

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Konveksi Vita Janggalan Kudus

1. Sejarah Konveksi Vita Janggalan Kudus

Konveksi seragam sekolah didirikan oleh Bpk. Rasmin pada tahun 2000 samai sekarang. Produk pakaian seragam sekolah ini merupakan produk asli kerajinan rumah tangga yang bermukim di kota Kudus. konveksi Vita merupakan usaha kecil menengah dalam bidang konveksi seragam sekolah yang memproduksi barang berupa kemeja, rok, dan celana. Konveksi seragam Vita memproduksi berbagai macam jenis ukuran mulai dari ukuran yang terkecil sampai ukuran yang paling besar (*Jumbo*).

Bapak Rasmin dulunya adalah seorang pekerja di sebuah konveksi yang bertugas memotong kain menjadi bagian – bagian yang akan di jahit dan ibu titin selaku istrinya juga mempunyai keahlian dalam menjahit dari kedua latar belakang tersebut lah yang membuat Bapak Rasmin berinisiatif untuk mendirikan usaha konveksi sendiri. Usaha Konveksi ini pertama kali dimulai dengan melakukan produksi secara kecil-kecilan dan dikelola oleh seluruh keluarganya untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Pada awal memproduksi seragam sekolah produk Vita tidak langsung di terima oleh konsumen, beliau mengalami pasang surut permintaan dan tidak langsung mudah mendapatkan pelanggan tetap, hingga akhirnya beliau berinisiatif untuk memasarkan dari toko ke toko. Bahkan beliau pernah di tipu oleh sebuah toko di Kudus yang untuk saat ini toko tersebut sudah tidak ada lagi karena sudah bangkrut, dimana toko tersebut tidak membayar hutang – hutangnya yang mencapai jutaan rupiah. Sampai akhirnya pada awal tahun 2004 beliau berinisiatif untuk memasarkan produknya ke luar kota Kudus. Berkat kesungguhan, ketekunan dan kesabaran Bapak Rasmin mampu menembus pasar lokal Kudus dan hingga pasar luar Kudus.

Tujuan utama didirikannya Konveksi vita guna memenuhi kebutuhan ekonomi pemilik konveksi Vita dan juga untuk membantu masyarakat dalam mencari mata

pencaharian yaitu dengan mendirikan lapangan kerja serta kebutuhan masyarakat dalam hal memenuhi kebutuhan sekolah khususnya kebutuhan seragam sekolah. Sampai sekarang perusahaan ini dapat berkembang pesat. Hal ini dapat diketahui dari penjualan yang mulanya hanya dijual di sekitar kota kudus, kini telah diperluas sampai ke luar kota. Dengan sistem pemasarannya, produk dipasarkan melalui distributor, kemudian diedarkan ke segala penjuru melalui pengecer.¹

2. Visi, Misi dan Tujuan Usaha Konveksi Vita Janggalan Kudus

a. Visi

Terciptanya perusahaan yang maju, kompetitif dan memiliki kepedulian sosial yang tinggi terhadap perkembangan bangsa.

b. Misi

- 1) Menjadi perusahaan kebanggaan masyarakat kota Kudus yang mengedepankan kualitas produk.
- 2) Membangun masyarakat agar memiliki jiwa *entrepreneur*.
- 3) Menciptakan lapangan kerja guna memperkecil tingkat pengangguran di kota Kudus.

c. Tujuan

- 1) Menjadi perusahaan yang selalu kreatif dan inovatif.
- 2) Membangun usaha dengan tipe *social entrepreneur*.
- 3) Membangun usaha dan lapangan pekerjaan untuk masyarakat sekitar.
- 4) Menjalankan usaha sesuai syariah islam.²

3. Lokasi

konveksi seragam sekolah ini berpusat di Desa Janggalan RT/RW: 06/01, kecamatan kota, kabupaten Kudus, Jawa Tengah. Pemilihan lokasi tersebut didasarkan pada beberapa pertimbangan yang tentunya dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan. Pertimbangan tersebut salah satunya yaitu memberikan kemudahan

¹ Rasmin, wawancara oleh penulis, 5 Juli, 2019, wawancara 2, transkrip.

² Rasmin, dokumentasi konveksi seragam Vita, 5 juli, 2019, dokumentasi 2, transkrip.

kepada perusahaan dalam aspek pemasaran produk karena lokasi berdekatan dengan jalan raya atau jalan kota.³

4. Produk Usaha Konveksi Vita Janggalan Kudus

a. Celana bawahan dari SD sampai SMA diantaranya:

- 1) Celana panjang/pendek (putra).
- 2) Celana span panjang/pendek (putra).
- 3) Celana karet panjang/pendek (putra).
- 4) Rok pliskit panjang/ pendek (putri).
- 5) Turun pinggang (putri).
- 6) Dll.

b. Hem atas dari SD sampai SMA diantaranya:

- 1) Hem lengan pendek (putra/putri).
- 2) Hem lengan panjang (putra/putri).
- 3) Hem Pembina panjang/pendek (putri).
- 4) Dll.⁴

5. Pemasaran

Dalam proses pemasarannya konveksi Vita Janggalan Kudus menjual produknya secara grosir. Beliau mempunyai pelanggan tetap area Kudus maupun di luar kota Kudus yaitu pelanggan yang berjualan di toko baik yang di pasar tradisional maupun diluar pasar tradisional.

Dengan sistem pemasarannya, produk dipasarkan melalui distributor, kemudian diedarkan ke segala penjuru melalui pengecer. Adapun distributor dari produk yang berlabel Vita diantaranya.

- a. Garmen (Semarang).
- b. Busono Putro (Kudus).
- c. Pasar Kliwon (Kudus)
- d. Toko Murah (Jepara).
- e. Toko Baru (Jepara).
- f. *Reseller*.

6. Produksi

a. Bahan Baku

Bahan baku yang digunakan konveksi Vita meliputi kain Osfot yang digunakan sebagai bahan dasar pada saat membuat bagian atasan atau kemeja baik lengan pendek maupun lengan panjang, kain Drill

³ Rasmin, wawancara oleh penulis, 5 Juli, 2019, wawancara 2, transkrip.

⁴ Rasmin, dokumentasi konveksi seragam Vita, 5 juli, 2019, dokumentasi 2, transkrip.

digunakan sebagai bahan dasar membuat bagian bawahan seragam baik celana maupun rok. Kain Osfot yang digunakan oleh konveksi Vita ada dua macam yaitu merk Sari warna dan merk Duyung sedangkan untuk kain Drill yang digunakan oleh konveksi Vita yaitu Nagata Drill dan untuk yang Woll yaitu merk Alexandro.

