40 Pada PT Perdana Utama aritim (Distributor)	<i>Metode Economic Order Quantity</i>	Hasil penerapan ini menunjukkan bahwa penerapan metode EOQ lebih efisien. Metode ini menekankan betapa pentingnya perhitungan persediaan bahan baku.

2.3. Definisi Konseptual

Untuk memperjelas, maka penulis perlu memberikan definisi konseptual sebagai berikut:

a. Metode *Economic Order Quantity* (EOQ)

Economic Order Quantity adalah jumlah kuantitas bahan baku yang dapat diperoleh dengan biaya yang minimal atau jumlah pembelian yang optimal.

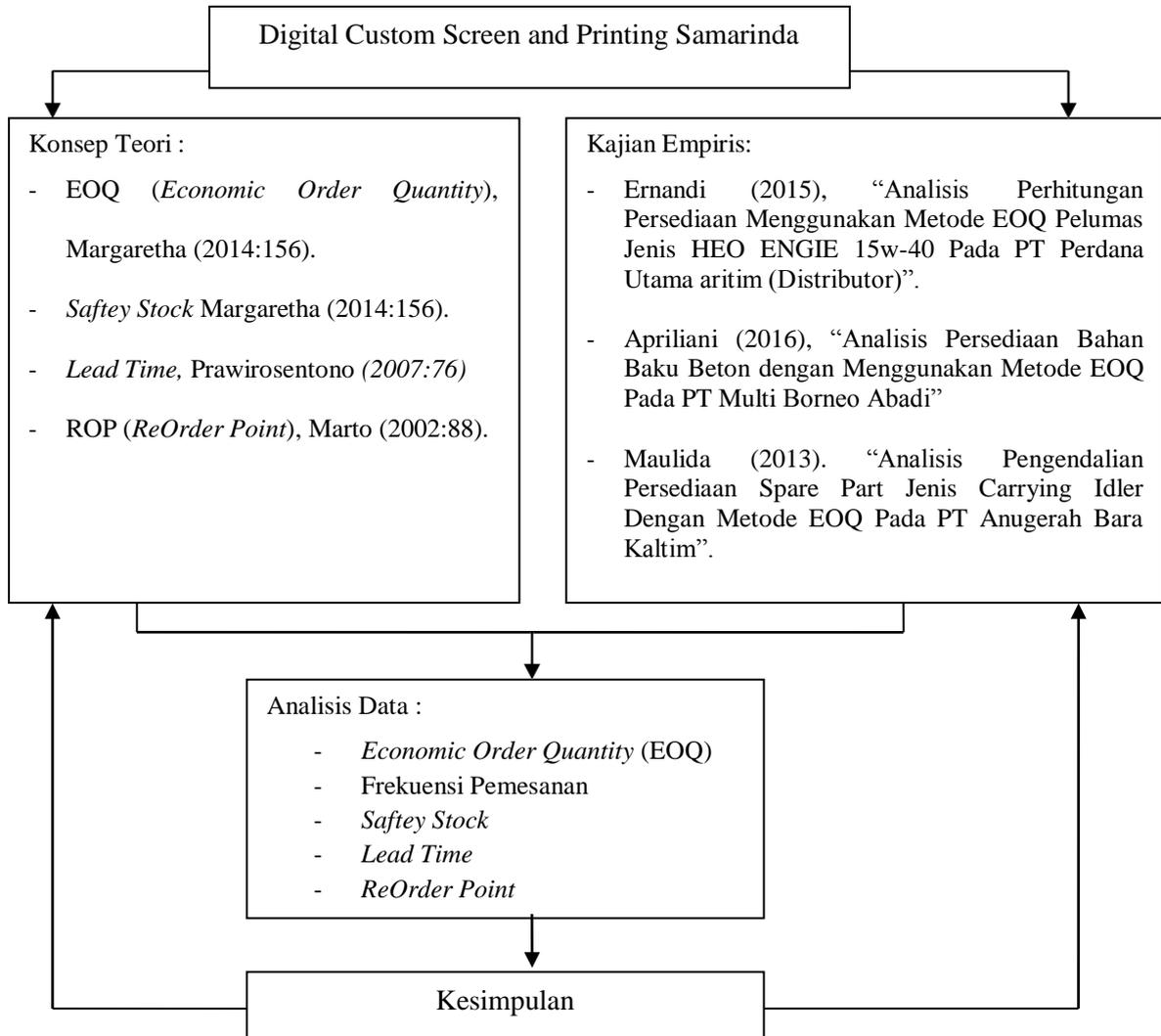
b. Penerapan metode EOQ

Penerapan metode EOQ adalah menentukan jumlah pembelian bahan baku yang paling ekonomis yang dilakukan dengan menghitung *frekuensi*, *safety stock*, *lead time* dan *reorder point*.

2.4. Kerangka Pikir

Kebanyakan perusahaan perlu memiliki persediaan bahan baku untuk menjamin agar proses produksinya tidak akan terhambat akibat kekurangan *supply*. Maka setiap perusahaan harus berhati-hati mempertimbangkan tentang berapa besar persediaan yang harus disiapkan pada periode selanjutnya didalam proses produksi yang akan dilakukan oleh perusahaan, sehingga hal-hal seperti kelebihan ataupun kekurangan bahan dapat diminimalisir dengan baik

Gambar 2.2
Kerangka Pikir Penelitian



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif pada Digital Custom Screen and Printing di Samarinda. Menurut Sugiyono (2008:11), penelitian deskriptif adalah untuk mendeskripsikan suatu keadaan atau fenomena-fenomena apa adanya, sedangkan penelitian kuantitatif adalah penelitian dengan memperoleh data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang digunakan.

3.2. Definisi Operasional

Digital Custom Screen and Printing saat ini berlokasi di Jl. Cermay, no. 38 Samarinda merupakan usaha yang bergerak dibidang jasa sablon. Sampai saat ini Digital Custom Screen and Printing belum menggunakan metode *Economic Order Quantity* dalam kebijakan pengadaan persediaan bahan baku. Bahan baku yang digunakan yaitu kaos, pasta sablon, dan pewarna (*pixman*).

Economic Order Quantity adalah jumlah kwantitas bahan baku yang dapat diperoleh dengan biaya yang minimal atau jumlah pembelian yang optimal.

3.3. Sumber Data

Data yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari :

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh melalui pengamatan langsung dan wawancara langsung dengan pihak perusahaan, serta data-data atau dokumen-dokumen perusahaan.

b. Data Sekunder

Data sekunder melengkapi data primer dan diperoleh dari literatur-literatur berupa buku teks, skripsi, maupun literatur lainnya yang dianggap relevan dengan penelitian ini.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data sehubungan dengan masalah yang akan diteliti, perlunya sumber data yang akan memberikan informasi dengan penelitian lapangan dan studi kepustakaan.

1. Penelitian lapangan

Untuk memperoleh data primer dilakukan survey langsung ke tempat produksi di Digital Custom Screen and Printing. Tujuan penelitian lapangan ini adalah untuk memperoleh data yang akurat. Adapun data yang diperoleh dengan cara :

a. Observasi

Observasi Sugiono (2016:145) observasi ialah teknik pengumpulan data yang lebih spesifik, observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung di lokasi penelitian dan lokasi penelitian untuk memperoleh data

yang asli terkait dengan masalah pengendalian persediaan yang berada di perusahaan.

b. Wawancara

Menurut Sugiono (2016;137) wawancara ialah teknik pengumpulan data, bila peneliti atau pengumpul data telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh. Wawancara atau interview secara langsung kepada pihak Digital Custom Screenprinting, terutama pada pihak yang terkait atau yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

2. Studi kepustakaan

Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data berupa data sekunder yang berhubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan, teknik pengumpulan data sekunder tersebut melalui studi kepustakaan berupa pengumpulan informasi-informasi yang terdiri atas :

2. Data perusahaan

- a) Sejarah dan profil perusahaan
- b) Struktur organisasi perusahaan
- c) Kebutuhan bahan baku
- d) Biaya bahan baku

3. Buku-buku literatur

4. Internet

- a) Penelitian terdahulu
- b) jurnal

3.5. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*). Rumusan dalam perhitungan pengendalian persediaan bahan baku yang dikemukakan oleh (Riyanto:2011) adalah sebagai berikut :

1. EOQ (*Economic Order Quantity*)

$$Q = \sqrt{\frac{2 \times D \times S}{c}}$$

2. Frekuensi Pemesanan

$$F = \frac{D}{EOQ}$$

3. Total Biaya Pemesanan (TOC)

$$TOC = \frac{D}{EOQ} \times S$$

4. Total Biaya Penyimpanan (TCC)

$$TCC = \frac{EOQ}{2} \times C$$

5. Total Biaya Persediaan (TIC)

$$TC = TOC + TCC$$

6. Jumlah permintaan per Hari (d)

$$d = \frac{D}{\text{jumlah hari kerja}}$$

7. Jumlah permintaan selama *lead time*

$$r = d \times l$$

8. *Reorder Point (ROP)*

$$\mathbf{ROP = (Lt \times d) + Ss}$$

Keterangan :

EOQ = Jumlah pembelian yang paling ekonomis

ROP = Titik pemesanan kembali

TOC = Total biaya pemesanan

TCC = Total biaya penyimpanan

TIC = Total biaya persediaan

Ss = Safety Stock

Lt = Lead Time

D = Jumlah pemesanan perperiode

S = Biaya setiap melakukan pemesanan

C = Biaya penyimpanan

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Perusahaan

Perusahaan Digital Custom Screen and Printing bermula terletak di Jl. KH. Wahid Hasyim Sempaja Samarinda, Perusahaan ini bergerak di bidang cetak dan sablon. Walaupun masih berumur 5 tahun (Perusahaan ini berdiri pada tahun 2014), tetapi Digital Custom Screen and Printing berusaha untuk memaksimalkan kepuasan konsumen. Pimpinan perusahaan Digital Custom and Screen Printing adalah bapak Yunus Effendi. Beliau mendirikan perusahaan ini setelah mengundurkan diri dari salah Satu perusahaan *Provider* ternama di Indonesia, setela hampir 1 tahun 3 bulan di perusahaan tersebut. Dengan kurun waktu yang begitu singkat Digital Custom Screen and Printing mengalami berbagai rintangan, namun perusahaan percetakan ini terus berusaha maju dan selalu berusaha mengikuti perkembangan jaman serta selera pasar dalam upaya untuk memuaskan konsumen.

Digital Custom Screen and Printing saat ini berlokasi di jl. Gunung cermai no 38 Samarinda. Digital Custom Screen and Printing menerima berbagai jasa percetakan seperti sablon, bordir, mug, pin, gantungan kunci, spanduk, banner, brosur, dll. Custom Screen and Printing memiliki beberapa mesin yang digunakan dalam proses cetak mencetak antara lain alat sablon manual seperti *screen*, meja *presisi*, lampu afdruk, dll. Terdapat juga mesin bordir dengan kepala bordir yang berjumlah 12. Mesin pres baju, topi serta mug dan mesin cutting

yang biasa digunakan untuk sticker dan juga sablon digital. Untuk bahan yang digunakan dalam proses mencetak adalah bahan-bahan yang berkualitas sehingga hasil yang dicetak lebih sempurna. (Effendy, 2016).

Awal mula berdiri perusahaan Digital Custom and Screen Printing merupakan gagasan dari bapak Yunus Effendi sekaligus pemimpin perusahaan, Mulanya beliau mendapat tawaran dari salah seorang kerabatnya untuk mengerjakan sebuah *Order* yakni membuat Sablon Kaos untuk acara Reuni, awalnya beliau sendiri yang mendesain, menyeting sampai produksi *orderan* tersebut. Dan saat itu juga terlintas di benak beliau untuk mendirikan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang percetakan. Awalnya ini hanya sebuah usaha sampingan untuk menambah kebutuhan sehari-hari. Tetapi dengan bekal pengetahuan dalam percetakan, maka *order* tersebut dapat diproduksi dengan hasil yang memuaskan Perusahaan tersebut makin berkembang sehingga beliau terpaksa harus meninggalkan pekerjaan lamanya dan melanjutkan usaha yang baru saja di jalani. (Effendy, 2016)

4.1.1. Visi dan Misi

4.1.1.1. Visi

Menjadikan Digital Custom Screen and Printing sebagai tempat percetakan yang dapat memenuhi permintaan pelanggan dengan produk yang berkualitas dan dapat menciptakan inovasi-inovasi baru dalam dunia percetakan.

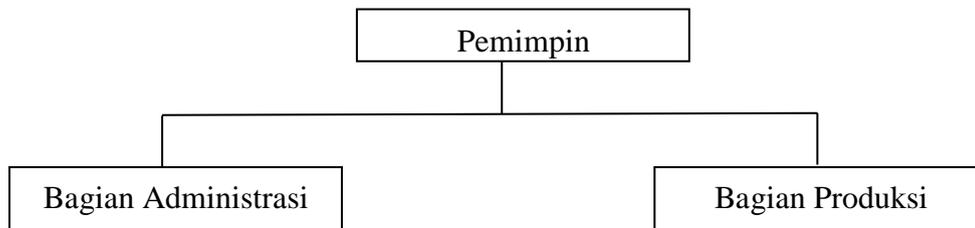
4.1.1.2. Misi

- a. Kepuasan pelanggan merupakan misi dari Digital Custom Screen and Printing yang utama karena pelanggan merupakan mitra kerja dan kami akan selalu memberikan yang terbaik bagi pelanggan.
- b. Hasil cetak yang berkualitas dan tepat waktu agar tidak mengecewakan pelanggan sehingga pelanggan berminat untuk menjalin hubungan kerjasama.
- c. Menciptakan lapangan kerja yang produktif dengan keahlian yang memadai.