Dalam membeli bahan baku khususnya kain niasanya konveksi Vita membeli dalam bentuk pis (roll), dimana setiap piss (roll) biasanya terdapat beberapa meter kain. Untuk Osfot setiap pis (roll) sekitar 35 meter dan harga setiap meter 17rb rupiah sedangkan untuk Drill setiap piss (roll) sama seperti Osfot yaitu 35 meter, Cuma yang membedakan antara keduanya yaitu dari segi harga, dimana harga setiap meter 34rb rupiah.

Adapun bahan pelengkap lainnya meliputi kain keras digunakan untuk membuat daleman saku celana baik saku depan maupun belakang, kain kapas digunakan sebagai daleman tutup saku celana maupun kemeja atau bisa digunakan juga untuk membuat daleman kerah, karet digunakan pada bagian belakang celana, kancing, benang, dll.

b. Alat Perlengkapan

- 1) Mesin jahit (digunakan untuk menjahit).
- 2) Mesin obras (digunakan untuk mengobras).
- 3) Mesin itik (digunakan membuat pola untuk di masuki kancing).
- 4) Mesin karet (digunakan untuk memberi karet pada produk).
- 5) Mesin gunting maupun Gunting manual diantaranya, gunting potong buat kain, gunting biasa, gunting kecil. (digunakan untuk menggunting sesuatu).
- 6) Gemuk / pelumas (digunakan sebagai pelumas mesin agar tidak macet).
- 7) Berbagai macam jarum (digunakan untuk berbagaimacam mesin, maupun digunakan secara manual).
- 8) Setrika (digunakan untuk merapikan produk).

- 9) Penjepit (digunakan untuk membersihkan kotoran pada mesin).
- 10) Mal (pola seragam).
- 11) Dll.

c. Tahapan Proses Produksi

Dalam proses produksi dilakukan secara bertahap dan proses produksi dilakukan ditempat masing – masing dengan tahapan sebagai berikut:

- 1) Pertama, Membuat pola pada kain yang akan dipotong dengan menggunakan mall.
- 2) Kedua, kain dipotong sesuai dengan pola yang telah dibuat.
- 3) Ketiga, kain yang sudah dipotong kemudian diobras terlebih dahulu sesuai dengan potongan kain.
- 4) Keempat, kain yang sudah diobras kemudian dijahit sesuai pola yang ditentukan di sertai dengan pemasangan hak dan resleting pada pembuatan celana.
- 5) Kelima, proses pengitikan yaitu proses membuat pola untuk dimasukin kancing setelah itu dilanjutkan dengan proses pengancingan.
- 6) Keenam, tahap mbatili yaitu memisahkan sisa – sisa benang yang menempel pada produk agar kelihatan lebih rapi dan bersih.
- 7) Ketujuh, barang yang sudah jadi kemudian di setrika agar barang yang dihasilkan terlihat rapi.
- 8) Kedelapan, tahap *finishing* barang yang sudah disetrika kemudian di beri label atau merk dan dilanjutkan dengan pengemasan produk yang selanjutnya dapat dipasarkan ke konsumen.

7. **Partner Kerja**

Perusahaan yang sudah berjalan perlu adanya hubungan kerja dengan pihak lain yang saling membutuhkan, hal ini juga dilakukan oleh perusahaan konveksi seragam Vita. Pertama yang menjadi partner kerja konveksi seragam Vita adalah pemasok bahan baku atau suplaier bahan baku khususnya kain yaitu,

- a. Kawasan Tekstil Cigondewah / KTC (Jl. Cigondewah Kidul Blok T).

- b. Toko kain Kranggan (Jl. K. H. Wahid Hasyim No. 104, Desa Kranggan, Kecamatan Semarang Tengah, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah).
- c. Toko Sarifah (Jl. Jepara, Desa Purwosari, Kecamatan Kota Kudus, Kabupaten Kudus, Provinsi Jawa Tengah).
- d. Ashok Textile (Jl. Jepara No. Km. 1, Desa Purwosari, Kecamatan Kota, Kabupaten Kudus, Provinsi Jawa Tengah).

Sedangkan untuk pemasok alat – alat dan perlengkapan lainnya seperti benang jahit, benang obras, kancing, resleting, kemas, jarum jahit, dll, pihak konveksi memilih untuk membeli di sekitar kudus, adapun pemasoknya diantaranya,

- a. Toko H. Mukhsin (Jl. Sunan Kudus, Desa Demaan, Kecamatan Kota, Kabupaten Kudus, Provinsi Jawa Tengah).
- b. Toko Ihdina (Jl. Kyai Telingsing No. 17, Desa Janggalan, Kecamatan Kota, Kabupaten Kudus, Provinsi Jawa Tengah).
- c. Toko Novida (Jl. Kyai Telingsing No. 22, Desa Janggalan, Kecamatan Kota, Kabupaten Kudus, Provinsi Jawa Tengah).
- d. Toko Syakur (Jl. Kyai Telingsing, Desa Janggalan, Kecamatan Kota, Kabupaten Kudus, Provinsi Jawa Tengah).
- e. Toko Urip (Jl. Jepara, Desa Purwosari, Kecamatan Kota, Kabupaten Kudus, Provinsi Jawa Tengah).

8. Tenaga Kerja

Dengan perkembangan perusahaan konveksi Vita yang cukup cepat maka permintaan akan produk juga akan mengalami peningkatan, maka dari itu mempekerjakan karyawan menjadi solusi dari meningkatnya permintaan pasar. Akan tetapi pada masa sekarang ini mencari SDM yang unggul dalam artian yang masih muda itu sangat susah, karena pada masa sekarang ini banyak SDM unggul yang memilih untuk dipekerjakan pabrik ketimbang usaha rumahan seperti konveksi Vita, hal ini dikarenakan dari segi materil yang menjanjikan dan keselamatan yang terjamin.

Dalam merekrut karyawan target sang pemilik konveksi Vita adalah ibu – ibu, bapak – bapak maupun orang – orang yang sedang membutuhkan pekerjaan mengingat susahnya mencari SDM unggul, pihak konveksi Vita juga memberikan fasilitas kepada karyawan khususnya penjahit yang ingin membawa pulang jahitannya dengan meminjami mesin jahit juga antar jemput garapan, tentu hal ini sangat efektif bila mana ada seorang ibu – ibu yang ingin bekerja di samping itu juga harus menjaga anaknya yang masih balita. Maka dari itu pihak konveksi Vita mempunyai banyak karyawan diantaranya sebagai berikut:

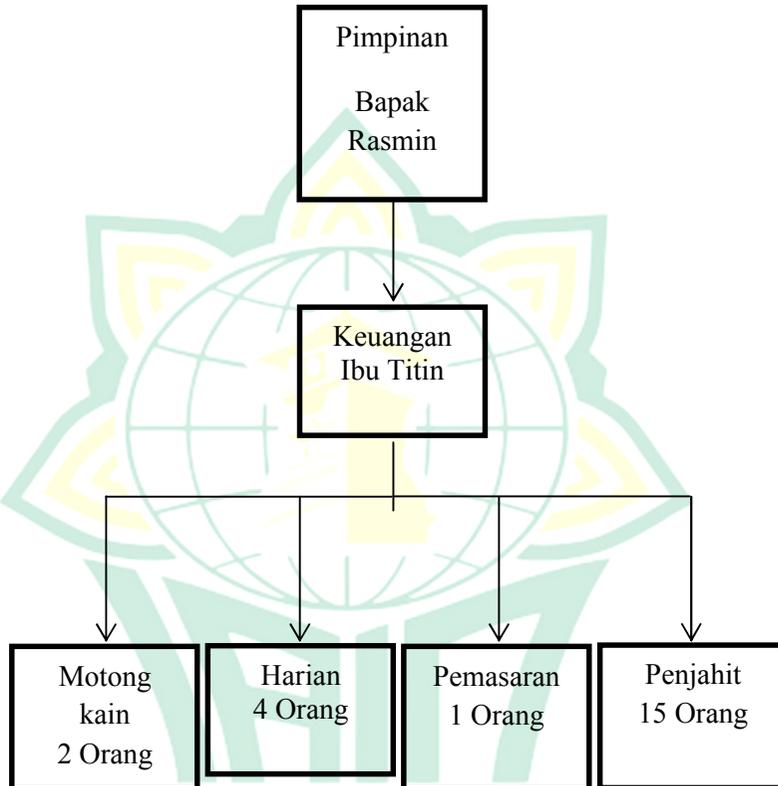
- a. Bagian potong kain 2 orang.
- b. Pegawai harian 4 orang.
- c. Pegawai jahit 15 orang. Menyatukan kain yang sudah di boras dan dipotong menjadi suatu bentuk produk yang siap dilanjutkan ke tahap finishing.⁵

9. Struktur Organisasi

Struktur organisasi dalam sebuah perusahaan sangatlah penting, karena dengan adanya struktur organisasi tugas dan wewenang seseorang dalam organisasi tersebut akan lebih jelas, dan mampu bertanggung jawab atas masing – masing jabatan yang dipegang.

⁵ Rasmin, wawancara oleh penulis, 5 Juli, 2019, wawancara 2, transkrip.

Gambar 4.1
Struktur Organisasi
Konveksi Vita Janggalan Kudus⁶



Uraian tugas dan tanggung jawab masing – masing bagian pada perusahaan konveksi seragam Vita telah dituturkan oleh bapak rasmin sebagai berikut:

a. Pemimpin

- 1) Bertanggung jawab untuk mengatur dan mengawasi perusahaan baik dari segi organisasi, operasional, sampai pemasaran agar berjalan dengan semestinya sesuai dengan ketentuan yang diterapkan oleh konveksi Vita.

⁶ Rasmin, dokumentasi konveksi seragam Vita, 5 juli, 2019, dokumentasi 2, transkrip.

- 2) Membantu memasarkan produk yang dihasilkan oleh konveksi Vita.
 - 3) Bertanggung jawab terhadap pembelian bahan baku yang dibutuhkan konveksi Vita
- b. Bagian Keuangan
- 1) Mencatat keluar masuknya aliran kas dan pengeluaran pada konveksi Vita.
 - 2) Mengatur biaya produksi dengan se-efektif mungkin agar tidak merugikan perusahaan.
 - 3) Membayar gaji karyawan sesuai dengan porsinya.
 - 4) Memilah dan memilih pembelian fasilitas maupun perlengkapan yang diperlukan konveksi Vita.
- c. Bagian Pemasaran
- 1) Mendistribusikan produk sampai ke tangan konsumen dan pelanggan yang ada di kota Kudus maupun di luar kota Kudus.
 - 2) Menginformasikan permintaan yang dipesan maupun diperlukan konsumen kepada pihak konveksi Vita.
- d. Bagian pemotongan kain
- 1) Mengatur penempatan bahan baku di gudang konveksi Vita.
 - 2) Bertugas untuk membuat pola pada kain samapai memotong kain sesuai pola.
- e. Pegawai Harian
- 1) Bertugas bagian mengobras (merapikan pinggiran kain hasil potongan).
 - 2) Bertugas bagian ngitiki (proses membuat pola untuk dimasukin kancing).
 - 3) Bertugas memasang kancing.
 - 4) Bertugas bathili (membersihkan sisa – sisa benang yang menempel pada produk).
 - 5) Bertugas nyetrika (merapikan produk).
 - 6) Bertugas memasang merk sampai bagian pengemasan.
 - 7) Membantu membeli bahan baku tambahan di toko terdekat.
- f. Bagian Penjahit
- Menyatukan kain yang sudah di boras dan dipotong menjadi suatu bentuk produk yang siap dilanjutkan ke tahap finishing.⁷

⁷ Rasmin, wawancara oleh penulis, 5 Juli, 2019, wawancara 2, transkrip.

B. Deskripsi Data Penelitian

1. Pengendalian Persediaan Bahan Baku

Pengendalian persediaan merupakan fungsi manajerial yang sangat penting, karena banyak perusahaan yang menggunakan persediaan fisik sebagai investasi rupiah dalam perusahaannya atau pos aktiva lancar. Pengendalian persediaan bahan baku merupakan salah satu aspek yang sangat penting bagi berlangsungnya kelancaran suatu produksi, karena banyak perusahaan yang menggunakan persediaan fisik sebagai investasi rupiah dalam perusahaannya atau pos aktiva lancar.⁸

Hasil wawancara dengan Bapak Rasmin mengatakan dalam hal manajemen Konveksi Vita hanya menggunakan pembukuan manual dimana semua laporan dari pemasukan dan pengeluaran di catat kedalam buku besar atau jurnal umum agar kemudian dapat diketahui neraca saldo serta laporan laba – ruginya, meski begitu konveksi seragam Vita berusaha sebaik mungkin mengatur sistem manajemen dalam pengendalian bahan baku, yaitu dengan pihak konveksi Vita memesan barang atau bahan baku kain apabila dirasa stok bahan baku sudah menipis. Dalam sistem pengendalian persediaan bahan baku terdapat cara pengendalian yang dilakukan untuk mengawasi lebih lanjut sistem penyimpanan dan pemesanan bahan baku yang akan berpengaruh pada profit perusahaan konveksi seragam Vita, yaitu dengan peneliti melakukan mencari tahu bagaimana konveksi Vita menentukan persediaan bahan baku dengan menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*).