4.2. Struktur Organisasi

Gambar 4.1

Struktur Organisasi



Sumber data: Digital Custom Screen and Printing.

Adapun tugas dan tanggung jawab dari setiap kedudukan adalah sebagai berikut :

a. Pemimpin atau owner

Mengkoordinir, mengelolah dan bertanggung jawab secara keseluruhan pada usaha ditoko.

b. Bagian administrasi

Tugas :

- 1) Menerima orderan dari pelanggan
- 2) Mencatat semua hasil kegiatan produksi
- 3) Melakukan dan membuat catatan pembayaran
- 4) Membuat laporan hasil barang jadi

c. Bagian produksi

Adalah bagian yang mengontrol seluruh proses cetak mencetak baik digital maupun manual hingga jadi, dan bertanggung jawab terhadap kualitas sablon yang diproduksi.

Waktu kerja yang diberlakukan di Digital Custom Screen and Printing yaitu 6 hari kerja.

Dimulai dari hari senin hingga sabtu dengan rincian sebagai berikut :

Senin – jum'at : Pukul 09.00 - 21.00 WITA

Sabtu : Pukul 09.00 - 20.00 WITA

4.3. Proses Pembuatan Sablon

1. Mendesain gambar di corel draw
2. Mencetak gambar melalui printer
3. Mengafdruk screen sablon dengan obat screen
4. Memindah gambar yang sudah di print ke screen sablon yang sudah diberi obat
5. Sediakan media kaos yang akan di sablon

6. Masukkan triplek yang sudah di beri lem meja kedalam kaos
7. Ambil pasta-pasta yang akan digunakan
8. Tuangkan kedalam screen
9. Letakkan screen di atas media yang akan di sablon
10. Tarik perlahan pasta yang ada di screen dengan menggunakan rakel
11. Keringkan

Sumber data: Digital Custom Screen and Printing.

4.4. Biaya-biaya Yang Terkait Pada Proses Pembuatan Sablon

4.4.1. Bahan Baku

4.4.1.1. Bahan Baku Pewarna (*pixman*)

Tabel 4.1

Persediaan Bahan Pewarna (*pixman*) Tahun 2018

Bulan	Persediaan awal (pcs)	Pembelian (Pcs)	Total persediaan (Pcs)	Pemakaian bahan baku (Pcs)	Persediaan akhir (Pcs)
Jan	0	5	5	4	1
Feb	1	5	6	4	2
Mar	2	4	6	4	2
Apr	2	4	6	4	2
Mei	2	4	6	5	1
Jun	1	3	4	3	1
Jul	1	3	4	3	1
Ags	1	8	9	8	1
Sep	1	5	6	5	1
Okt	1	5	6	4	2
Nov	2	8	10	8	2
Des	2	8	10	8	2
Jmlh	16	62	78	60	18

Sumber data: Digital Custom and Screen Printing.

Pembelian bahan baku pewarna tahun 2018 terbesar terjadi pada bulan Agustus, November, dan desember sebanyak 8 pcs pewarna. Dengan persediaan akhir sebanyak 2 pcs perbulannya.

4.4.1.2. Bahan Baku Pasta sablon

Tabel 4.2

Persediaan bahan baku Pasta Sablon Tahun 2018

Bulan	Persediaan awal (Pcs)	Pembelian (Pcs)	Total persediaan (Pcs)	Pemakaian bahan baku (Pcs)	Persediaan akhir (Pcs)
Jan	0	5	5	4	1
Feb	1	5	6	4	2
Mar	2	4	6	4	2
Apr	2	4	6	4	2
Mei	2	4	6	5	1
Jun	1	3	4	3	1
Jul	1	3	4	3	1
Ags	1	8	9	8	1
Sep	1	5	6	5	1
Okt	1	5	6	4	2
Nov	1	8	10	8	2
Des	2	8	10	8	2
Jmlh	16	62	78	60	18

Sumber data :Digital Custom Screen and Printing.

Sama dengan pewarna pembelian bahan baku pasta sablon tahun 2018 terbesar terjadi pada bulan Agustus, November, dan desember sebanyak 8 pcs pewarna. Dengan persediaan akhir sebanyak 2 pcs perbulannya.

4.4.1.3. Bahan Baku Kaos

Tabel 4.3

Persediaan bahan baku Kaos Tahun 2018

Bulan	Persediaan awal (lembar)	Pembelian (lembar)	Total persediaan (lembar)	Pemakaian bahan baku (lembar)	Persediaan akhir (lembar)
Jan	100	500	500	400	100
Feb	100	300	400	400	0
Mar	0	500	500	400	100
Apr	100	300	400	300	100
Mei	100	300	400	300	100
Jun	100	200	300	200	100
Jul	100	300	400	100	300
Ags	300	500	800	800	0
Sep	0	500	500	300	200
Okt	200	200	400	300	100

Nov	100	400	500	200	300
Des	300	300	600	500	100
Jmlh	1.500	4.300	5.700	4.200	1.500

Sumber data :Digital Custom Screen and Printing.

Pembelian bahan baku kaos tahun 2018 terbesar terjadi pada bulan Januari, Maret, Agustus, dan September sebanyak 500 lembar kaos. Dengan persediaan akhir sebanyak 100 lembar perbulannya.

4.4.2. Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*)

Tabel 4.4

Biaya Pemesanan Bahan Baku Pewarna (*pixman*) tahun 2018

Biaya-biaya Pemesanan	Jumlah Biaya (Rp)
Biaya telephone	100.000
Biaya transportasi	100.000
Jumlah	200.000

Sumber data: Digital Custom Screen and Printing.

Tabel 4.5

Biaya Pemesanan Bahan Baku Pasta Sablon tahun 2018

Biaya-biaya Pemesanan	Jumlah Biaya (Rp)
Biaya telephone	100.000
Biaya transportasi	100.000
Jumlah	200.000

Sumber data: Digital Custom Screen and Printing.

Tabel 4.6

Biaya Pemesanan Bahan Baku Kaos tahun 2018

Biaya-biaya Pemesanan	Jumlah Biaya (Rp)
Biaya telephone	100.000

Biaya pengiriman	960.000
Jumlah	1.060.000

Sumber data: Digital Custom Screen and Printing.