Pengendalian persediaan bahan baku pada produk seragam merupakan salah satu sistem yang dapat menjamin kelancaran akan ketersediaan bahan baku, sehingga proses produksi akan berjalan dengan lancar. Tujuan lain dari sistem pengendalian persediaan bahan baku adalah untuk meminimumkan biaya persediaan bahan baku. Konveksi seragam Vita merupakan perusahaan manufaktur yang melaksanakan proses produksinya dengan menggunakan bahan baku yang besar kuantitasnya. Kuantitas yang besar

⁸ Pandji Anoraga, *Manajemen Bisnis*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009),

ini terdiri dari berbagai bahan baku yang berbeda jenis kain dan berbeda perlengkapan produksi pula.

Dalam sistem persediaan bahan baku pihak konveksi seragam Vita selalu berupaya menyetok bahan baku dalam gudang agar perusahaan bisa memenuhi kegiatan produksi dan tidak mengalami kekurangan bahan baku selain itu pihak manajemen juga ingin memberikan *service level* hingga 100% bagi para konsumennya, sehingga barang digudang selalu terlihat terisi penuh. Jika dilihat dari kedua sisi ilmiah, maka kondisi ini sangatlah tidak efektif dan efisien dari segi biaya yang akan dikeluarkan perusahaan, akan tetapi dari segi pengantisipasi baik permintaan konsumen maupun lonjakan harga bahan baku maka kondisi ini sangat efektif dan efisien.⁹

2. Kebutuhan Bahan Baku.

Konveksi seragam Vita saat membeli bahan baku tergantung dengan stok bahan baku yang ada di gudang hal ini bertujuan untuk memenuhi permintaan konsumen atau agar kepuasan konsumen terjamin. Dalam wawancara dengan Ibu Titin, proses produksi konveksi seragam Vita dilakukan enam hari selama satu minggu, dengan besarnya jumlah pesanan bahan baku berdasarkan pada tingkat permintaan konsumen dan pelanggan, dimana dalam tingkat permintaan konsumen pasti akan mengalami kenaikan permintaan pada bulan – bulan tertentu. Biasanya tingkat permintaan terjadi menjelang kenaikan sekolah atau libur semester sekolah dimana untuk libur sekolah antara bulan mei sampai bulan juli, sedangkan untuk permintaan libur semester biasanya antara akhir tahun sampai awal tahun.

Pemesanan bahan baku biasanya dilakukan sebanyak dua kali dalam satu bulan melalui suplaier yang ada di Bandung dan Semarang biasanya pihak konveksi Vita akan memesan kain dengan jenis kain Osfot dan Nagata Drill, dalam memesan bahan baku dari luar kota biasanya pihak konveksi seragam Vita memesan sebanyak 30 pis / roll setiap kali pemesanan dimana setiap pis/roll panjangnya 35 meter. Sedangkan untuk suplaier kain woll

⁹ Rasmin, wawancara oleh penulis, 5 Juli, 2019, wawancara 2, transkrip.

pihak konveksi vita membeli dari suplaier di sekitaran kota Kudus dengan frekuensi pemesanan atau pembelian sebanyak empat kali.

Pemesanan bahan baku dilakukan dalam partai banyak guna meminimkan biaya persediaan hal ini berlaku untuk pemesanan dari suplaier luar kota. Namun jika suatu perusahaan melakukan pemesanan dalam jumlah yang kecil, maka akan menyebabkan biaya pemesanan tinggi, sedangkan biaya penyimpanannya akan rendah, akibat kecilnya persediaan rata – rata yang disimpan digudang penyimpanan. Semakin tinggi pemesanan bahan baku maka akan semakin tinggi pula biaya pemesanan bahan baku.¹⁰ Adapun data kebutuhan bahan baku yang diperoleh dari pihak konveksi seragam Vita pada tahun 2018 seperti tabel 1 yang ada di bawah ini.

Tabel 4.1
Kebutuhan Bahan Baku Tahun 2018
Dalam Satuan Meter¹¹

Bulan	Drill	Osfod	Woll
Januari	1.925	2.030	800
Februari	1.820	1.925	840
Maret	1.680	1.960	720
April	1.575	2.030	760
Mei	2.590	2.625	800
Juni	2.800	3.010	640
Juli	2.030	2.170	680
Agustus	1.750	1.855	720
September	1.540	1.750	880
Oktober	1.575	1.820	760
November	1.925	2.240	800
Desember	2.170	2.450	680
Jumlah	23.380	25.865	9.080

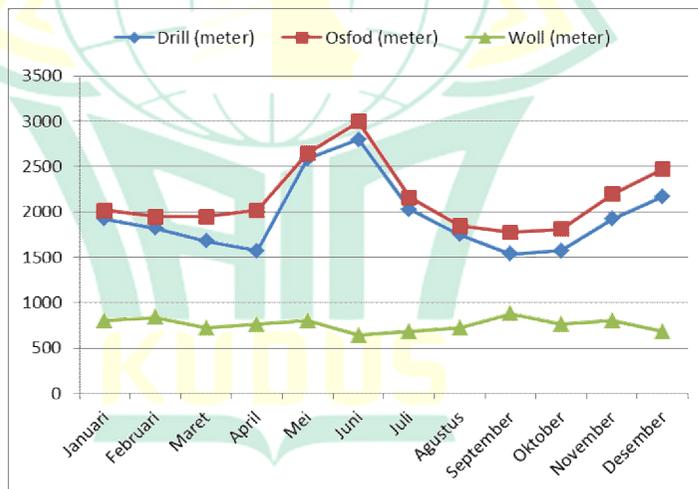
Untuk rata – rata tingkat kebutuhan bahan baku kain jenis Drill sebesar 1.948 meter atau 56 piss/roll, sedangkan untuk rata – rata kebutuhan kain jenis Osfot

¹⁰ Titin, wawancara oleh penulis, 20 agustus, 2019, wawancara 3, transkrip.

¹¹ Titin, dokumentasi konveksi seragam Vita, 20 agustus, 2019, dokumentasi 3, transkrip.

sebesar 2.155 meter atau 62 piss/roll, dan untuk rata – rata kebutuhan kain jenis woll sebesar 757 meter atau 19 piss/roll.

Berdasarkan tabel diatas dapat kita ketahui bahwa peningkatan kebutuhan bahan baku terjadi antara Mei sampai juli dikarenakan akhir dan awal tahun ajaran baru, serta desember dimana terjadi libur semester maka antara periode waktu tersebut pasti terjadi peningkatan permintaan. Sedangkan untuk kebutuhan kain wol sendiri tidak mengenal musiman karena produknya tidak diperuntukkan untuk anak sekolah dikarenakan biasanya pihak sekolah sudah ada standar kainnya tersendiri, untuk jenis kain yang biasanya digunakan pihak sekolahan untuk menetapkan standarisasi bahan kain adalah kain Osfot untuk hem atau bagian atas sedangkan Drill untuk celana dan rok atau bagian bawah. Lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik 1.