4.4.3. Biaya Penyimpanan (*Carrying Cost*)

Tabel 4.7

Biaya Penyimpanan Bahan Baku Pewarna (*pixman*) Tahun 2018

Biaya-biaya penyimpanan	Jumlah Biaya (Rp)
Baiya keamananan	20.000
Biaya kebersihan	5.000
Jumlah	25.000

Sumber data : Digital Custom Screen and Printing.

Tabel 4.8

Biaya Penyimpanan Bahan Baku Pasta Sablon Tahun 2018

Biaya-biaya penyimpanan	Jumlah Biaya (Rp)
Baiya Keamananan	20.000
Biaya kebersihan	5.000
Jumlah	25.000

Sumber data : Digital Custom Screen and Printing.

Tabel 4.9

Biaya Penyimpanan Bahan Baku Kaos Tahun 2018

Biaya-biaya penyimpanan	Jumlah Harga (Rp)
Biaya Keamananan	20.000
Biaya kebersihan	5.000
Jumlah	25.000

Sumber data : Digital Custom Screen and Printing.

4.5. Metode EOQ (*Economic Order Quantity*)

Analisa dan pembahasan untuk persediaan bahan baku Pewarna(*pixman*) dengan menggunakan metode EOQ yang analisisnya sebagai berikut :

D = Jumlah pemakaian Pewarna selama tahun 2018 adalah 60 Pcs

C = Biaya penyimpanan sebesar Rp. 25.000 per unit pertahun

S = Biaya pemesanan tahun 2018 sebesar Rp. 200.000 per pesanan

P = Harga Pewarna sebesar Rp. 13.000 Per Pcs

L = Waktu pemesanan selama barang dipesan hingga barang tiba digudang (*lead time*) selama 3 hari

Ss = Jumlah persediaan pengaman yang disediakan digudang adalah 2 Pcs

1. *Economic Order Quantity* (EOQ)

$$Q = \sqrt{\frac{2 \times D \times S}{C}}$$

$$Q = \sqrt{\frac{2 \times 60 \times \text{Rp.} 200.000}{\text{Rp.} 25.000}}$$

$$Q = \sqrt{960}$$

$$Q = 30 \text{ Pcs}$$

2. Frekuensi pemesanan (F)

$$F = \frac{D}{EOQ}$$

$$F = \frac{60}{30}$$

F = 2 Kali pemesanan

3. Total Biaya Pemesanan (TOC)

$$TOC = \frac{D}{EOQ} \times S$$

$$TOC = \frac{60}{30} \times Rp. 200.000$$

$$TOC = Rp. 400.000$$

4. Total Biaya Penyimpanan (TCC)

$$TCC = \frac{EOQ}{2} \times C$$

$$TCC = \frac{30}{2} \times Rp. 25.000$$

$$TCC = Rp. 375.000$$

5. Total Biaya Persediaan (TIC)

$$TC = TOC + TCC$$

$$TC = Rp. 400.000 + Rp. 375.000$$

$$TC = Rp. 775.000$$

6. Jumlah permintaan per Hari (d)

$$d = \frac{D}{\text{jumlah hari kerja}}$$

$$d = \frac{60}{365}$$

$$d = 0,164$$

7. Jumlah permintaan selama *lead time*

$$r = d \times l$$

$$r = 0,164 \times 3$$

$$r = 0,492$$

8. *Reorder Point (ROP)*

$$ROP = (d \times l) + Ss$$

$$ROP = (0,164 \times 3) + 2$$

$$ROP = 0,492 + 2$$

$$ROP = 2,492 \text{ atau } 3$$

Peneliti juga menyediakan perhitungan *Economic Order Quantity* dalam bentuk tabel seperti yang tercantum di bawah ini :

Tabel 4.10
Analisis persediaan Pewarna (*pixman*) dengan Metode EOQ

Keterangan	Jumlah
Jumlah setiap kali pesan	30 Pcs
Frekuensi pemesanan	2 kali
Biaya pemesanan per tahun	Rp. 400.000
Biaya penyimpanan per tahun	Rp. 375.000
Total biaya persediaan	Rp. 775.000
Jumlah permintaan per hari	0,164 atau 1 Pcs
Jumlah permintaan selama lead time	0,492 atau 1 Pcs
Reorder Point	2,492 atau 3 Pcs

Sumber : Hasil pengolahan data.

Untuk membuktikan bahwa jumlah pemesanan sebesar 60 unit dengan frekuensi pemesanan sebanyak 2 kali adalah pemesanan ekonomis maka peneliti akan membandingkan dengan alternatif persediaan Pewarna (*pixman*) lainnya yaitu:

1. Apabila perusahaan melakukan pemesanan sebanyak 60 pcs dengan 1 kali pemesanan dalam 1 periode :

$$\text{Jumlah setiap kali pemesanan} = 60 : 1$$

$$= 60 \text{ Pcs}$$

$$\text{Jumlah pembelian} = 60 \times \text{Rp. } 13.000$$

$$= \text{Rp. } 780.000$$

$$\text{Biaya pemesanan} = \frac{60}{60} \times \text{Rp. } 200.000$$

$$= \text{Rp. } 200.000$$

$$\text{Biaya penyimpanan} = \frac{60}{2} \times \text{Rp. } 25.000$$

$$= \text{Rp. } 750.000$$

$$\text{Total Persediaan} = \text{Rp. } 200.000 + \text{Rp. } 750.000$$

$$= \text{Rp. } 950.000$$

2. Apabila perusahaan melakukan pemesanan sebanyak 60 pcs dengan 2 kali pemesanan dalam 1 periode :

$$\text{Jumlah setiap kali pemesanan} = 60 : 2$$

$$= 30 \text{ Pcs}$$

$$\text{Jumlah pembelian} = 30 \times \text{Rp. } 13.000$$

$$= \text{Rp. } 390.000$$

$$\text{Biaya pemesanan} = \frac{60}{30} \times \text{Rp. } 200.000$$

$$= \text{Rp. } 400.000$$

$$\text{Biaya penyimpanan} = \frac{30}{2} \times \text{Rp. } 25.000$$

$$= \text{Rp. } 375.000$$

$$\text{Total Persediaan} = \text{Rp. } 400.000 + \text{Rp. } 375.000$$

$$= \text{Rp. } 775.000$$

3. Apabila perusahaan melakukan pemesanan sebanyak 60 pcs dengan 3 kali pemesanan dalam 1 periode :

$$\text{Jumlah setiap kali pemesanan} = 60 : 3$$

$$= 20 \text{ Pcs}$$

$$\text{Jumlah pembelian} = 20 \times \text{Rp. } 13.000$$

$$= \text{Rp. } 260.000$$

$$\text{Biaya pemesanan} = \frac{60}{20} \times \text{Rp. } 200.000$$

$$= \text{Rp. } 600.000$$

$$\text{Biaya penyimpanan} = \frac{20}{2} \times \text{Rp. } 25.000$$

$$= \text{Rp. } 250.000$$

$$\text{Total Persediaan} = \text{Rp. } 600.000 + \text{Rp. } 250.000$$

$$= \text{Rp. } 850.000$$

Analisa dan pembahasan untuk persediaan bahan baku pasta sablon dengan menggunakan metode EOQ yang analisisnya sebagai berikut :

D = Jumlah pemakaian pasta sablon selama tahun 2018 adalah 60 Pcs

C = Biaya penyimpanan sebesar Rp. 25.000 per unit pertahun

S = Biaya pemesanan tahun 2018 sebesar Rp. 200.000 per pesanan

P = Harga pasta sablon sebesar Rp. 70.000 per Pcs

L = Waktu pemesanan selama barang dipesan hingga barang tiba digudang

(*lead time*) selama 3 hari

Ss = Jumlah persediaan pengaman yang disediakan digudang adalah 2 Pcs

1. *Economic Order Quantity* (EOQ)

$$Q = \sqrt{\frac{2xDxS}{C}}$$

$$Q = \sqrt{\frac{2 \times 60 \times \text{Rp.} 200.000}{\text{Rp.} 25.000}}$$

$$Q = \sqrt{960}$$

$$Q = 30 \text{ Pcs}$$

2. Frekuensi pemesanan (F)

$$F = \frac{D}{EOQ}$$

$$F = \frac{60}{30}$$

F = 2 Kali pemesanan

3. Total Biaya pemesanan (TOC)

$$TOC = \frac{D}{EOQ} \times S$$

$$TOC = \frac{60}{30} \times \text{Rp.} 200.000$$

$$TOC = \text{Rp.} 400.000$$

4. Total Biaya Penyimpanan (TCC)

$$TCC = \frac{EOQ}{2} \times C$$

$$TCC = \frac{30}{2} \times \text{Rp.} 25.000$$

$$TCC = \text{Rp.} 375.000$$

5. Total Biaya Persediaan (TIC)

$$TC = TOC + TCC$$

$$TC = \text{Rp.} 400.000 + \text{Rp.} 375.000$$

$$TC = \text{Rp.} 775.000$$

6. Jumlah permintaan per Hari (d)

$$d = \frac{D}{\text{jumlah hari kerja}}$$

$$d = \frac{60}{365}$$

$$d = 0,164$$

7. Jumlah permintaan selama *lead time*

$$r = d \times l$$

$$r = 0,164 \times 3$$

$$r = 0,492$$

8. Reorder Point (ROP)

$$ROP = (d \times l) + Ss$$

$$ROP = (0,492 \times 3) + 2$$

$$ROP = 1.476 + 2$$

$$ROP = 3,476$$

Peneliti juga menyediakan perhitungan *Economic Order Quantity* dalam bentuk tabel seperti yang tercantum di bawah ini :

Tabel 4.11
Analisis persediaan Pasta Sablon dengan Metode EOQ

Keterangan	Jumlah
Jumlah setiap kali pesan	30 Pcs
Frekuensi pemesanan	2 kali
Biaya pemesanan per tahun	Rp. 400.000
Biaya penyimpanan per tahun	Rp. 375.000
Total biaya persediaan	Rp. 775.000
Jumlah permintaan per hari	0,164 atau 1 Pcs
Jumlah permintaan selama lead time	0,492 atau 1 Pcs
Reorder Point	3,476 atau 3 Pcs

Sumber : Hasil pengolahan data.

Untuk membuktikan bahwa jumlah pemesanan sebesar 60 unit dengan frekuensi pemesanan sebanyak 2 kali adalah pemesanan ekonomis maka peneliti akan membandingkan dengan alternatif persediaan pasta sablon lainnya yaitu:

1. Apabila perusahaan melakukan pemesanan sebanyak 60 pcs dengan 1 kali pemesanan dalam 1 periode :

$$\begin{aligned} \text{Jumlah setiap kali pemesanan} &= 60 : 1 \\ &= 60 \text{ Pcs} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah pembelian} &= 60 \times \text{Rp. } 70.000 \\ &= \text{Rp. } 4.200.000 \end{aligned}$$

$$\text{Biaya pemesanan} = \frac{60}{60} \times \text{Rp. } 200.000$$

$$= \text{Rp. } 200.000$$

$$\text{Biaya penyimpanan} = \frac{60}{2} \times \text{Rp. } 25.000$$

$$= \text{Rp. } 750.000$$

$$\text{Total Persediaan} = \text{Rp. } 200.000 + \text{Rp. } 750.000$$

$$= \text{Rp. } 950.000$$

2. Apabila perusahaan melakukan pemesanan sebanyak 60 pcs dengan 2 kali pemesanan dalam 1 periode :

$$\text{Jumlah setiap kali pemesanan} = 60 : 2$$

$$= 30 \text{ Pcs}$$

$$\text{Jumlah pembelian} = 30 \times \text{Rp. } 70.000$$

$$= \text{Rp. } 2.100.000$$

$$\text{Biaya pemesanan} = \frac{60}{30} \times \text{Rp. } 200.000$$

$$= \text{Rp. } 400.000$$

$$\text{Biaya penyimpanan} = \frac{30}{2} \times \text{Rp. } 25.000$$

$$= \text{Rp. } 375.000$$

$$\text{Total Persediaan} = \text{Rp. } 400.000 + \text{Rp. } 375.000$$

$$= \text{Rp. } 775.000$$

3. Apabila perusahaan melakukan pemesanan sebanyak 60 pcs dengan 3 kali pemesanan dalam 1 periode :

$$\text{Jumlah setiap kali pemesanan} = 60 : 3$$

$$= 20 \text{ Pcs}$$

Jumlah pembelian	= 20 x Rp. 70.000
	= Rp. 1.400.000
Biaya pemesanan	= $\frac{60}{20}$ x Rp. 200.000
	= Rp. 600.000
Biaya penyimpanan	= $\frac{20}{2}$ x Rp. 25.000
	= Rp. 250.000
Total Persediaan	= Rp. 600.000 + Rp. 250.000
	= Rp. 850.000

Analisa dan pembahasan untuk persediaan bahan baku Kaos dengan menggunakan metode EOQ yang analisisnya sebagai berikut :

D = Jumlah pemakaian pewarna selama tahun 2018 adalah 4.200 Pcs

C = Biaya penyimpanan sebesar Rp. 25.000 per unit pertahun

S = Biaya pemesanan tahun 2018 sebesar Rp.1.060.000 per pesanan

P = Harga pasta sablon sebesar Rp. 27.000 per Pcs

L = Waktu pemesanan selama barang dipesan hingga barang tiba digudang (*lead time*) selama 3 hari