Gambar 4.2

Grafik Kebutuhan Bahan Baku Tahun 2018¹²

3. Penggunaan Bahan Baku

Sistem pemakaian bahan baku tergantung pada permintaan konsumen dimana permintaan setiap bulannya berfluktuatif, hal ini dipengaruhi oleh jumlah permintaan

¹² Titin, dokumentasi konveksi seragam Vita, 20 agustus, 2019, dokumentasi 3, transkrip.

konsumen yang cenderung akan meningkat maupun menurun. Dengan berbedanya bahan baku yang digunakan oleh pihak konveksi Vita maka hal ini menunjukkan bahwa pembuatan produk seragam memiliki jumlah kebutuhan yang berbeda – beda.

Untuk bentuk dan ukuran tertentu memiliki komposisi bahan yang berbeda dibanding dengan bentuk dan ukuran lain. Perbedaan ini menghasilkan konsumsi yang berbeda – beda di setiap proses pemotongan kain, contohnya ukuran celana pendek untuk anak SD dengan menggunakan kain ukuran 1 meter biasanya bisa dapat 2 potong sedangkan celana pendek untuk anak SMP biasanya hanya dapat 1 potong, jadi konsumsi banyak sedikitnya kain itu tergantung ukuran seragam yang akan dibuat.¹³ Adapun data penggunaan bahan baku konveksi seragam Vita dapat dilihat pada tabel 2 seperti yang ada di bawah ini.

Tabel 4.2
Penggunaan Bahan Baku Tahun 2018
Dalam Satuan Meter¹⁴

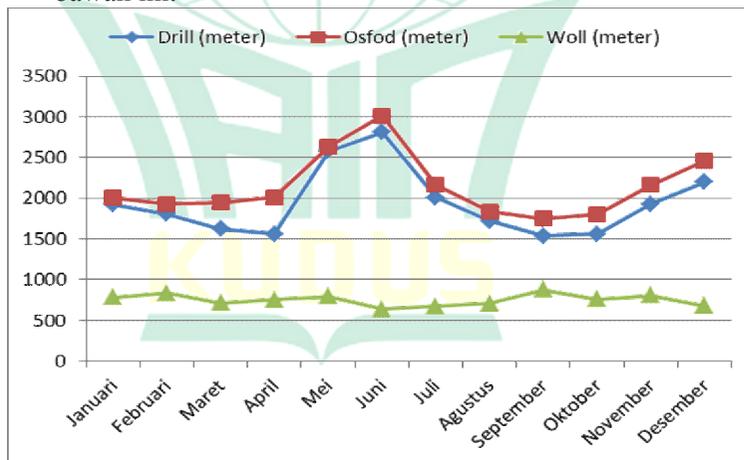
Bulan	Drill	Osfod	Woll
Januari	1.923	2.005	784
Februari	1.812	1.932	838
Maret	1.627	1.948	715
April	1.560	2.013	754
Mei	2.584	2.638	793
Juni	2.816	3.015	637
Juli	2.010	2.166	675
Agustus	1.724	1.838	710
September	1.539	1.750	875
Oktober	1.563	1.807	758
November	1.931	2.170	806
Desember	2.200	2.464	677
Jumlah	23.239	25.746	9.022

¹³ Titin, wawancara oleh penulis, 20 agustus, 2019, wawancara 3, transkrip.

¹⁴ Titin, dokumentasi konveksi seragam Vita, 20 agustus, 2019, dokumentasi 3, transkrip.

Untuk rata – rata tingkat pemakaian kain jenis Drill sebesar 1.937 meter atau 55 pis/roll, sedangkan untuk rata – rata pemakaian kain jenis Osfot sebesar 2.146 meter atau 61 piss/roll, dan untuk rata – rata pemakaian kain jenis woll sebesar 752 meter 19 roll/piss. Untuk cadangan bahan baku yang dimiliki konveksi Vita tahun 2018 dengan jenis kain Drill sebesar 141 meter, sedangkan untuk cadangan kain jenis Osfot sebesar 119 meter, dan untuk cadangan kain jenis woll sebesar 58 meter

Berdasarkan tabel diatas dapat kita ketahui bahwa peningkatan penggunaan bahan baku terjadi antara Mei sampai juli dikarenakan akhir dan awal tahun ajaran baru, serta desember dimana terjadi libur semester maka antara periode waktu tersebut pasti terjadi peningkatan permintaan. Sedangkan untuk kebutuhan kain wol sendiri tidak mengenal musiman karena produknya tidak diperuntukkan untuk anak sekolah dikarenakan biasanya pihak sekolah sudah ada standar kainnya tersendiri. Agar lebih jelasnya perhatikan Grafik 2 seperti yang ada di bawah ini.



Grafik 4.3
Grafik Penggunaan Bahan Baku Tahun 2018¹⁵

¹⁵ Titin, dokumentasi konveksi seragam Vita, 20 agustus, 2019, dokumentasi 3, transkrip.

4. Waktu Tunggu Kedatangan Bahan Baku (*Lead Time*)

Lead time merupakan waktu yang dibutuhkan antara pemesanan dengan barang sampai di perusahaan, sehingga *lead time* sangat berhubungan dengan *reorder point* dan *safety stock*. *Lead time* muncul karena setiap pemesanan membutuhkan waktu dan tidak setiap pesanan bisa dipenuhi seketika, sehingga ada jeda waktu atau bisa disebut *lead time*. Mengetahui *lead time* sangat berguna bagi perusahaan yaitu pada saat persediaan mencapai nol.¹⁶

Dari hasil wawancara dengan Ibu Titin, konveksi seragam Vita memesan bahan baku dari berbagai suplaier. Bahan baku yang di datangkan dari pemasok lokal yaitu benang, resleting, hak, kancing, kain keras, furing, pelumas mesin, jarum, elastis, dll. Sedangkan untuk supplier luar kota yaitu kain jenis Drill dan kain jenis Osfot.

Setiap bahan baku yang dipesan mempunyai waktu tunggu yang berbeda – beda hali ini di sebabkan setiap bahan baku diperoleh dari suplaier yang berbeda – beda. Tentunya suplaier yang berasal dari kota Kudus akan memiliki waktu tungu yang relatif cepat bahkan hanya beberapa puluh menit saja, sedangkan untuk bahan baku yang didatangkan dari luar kota memiliki *lead time* yang berbeda – beda mulai dari 2 – 3 hari, itupun jikalau bahan baku diantarkan tanpa kendala di setiap perjalanan.¹⁷

5. Biaya Pemesanan

Biaya pemesanan merupakan biaya yang terkait dengan pembelian kembali untuk mengisi persediaan yang dimiliki. Biaya pemesanan bersifat berlawanan dengan biaya penyimpanan. Jika jumlah yang dipesan bertambah, maka frekuensi pemesanan akan berkurang karenanya akan mengurangi biaya pemesanan pertahun. Namun memesan dalam jumlah banyak akan menyebabkan tingginya tingkat persediaan dan biaya penyimpanan yang tinggi.¹⁸

Biaya pemesanan yang harus ditanggung konveksi seragam Vita terdiri dari biaya telepon, biaya pengiriman

¹⁶ Fien Zulfikarijah, *Manajemen Persediaan*, (Malang: UMM Press, 2005), 97

¹⁷ Rasmin, wawancara oleh penulis, 5 Juli, 2019, wawancara 3, transkrip.