Ss = Jumlah persediaan pengaman yang disediakan digudang adalah 100 Pcs

1. *Economic Order Quantity (EOQ)*

$$Q = \sqrt{\frac{2xDxS}{C}}$$

$$Q = \sqrt{\frac{2 \times 4.200 \times \text{Rp.}1.060.000}{\text{Rp.}25.000}}$$

$$Q = \sqrt{596.791}$$

$$Q = 600 \text{ Pcs}$$

2. Frekuensi pemesanan (F)

$$F = \frac{D}{EOQ}$$

$$F = \frac{4.200}{600}$$

$$F = 7 \text{ Kali pemesanan}$$

3. Total Biaya pemesanan (TOC)

$$TOC = \frac{D}{EOQ} \times S$$

$$TOC = \frac{4.200}{600} \times \text{Rp. } 1.060.000$$

$$TOC = \text{Rp. } 7.420.000$$

4. Total Biaya Penyimpanan (TCC)

$$TCC = \frac{EOQ}{2} \times C$$

$$TCC = \frac{600}{2} \times \text{Rp. } 25.000$$

$$TCC = \text{Rp. } 7.500.000$$

5. Total Biaya Persediaan (TIC)

$$TC = TOC + TCC$$

$$TC = \text{Rp. } 7.420.000 + \text{Rp. } 7.500.000$$

$$TC = \text{Rp. } 14.920.000$$

6. Jumlah permintaan per Hari (d)

$$d = \frac{D}{\text{jumlah hari kerja}}$$

$$d = \frac{4.200}{365}$$

$$d = 11,50$$

7. Jumlah permintaan selama *lead time*

$$r = d \times l$$

$$r = 11,50 \times 3$$

$$r = 34,5$$

8. *Reorder Point* (ROP)

$$\text{ROP} = (d \times l) + S_s$$

$$\text{ROP} = (11,50 \times 3) + 100$$

$$\text{ROP} = 34,5 + 100$$

$$\text{ROP} = 134,5$$

Peneliti juga menyediakan perhitungan *Economic Order Quantity* dalam bentuk tabel seperti yang tercantum di bawah ini :

Tabel 4.12

Analisis persediaan kaos dengan Metode EOQ

Keterangan	Jumlah
Jumlah setiap kali pesan	600 Pcs
Frekuensi pemesanan	7 kali
Biaya pemesanan per tahun	Rp. 7.420.000
Biaya penyimpanan per tahun	Rp. 7.500.000
Total biaya persediaan	Rp. 14.920.000

Jumlah permintaan per hari	11,50 atau 11 Pcs
Jumlah permintaan selama lead time	34,5 atau 35 Pcs
Reorder Point	134,5 Pcs

Sumber : Hasil pengolahan data

Untuk membuktikan bahwa jumlah pemesanan sebesar unit dengan frekuensi pemesanan sebanyak kali adalah pemesanan ekonomis maka peneliti akan membandingkan dengan alternatif persediaan pasta sablon lainnya yaitu:

1. Apabila perusahaan melakukan pemesanan sebanyak 4.200 pcs dengan 6 kali pemesanan dalam 1 periode :

$$\text{Jumlah setiap kali pemesanan} = 4.200 : 6$$

$$= 700 \text{ Pcs}$$

$$\text{Jumlah pembelian} = 700 \times \text{Rp. } 27.000$$

$$= \text{Rp. } 18.900.000$$

$$\text{Biaya pemesanan} = \frac{4.200}{700} \times \text{Rp. } 1.060.000$$

$$= \text{Rp. } 6.360.000$$

$$\text{Biaya penyimpanan} = \frac{700}{2} \times \text{Rp. } 25.000$$

$$= \text{Rp. } 8.750.000$$

$$\text{Total Persediaan} = \text{Rp. } 6.360.000 + \text{Rp. } 8.750.000$$

$$= \text{Rp. } 15.110.000$$

2. Apabila perusahaan melakukan pemesanan sebanyak 4.200 pcs dengan 7 kali pemesanan dalam 1 periode :

$$\text{Jumlah setiap kali pemesanan} = 4.200 : 7$$

$$\begin{aligned}
 &= 600 \text{ Pcs} \\
 \text{Jumlah pembelian} &= 600 \times \text{Rp. } 27.000 \\
 &= \text{Rp. } 16.200.000 \\
 \text{Biaya pemesanan} &= \frac{4.200}{600} \times \text{Rp. } 1.060.000 \\
 &= \text{Rp. } 7.420.000 \\
 \text{Biaya penyimpanan} &= \frac{600}{2} \times \text{Rp. } 25.000 \\
 &= \text{Rp. } 7.500.000 \\
 \text{Total Persediaan} &= \text{Rp. } 7.420.000 + \text{Rp. } 7.500.000 \\
 &= \text{Rp. } 14.920.000
 \end{aligned}$$

3. Apabila perusahaan melakukan pemesanan sebanyak 4.200 pcs dengan 8 kali pemesanan dalam 1 periode :

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah setiap kali pemesanan} &= 4.200 : 8 \\
 &= 525 \text{ Pcs} \\
 \text{Jumlah pembelian} &= 525 \times \text{Rp. } 27.000 \\
 &= \text{Rp. } 14.175.000 \\
 \text{Biaya pemesanan} &= \frac{4.200}{525} \times \text{Rp. } 1.060.000 \\
 &= \text{Rp. } 8.480.000 \\
 \text{Biaya penyimpanan} &= \frac{525}{2} \times \text{Rp. } 25.000 \\
 &= \text{Rp. } 6.562.500 \\
 \text{Total Persediaan} &= \text{Rp. } 8.480.000 + \text{Rp. } 6.562.500 \\
 &= \text{Rp. } 15.042.500
 \end{aligned}$$

Tabel 4.13

Hasil Perhitungan *Economic Order Quantity* Pewarna (Pixman)

Frekuensi Pemesanan	Jumlah Pemesanan	Harga Pembelian	Biaya Pemesanan	Biaya Penyimpanan	Total Biaya Persediaan
1x	60	Rp. 4.200.000	Rp. 200.000	Rp. 750.000	Rp. 950.000
2x	30	Rp. 2.100.000	Rp. 400.000	Rp. 375.000	Rp. 775.000
3x	20	Rp. 1.400.000	Rp. 600.000	Rp. 250.000	Rp. 850.000

Tabel 4.14

Hasil Perhitungan *Economic Order Quantity* Pasta Sablon

Frekuensi pemesanan	Jumlah Pemesanan	Harga Pembelian	Biaya Pemesanan	Biaya Penyimpanan	Total Biaya Persediaan
1x	60	Rp. 4.200.000	Rp. 200.000	Rp. 750.000	Rp. 950.000
2x	30	Rp. 2.100.000	Rp. 400.000	Rp. 375.000	Rp. 775.000
3x	20	Rp. 1.400.000	Rp. 600.000	Rp.250.000	Rp. 850.000

Tabel 4.15

Hasil Perhitungan *Economic Order Quantity* Kaos

Frekuensi pemesanan	Jumlah Pemesanan	Harga Pembelian	Biaya Pemesanan	Biaya Penyimpanan	Total Biaya Persediaan
6x	700	18.900.000	6.360.000	8.750.000	15.110.000
7x	600	16.200.000	7.420.000	7.500.000	14.920.000
8x	525	14.175.000	8.480.000	6.562.500	15.042.500

4.6. Pembahasan

Berdasarkan hasil perhitungan dan hasil analisis, maka dapat diketahui jumlah pembelian bahan baku sablon yang ekonomis pada Digital Custom Screen and Printing dengan perhitungan metode *Economic Order Quantity* adalah, jika perusahaan melakukan transaksi pembelian pewarna (*pixman*) sebanyak 1 kali dalam 1 periode dengan jumlah pemesanan sebanyak 60 Pcs dengan biaya pemesanan sebesar Rp. 200.000 dan biaya penyimpanan sebesar Rp. 750.000 maka total persediaan yang harus dikeluarkan oleh perusahaan sebesar Rp. 950.000. Jika perusahaan melakukan pembelian sebanyak 2 kali dalam satu periode dimana jumlah pemesanan sebanyak 30 Pcs dengan biaya pemesanan sebesar Rp. 400.000 dan biaya penyimpanan sebesar Rp. 375.000 maka total persediaan yang harus dikeluarkan oleh perusahaan sebesar Rp. 775.000 dan jika perusahaan melakukan pembelian sebanyak 3 kali dalam 1 periode dimana jumlah pemesanan sebanyak 20 Pcs dengan biaya pemesanan sebesar Rp. 600.000 dan biaya penyimpanan sebesar Rp. 250.000 maka total biaya persediaan yang harus dikeluarkan oleh perusahaan sebesar Rp. 850.000.

Jika perusahaan melakukan transaksi pembelian Pasta Sablon sebanyak 1 kali dalam 1 periode dengan jumlah pemesanan sebanyak 60 Pcs dengan biaya pemesanan sebesar Rp. 200.000 dan biaya penyimpanan sebesar Rp. 750.000 maka total persediaan yang harus dikeluarkan oleh perusahaan sebesar Rp. Rp. 950.000. Jika perusahaan melakukan pembelian sebanyak 2 kali dalam satu periode dimana jumlah pemesanan sebanyak 30 Pcs dengan biaya pemesanan sebesar Rp. 400.000 dan biaya penyimpanan sebesar Rp. 375.000 maka total persediaan yang

harus dikeluarkan oleh perusahaan sebesar Rp. 775.000, dan jika perusahaan melakukan pembelian sebanyak 3 kali dalam 1 periode dimana jumlah pemesanan sebanyak 20 Pcs dengan biaya pemesanan sebesar Rp. 600.000 dan biaya penyimpanan sebesar Rp. 250.000 maka total biaya persediaan yang harus dikeluarkan oleh perusahaan sebesar Rp. 850.000.

Jika perusahaan melakukan transaksi pembelian Kaos sebanyak 6 kali dalam 1 periode dengan jumlah pemesanan sebanyak 4.200 Pcs dengan biaya pemesanan sebesar Rp. 6360.000 dan biaya penyimpanan sebesar Rp. 8.750.000 maka total persediaan yang harus dikeluarkan oleh perusahaan sebesar Rp. 15.110.000. jika perusahaan melakukan pembelian sebanyak 7 kali dalam satu periode dimana jumlah pemesanan sebanyak 4.200 pcs dengan biaya pemesanan sebesar Rp. 7.420.000 dan biaya penyimpanan sebesar Rp.7.500.000 maka total persediaan yang harus dikeluarkan oleh perusahaan sebesar Rp. 14.920.000 dan jika perusahaan melakukan pembelian sebanyak 8 kali dalam 1 periode dimana jumlah pemesana sebanyak 4.200 Pcs dengan biaya pemesanan sebesar Rp. 8.480.000 dan biaya penyimpanan sebesar Rp. 6.562.500 maka total biaya persediaan yang harus dikeluarkan oleh perusahaan sebesar Rp. 15.042.500

Berdasarkan hasil perhitungan di atas maka dapat diketahui bahwa pembelian bahan baku Pewarna (*pixman*) sebanyak 2 kali dalam 1 periode dengan jumlah pemesanan sebanyak 30 pcs dengan total biaya persediaan sebesar Rp. 775.000, pembelian Pasta sablon sebanyak 2 kali dalam satu periode dengan jumlah pemesanan sebanyak 30 pcs dengan Total biaya persediaan sebesar Rp. 775.000 dan kaos pembelian sebanyak 7 kali dalam satu periode dengan

jumlah pemesanan sebanyak 600 pcs dengan total persediaan sebesar Rp. 14.920.000 adalah pembelian bahan baku yang efisien, sesuai hipotesis dikemukakan sebelumnya yaitu “Diduga bahwa Penerapan Metode *Economic Order Quantity* Untuk Pencapaian Efisiensi Persediaan Bahan Baku Sablon Pada Digital Custom Screen and Printing Samarinda sudah efisien untuk digunakan” maka demikian hipotesis yang diajukan oleh penulis diterima.

Lama waktu pemesanan masing - masing bahan baku yang dilakukan oleh Digital Custom Screen and Printing adalah ketika bahan baku dalam persediaan tinggal 1 pcs untuk bahan baku Pewara (pixman) dan Pasta sablon dan 134 pcs untuk kaos.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan di atas mengenai persediaan bahan baku sablon pada Digital Custom Screen and Printing dengan menggunakan alat analisis *Economic Order Quantity*, maka penulis dapat mengemukakan kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan metode EOQ pada Digital Custom Screen and Printing telah dapat mengendalikan persediaan dengan menentukan biaya yang paling ekonomis dalam persediaan bahan baku sablon khususnya pewarna, pasta sablon, dan kaos.
2. Pemesanan bahan baku pewarna dan pasta sablon yang seharusnya dilakukan oleh Digital Custom and Screen masing-masing sebanyak 2 kali pemesanan dalam 1 periode dengan jumlah pemesanan sebanyak 30 pcs dengan total biaya persediaan sebesar Rp. 775.000 waktu tunggu dan lead time 2 pcs merupakan pemesanan dengan total biaya yang paling ekonomis.
3. Pemesanan Kaos yang dilakukan oleh Digital Custom Screen and Printing sebanyak 7 kali pemesanan dalam satu periode dengan jumlah pemesanan sebanyak 600 pcs dengan total biaya persediaan sebesar Rp. 14.920.000 dengan waktu tunggu dan *lead time* sebanyak 2 pcs merupakan pemesanan dengan total biaya yang paling ekonomis.