¹⁸ Bernard Taylor, *Sains Manajemen*, Edisi VIII, (Jakarta: Salemba Empat, 2005),336

dan upah memasukkan bahan baku ke gudang, ketiga biaya tersebut hanya berlaku untuk pemesanan kain dengan jenis Drill dan Osfot.

Untuk rincian biaya telepon per menitnya yaitu Rp. 229,2 sedangkan setiap kali memesan pihak konveksi Vita memerlukan waktu sekitar 10 menit dan setiap bulan pihak konveksi seragam sekolah Vita memesan bahan baku dengan frekuensi sebanyak dua kali maka untuk setiap tahun perusahaan akan menggunakan telepon sebanyak 24 kali. Untuk perhitungan biaya telepon adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{biaya telepon} &= 229,2 \times 10 \text{ menit} \times 24 \text{ kali} \\ &= 55.000 \text{ rupiah} \end{aligned}$$

Untuk rincian biaya pengiriman khusus luar kota, dengan jenis kain Drill dan Osfot biasanya per paket dibanderol seharga Rp. 250.000 sedangkan dalam satu tahun pihak konveksi seragam Vita memesan bahan baku dengan frekuensi sebanyak 24 kali. Jadi, total biaya pengiriman khusus luar kota adalah Rp. 6.000.000.

Sedangkan untuk pembelian bahan baku di wilayah Kudus biasanya dilakukan tanpa adanya pemesanan, selain itu pengiriman juga dilakukan sendiri oleh pihak konveksi Vita. Jadi, pihak konveksi seragam Vita langsung ke lokasi apabila memerlukan bahan baku kain khususnya woll. Rincian biaya pembelian di daerah Kudus setidaknya meliputi 4 kali frekuensi dalam satu bulan atau 48 kali frekuensi dalam satu tahun dan untuk biaya transportasi sebesar Rp 1.500 setiap kali membeli bahan baku. Jadi, total biaya pembelian atau pemesanan di daerah Kudus sebesar Rp. 72.000

Untuk memasukan bahan baku ke gudang biasanya dilakukan oleh karyawan konveksi seragam Vita yang ada di bagian motong kain, sedangkan untuk upah seringkali bapak Rasmin memberi karyawan masing masing tambahan 5 rb rupiah sebagai gaji harian. Sedangkan untuk kain yang di beli di pasar domestik biasanya pihak konveksi seragam Vita tidak memberikan upah kepada karyawan yang ikut memasukkan bahan baku ke gudang dikarenakan kain yang dibeli di pasar domestik hanya beberapa piss / roll saja, hal ini berbanding jauh dengan bahan baku yang dibeli oleh pihak konveksi Vita di luar

Kota. Jadi, biaya yang dikeluarkan untuk upah sebesar Rp 10.000 untuk dua orang dan sebanyak 24 kali frekuensi, total sebesar Rp. 240.000. Agar lebih jelasnya data biaya pemesanan dapat dilihat pada tabel 3.¹⁹

Tabel 4.3
Biaya Pemesanan Bahan Baku Tahun 2018²⁰

No.	Jenis Biaya	Drill	Osfod	Woll
1.	Biaya Telepon Rumah	55.000		-
2.	Biaya pengiriman	6.000.000		72.000
3.	Upah memasukkan bahan baku ke gudang	240.000		-
4.	Jumlah	6.295.000		72.000

Dari tabel di atas dapat diketahui biaya pemesanan dalam satu periode, kain jenis Drill dan Osfot meliputi biaya telepon sebesar 55.000 rupiah, biaya pengiriman sebesar 6.000.000 rupiah dan upah memasukkan bahan baku ke gudang sebesar 240.000 rupiah. Sedangkan untuk biaya pemesanan kain jenis woll hanya meliputi biaya pengiriman saja sebesar 72.000 rupiah.

6. Biaya penyimpanan

Biaya penyimpanan adalah semua pengeluaran yang disebabkan oleh adanya kegiatan menyimpan barang dalam periode waktu tertentu, biaya ini diwujudkan dalam bentuk presentase nilai rupiah jenis bahan baku.²¹

Biaya penyimpanan yang menjadi tanggung jawab pihak konveksi seragam Vita meliputi biaya listrik, biaya keusangan bahan baku, biaya bahan baku cacat dan biaya pengawasan.

a. Biaya Listrik

Untuk rincian biaya listrik dengan menggunakan lampu 10 watt dan harga listrik setiap

¹⁹ Titin, dokumentasi konveksi seragam Vita, 20 agustus, 2019, dokumentasi 3, transkrip.

²⁰ Titin, dokumentasi konveksi seragam Vita, 20 agustus, 2019, dokumentasi 3, transkrip.

²¹ Fien Zulfikarijah, *Manajemen Persediaan*, (Malang: UMM Press, 2005), 14

kwh mencapai Rp. 864 dengan lama waktu 15 jam dimulai pukul 6 pagi sampai 9 malam. Jadi, dalam satu hari biaya listrik mencapai Rp. 130, maka dalam satu tahun biaya yang harus ditanggung bila mana setiap hari libur (pada hari minggu) listrik tidak dipakai oleh pihak konveksi seragam Vita adalah sebesar Rp. 40.560.

$$\begin{aligned} \text{Biaya Listrik} &= 130 \text{ rupiah} \times 312 \text{ hari} \\ &= 40.560 \text{ rupiah} \end{aligned}$$

b. Biaya Bahan Baku Usang

Bahan baku usang adalah sisa bahan baku yang sudah lama tidak dipakai sehingga menjadikan bahan baku tersebut tidak layak untuk dipakai. Untuk biaya keusangan biasanya diketahui bila mana sudah mencapai periode tertentu, dalam konveksi seragam Vita setiap tahunnya diketahui biaya keusangan bahan baku masing – masing jenis kain. Untuk kain Drill mencapai 8 meter sedangkan untuk osfot mencapai 10 meter, dan untuk woll mencapai 3 meter.