4. Apabila perusahaan melakukan pemesanan pewarna dan pasta sablon selain 2 kali pemesanan dalam satu periode maka pemesanan bahan baku tidak ekonomis.
5. Apabila perusahaan melakukan pemesanan kaos selain 7 kali pemesanan dalam satu periode maka pemesanan bahan baku tidak ekonomis.
6. Sesuai dengan analisis bab sebelumnya diketahui hipotesis diterima yaitu “Diduga bahwa Penerapan Metode *Economic Order Quantity* untuk Pencaaian Efisiensi Persediaan Bahan Baku Pada Digital Custom Screen and Printing Samarinda sudah ekonomis”.

5.2. Saran

Dari hasil penelitian pada Digital Custom Screen and Printing Samarinda maka berikut ini akan dikemukakan saran yang dapat dipergunakan sebagai masukan bagi perusahaan untuk lebih meningkatkan kegiatannya dimasa yang akan datang.

Sebaiknya Digital Custom Screen and Printing dalam mengambil keputusan tentang persediaan yang ekonomis maka perusahaan harus melakukan analisis perhitungan dengan menggunakan metode-metode yang ada adapun metode yang dapat digunakan sebagai berikut :

1. EOQ untuk menentukan jumlah pemesanan persediaan yang ekonomis.
2. ROP untuk mengetahui apakah persediaan sudah saatnya untuk melakukan pemesanan kembali.

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan metode EOQ perusahaan dapat menentukan persediaan bahan baku sablon yang paling ekonomis pada periode berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyari, Agus. (2002). *Manajemen Produksi : Perencanaan Sistem Produksi* Edisi Keempat, BPFE-Yogyakarta, Yogyakarta.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Assauri, Sofjan. (2008). *Manajemen Produksi dan Operasi* (Edisi Revisi). Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Haming, Murdifin & Nurnajamuddin, Mahfud. (2012). *Manajemen Produksi Modern*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hasen. Redon, & Maryanne, M. Mowen. (2009). *Akuntansi Manajerial*. Edisi delapan Buku 2. Jakarta : Salemba Empat.
- Indrajit, E Richardus. (2003). *Manajemen Persediaan*. Jakarta : Grasindo.
- Kasmir. (2010). *Pengantar Manajemen Keuangan*. Jakarta : Kencana.
- Kuswandi. (2000). *Akuntansi Keuangan Menengah Dua*. Cetakan Ketiga, BPEF. Yogyakarta.
- Manullang, Marihotn & Sinaga, Dearlina. (2005). *Pengantar Manajemen Keuangan*, Andi. Yogyakarta.
- Mardiasmo. (2000). *Akuntansi Keuangan Menengah Dua* Cetakan Kedua, BPEF. Yogyakarta.
- Margaretha, Farah. (2014). *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*, Jakarta. PT. Dian Rakyat.
- Martono, Harijito. (2002). *Manajemen Keuangan* Edisi Pertama, Ekonisia. Yogyakarta.
- Pardede, Pontas M. (2005). *Manajemen Operasi dan Produksi : Teori, Model dan Kebijakan*, Andi, Yogyakarta.
- Prawirosentono, Suyad. (2007). *Manajemen Operasi*. Edisi Empat. Jakarta : Bumi Aksara.
- Sutrisno. (2006). *Akuntansi Proses Penyusunan Laporan Keuangan*. Yogyakarta : Ekonisia.

Sugiono, (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif*. Bandung : Alfabeta.

Supriyono, R (2011). *Akuntansi biaya*. Yogyakarta :BPFE

Van Hore C James & John M. Wachowicz Jr. (2005). *Prinsip-prinsip Manajemen Keuangan*. Edisi Duabelas. Jakarta : Salemba Empat.

Skripsi

Ernandi, Rio. 2015. *Analisis Perhitungan Persediaan Menggunakan Metode EOQ Pelumas Jenis HEO EGINE 15W-40 Pada PT Perdana Utama Maritim (Distributor)*. Politeknik Negeri Samarinda.

Maulida. 2013. *Analisis Pengendalian Persediaan Spare Part Jenis Carrying Idler Dengan Metode EOQ Pada PT Anugerah Bara Kaltim*. Politeknik Negeri Samarinda.

Malik. 2013. *Analisis Persediaan Bahan Baku Kertas Menggunakan Metode EOQ (Economic Order Quantity) Pada Harian Tribun Makassar*. Universitas Negeri Makassar.

Sulistiyah, 2012. *Analisis Pengendalian Persediaan Spare part Jenis Fuel Filter pada CV Davia Abadi Sanga Sanga*. Politeknik Negeri Samarinda.

Prihasdi (2012), *Analisis Pengambilan Keputusan Pembelian Bahan Baku di PT. Amitex*. UN PGRI Kediri.

Apriliani (2016), *Analisis Persediaan Bahan Baku Beton dengan Menggunakan Metode EOQ Pada PT Multi Borneo Abadi*.

DATA PERSEDIAAN

1. Data Biaya Pemesaan (*Ordering cost*)

(berdasarkan ketentuan Perusahaan Digital Custom Screen and Printing)

Biaya-biaya Pemesanan	Jumlah Biaya (Rp)
Biaya telephone	100.000
Biaya transportasi	100.000
Jumlah	200.000

Data biaya pemesanan Pasta sablon dan Pewarna (*Pixman*)

Biaya-biaya Pemesanan	Jumlah Biaya (Rp)
Biaya telephone	100.000
Biaya transportasi	100.000
Jumlah	200.000

Data biaya pemesanan Kaos

2. Data biaya penyimpanan (*Carrying cost*)

10% dari harga perunit $10\% \times \text{Rp } 250.000 = \text{Rp. } 25.000$

Biaya-biaya penyimpanan	Jumlah Biaya (Rp)
Baiya keamanan	20.000
Biaya kebersihan	5.000
Jumlah	25.000

3. Dasar penentuan *Safety stock*

(berdasarkan ketentuan perusahaan Digital Custom Screen and Printing)

1. Jumlah persediaan pengaman yang disediakan digudang untuk bahan baku pewarna (*Pixman*) adalah 2 Pcs.
2. Jumlah persediaan pengaman yang disediakan digudang untuk bahan baku pasta sablon adalah 3Pcs.
3. Jumlah persediaan pengaman yang disediakan digudang untuk bahan bakuKaos adalah Pcs.

4. Dasar penentuan *lead time*

(bedasarkan ketentuan perusahaan Digital Custom Screen and Printing)

Waktu barang dipesan sampai barang diterima digudang selama 5 hari.



Digital Custom Screen and Printing



Wawancara dengan salah satu karyawan



Pasta sablon



Pewarna



Stok kaos



Hasil sablon



Pengeringan hasil penyablonan



Hasil akhir dari penyablonan