Adapun rincian biaya keusangan untuk kain jenis Drill diketahui harga per meter 34.000 rupiah dikali bahan baku usang sebanyak 8 meter, jadi biaya yang dikeluarkan untuk kain jenis drill sebesar 272.000 rupiah. Sedangkan rincian biaya keusangan untuk kain jenis Osfot diketahui harga permeter 17.000 rupiah dikali 10 meter, jadi biaya yang dikeluarkan mencapai 170.000 rupiah. Rincian biaya keusangan untuk kain jenis Woll diketahui harga per meter 50.000 rupiah dikali bahan baku usang sebanyak 3 meter, jadi biaya yang dikeluarkan untuk kain jenis woll mencapai 150.000 rupiah.

c. Biaya Bahan Baku Cacat

Biaya bahan baku cacat di konveksi seragam Vita adalah membuang kain yang tidak layak pakai bisa di sebabkan karena kain yang lecek Dan yang sering di alami oleh konveksi Vita adalah membuang merk yang tertempel pada kain sebesar 5 cm setiap piss/roll kain.

Adapun rincian biaya cacat untuk jenis kain Drill meliputi kain yang dibutuhkan sebanyak 56 piss/roll dikali 5 cm. jadi, kain yang harus dipotong

setiap bulannya sebanyak 2,8 meter dan biaya kain yang di potong setiap satu bulan adalah 98.000 rupiah serta biaya yang di tanggung selama satu tahun sebesar 1.176.000 rupiah. Sedangkan untuk rincian biaya cacat untuk kain jenis osfot meliputi kain yang di butuhkan sebanyak 62 piss/roll dikali 5 cm. jadi, kain yang harus dipotong setiap bulannya sebanyak 3,1 meter dan biaya kain yang dipotong stiap bulannya sebesar 52.700 rupiah serta biaya yang di tanggung selama satu tahun sebesar 632.400 rupiah. Sedangkan untuk kain cacat jenis woll yang harus dipotong meliputi kain yang dibutuhkan sebanyak 19 piss/roll dikai 5 cm. jadi, kain yang harus dipotong setiap bulannya sebanyak 0,95 cm dan biaya kain yang dipotong setiap bulannya sebesar 47.500 rupiah serta biaya yang di tanggung selama satu tahun sebesar 570.000 rupiah.

d. Biaya Pengawas Gudang

Pengawasan gudang bahan baku di konveksi seragam Vita dilakukan oleh karyawan bagian memotong kain, akan tetapi tugas pengawasan tersebut dilakukan secara bergantian atau satu hari satu pengawas, dimana tugasnya adalah yang mengatur gudang agar saat pulang gudang dalam keadaan rapi. Biaya pengawas perhari sebesar 5.000 ribu rupiah. maka dalam satu tahun biaya yang harus ditanggung bila mana setiap hari libur (pada hari minggu) aktivitas pengawasan tidak dilakukan oleh pihak konveksi seragam Vita adalah sebesar 1.560.000 rupiah. Agar lebih jelasnya data biaya penyimpanan dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4.4

Biaya Penyimpanan Bahan Baku Tahun 2018²²

No.	Jenis Biaya	Drill	Osfod	Woll
1.	Biaya Lampu	40.560		
2.	Biaya Bahan Baku Usang	272.000	170.000	150.000
3.	Biaya Bahan Baku Cacat	1.176.000	632.400	570.000

²² Titin, dokumentasi konveksi seragam Vita, 20 agustus, 2019, dokumentasi 3, transkrip.

4.	Biaya Pengawas	1.560.000		
5.	Jumlah	3.048.560	2.402.960	2.320.560

Dari tabel di atas dapat diketahui biaya penyimpanan yang ditanggung oleh pihak konveksi seragam Vita dalam satu periode meliputi, kain jenis Drill sebesar 3.048.560 rupiah dan kain jenis Osfod sebesar 2.420.960 rupiah serta biaya penyimpanan jenis kain Woll sebesar 2.320.000 rupiah.

C. Analisis Data dan Pembahasan

1. Perhitungan Total Biaya Persediaan Bahan Baku

Analisis ini untuk mengetahui berapa total persediaan yang terdiri dari biaya persediaan bahan baku, biaya penyimpanan dan biaya pemesanan. perhitungan total biaya persediaan bahan baku adalah antara lain:

$$TIC = \left[\frac{D}{Q^*} S \right] + \left[\frac{Q^*}{2} H \right]$$

Keterangan :

Q* : adalah jumlah barang setiap pemesanan.

D : adalah permintaan tahunan barang persediaan, dalam unit.

S : adalah biaya pemesanan untuk setiap pemesanan.

H : adalah biaya penyimpanan per-unit per-tahun.²³

a. Biaya Setiap Kali Pesan dan Biaya Penyimpanan Per Meter

Biaya pemesanan merupakan biaya yang terkait dengan pembelian kembali untuk mengisi persediaan yang dimiliki.²⁴ Biaya penyimpanan adalah semua pengeluaran yang disebabkan oleh adanya kegiatan menyimpan barang dalam periode waktu tertentu, biaya ini diwujudkan dalam bentuk presentase nilai rupiah jenis bahan baku.²⁵

²³ Hani Handoko, *Dasar-Dasar Manajemen Produksi dan Operasi*, 340

²⁴ Bernard Taylor, *Sains Manajemen*, Edisi VIII, (Jakarta: Salemba Empat, 2005), 336

²⁵ Fien Zulfikarijah, *Manajemen Persediaan*, (Malang: UMM Press, 2005), 14

1) Biaya Setiap Kali Pesan

a) Jenis Kain Drill dan Osfod

$$\begin{aligned}
 S &= \frac{\textit{Total biaya pesan}}{\textit{Frekuensi pemesanan}} \\
 &= \frac{6.267.500}{24} \\
 &= \textit{Rp. 261.146}
 \end{aligned}$$

b) Jenis Kain Woll

$$\begin{aligned}
 S &= \frac{\textit{Total biaya pesan}}{\textit{Frekuensi pemesanan}} \\
 &= \frac{72.000}{48} \\
 &= \textit{Rp. 1.500}
 \end{aligned}$$

Jadi biaya pemesanan di Konveksi seragam Vita untuk setiap kali pesan jenis kain Drill dan Osfod sebesar Rp. 261.146 sedangkan biaya pemesanan setiap kali pesan untuk jenis kain Woll sebesar Rp. 1.500.

2) Biaya Penyimpanan Per Meter

a) Jenis Kain Drill

$$\begin{aligned}
 H &= \frac{\textit{Total biaya simpan}}{\textit{Total kebutuhan bahan baku}} \\
 &= \frac{2.501.520}{23.380} \\
 &= \textit{Rp. 107 /meter}
 \end{aligned}$$

b) Jenis Kain Osfod

$$\begin{aligned}
 H &= \frac{\textit{Total biaya simpan}}{\textit{Total kebutuhan bahan baku}} \\
 &= \frac{1.855.920}{25.865} \\
 &= \textit{Rp. 72 /meter}
 \end{aligned}$$

c) Jenis Kain Woll

$$\begin{aligned}
 H &= \frac{\textit{Total biaya simpan}}{\textit{Total kebutuhan bahan baku}} \\
 &= \frac{1.773.520}{9080}
 \end{aligned}$$

$$= \text{Rp.195 /meter}$$

Jadi biaya penyimpanan yang di tanggung konveksi seragam Vita per meter untuk jenis kain Drill sebesar Rp. 107 sedangkan untuk jenis kain Osfod sebesar Rp. 72 dan kain jenis Woll sebesar Rp. 195.

b. Total Biaya Persediaan Berdasarkan Kebijakan Perusahaan

Pada konveksi seragam Vita diketahui frekuensi pemesanan kain jenis Drill dan Osfod sebanyak 24 kali, sedangkan untuk kain jenis Woll sebanyak 48 kali. Pemesanan bahan baku kain ini dilakukan di beberapa tempat, baik dari dalam kota maupun luar kota.²⁶ Jika di cari total biaya persediaan maka Dari data di atas dapat diketahui:

1) Jenis Kain Drill

a) Diketahui

Total kebutuhan bahan baku (D) = 23.380 meter

Biaya pemesanan sekali pesan (S) = Rp. 261.146

Biaya simpan per meter (H) = Rp. 107

Pembelian bahan baku (Q)

$$Q = \frac{\text{Kebutuhan bahan baku}}{\text{Frekuensi pemesanan}}$$

$$= \frac{23.380}{24}$$

$$= 974 \text{ meter/order}$$

Jadi biaya pembelian bahan baku untuk sekali pesan pada konveksi seragam Vita sebanyak 974 meter.

b) Total biaya persediaan (TIC)

$$TIC = \left[\frac{D}{Q} S \right] + \left[\frac{Q}{2} H \right]$$

$$= \left[\frac{23.380}{974} 261.146 \right] + \left[\frac{974}{2} 107 \right]$$

²⁶ Titin, wawancara oleh penulis, 20 agustus, 2019, wawancara 3, transkrip.

$$= 6.268.808 + 94.965$$

$$= \text{Rp. } 6.363.589/\text{tahun}$$

Jadi total biaya persediaan (TIC) untuk jenis kain Drill pada konveksi seragam Vita sebesar 6.363.589 rupiah.

2) Jenis Kain Osfod

a) Diketahui

Total kebutuhan bahan baku (D) = 25.865 meter

Biaya pemesanan sekali pesan (S) = Rp. 261.146

Biaya simpan per meter (H) = Rp. 72

Pembelian bahan baku (Q)

$$Q = \frac{\text{Kebutuhan bahan baku}}{\text{Frekuensi pemesanan}}$$

$$= \frac{25.865}{24}$$

$$= 1.078 \text{ meter/order}$$

Jadi biaya pembelian bahan baku untuk sekali pesan pada konveksi seragam Vita sebanyak 1.078 meter.

b) Total biaya persediaan (TIC)

$$TIC = \left[\frac{D}{Q} S \right] + \left[\frac{Q}{2} H \right]$$

$$= \left[\frac{25.865}{1.078} 261.146 \right] + \left[\frac{1.078}{2} 72 \right]$$

$$= 6.265.808 + 38.808$$

$$= \text{Rp. } 6.304.616/\text{tahun}$$

Jadi total biaya persediaan (TIC) untuk jenis kain Osfod pada konveksi seragam Vita sebesar 6.304.616 rupiah.

3) Jenis Kain Woll

a) Diketahui

Total kebutuhan bahan baku (D) = 9.080 meter

Biaya pemesanan sekali pesan (S) = Rp. 1.500

Biaya simpan per meter (H) = Rp. 195

Pembelian bahan baku (Q)

$$\begin{aligned}
 Q &= \frac{\text{Kebutuhan bahan baku}}{\text{Frekuensi pemesanan}} \\
 &= \frac{9.080}{48} \\
 &= 189 \text{ meter/order}
 \end{aligned}$$

Jadi biaya pembelian bahan baku untuk sekali pesan pada konveksi seragam Vita sebanyak 189 meter.

b) Total biaya persediaan (TIC)

$$\begin{aligned}
 TIC &= \left[\frac{D}{Q} S \right] + \left[\frac{Q}{2} H \right] \\
 &= \left[\frac{9.080}{189} 1.500 \right] + \left[\frac{189}{2} 195 \right] \\
 &= 72.063 + 18.428 \\
 &= \text{Rp. 90.491}
 \end{aligned}$$

Jadi total biaya persediaan (TIC) untuk jenis kain Woll pada konveksi seragam Vita sebesar 90.491 rupiah.

c. **Metode *Economic Order Quantity* (EOQ)**

Metode ini dapat digunakan, baik untuk barang yang dibeli maupun yang diproduksi sendiri. Sekalipun model EOQ membantu perusahaan dalam menentukan jumlah pesanan yang paling ekonomis. Untuk dapat menentukan jumlah pemesanan atau pembelian yang optimal maka tiap kali pemesanan perlu adanya perhitungan kuantitas pembelian optimal yang ekonomis atau *economic order quantity* (EOQ) adapun langkah – langkahnya sebagai berikut:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2SD}{H}}$$

Keterangan:

D = Penggunaan atau permintaan biaya yang diperkirakan per periode atau waktu.

S = Biaya pemesanan (persiapan pesanan dan penyiapan mesin) per pesanan.

H = Biaya penyimpanan per unit per tahun.²⁷

Pada konveksi seragam Vita dalam perhitungan menggunakan metode EOQ terbagi menjadi 3 jenis bahan baku.

1) Jenis Kain Drill

a) Diketahui

Total kebutuhan bahan baku (D) = 23.380 meter

Biaya pemesanan sekali pesan (S) = Rp. 261.146

Biaya simpan per meter (H) = Rp. 107

b) *Economic Order Quantity* (EOQ)

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \cdot D \cdot S}{H}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 \times 23.380 \times 261.146}{107}}$$

$$= 10.683/order$$

Jadi perhitungan *economic order quantity* (EOQ) di peroleh jumlah pemesanan yang ekonomis sebanyak 10.683 meter setiap kali pesan.

c) Total biaya persediaan

$$TIC = \left[\frac{D}{Q} S \right] + \left[\frac{Q}{2} H \right]$$

$$= \left[\frac{23.380}{10683} 261.146 \right] + \left[\frac{10683}{2} 107 \right]$$

$$= 571.524 + 571.541$$

$$= Rp. 1.143.065/tahun$$

Jadi, total biaya persediaan dengan menggunakan metode EOQ sebesar Rp. 1.143.065.

2) Jenis Kain Osfod

a) Diketahui

Total kebutuhan bahan baku (D) = 25.865 meter

²⁷ Pandji Anoraga, *Manajemen Binis*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009),

Biaya pemesanan sekali pesan (S) = Rp. 261.146

Biaya simpan per meter (H) = Rp. 72

b) *Economic Order Quantity* (EOQ)

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \cdot D \cdot S}{H}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 \times 25.865 \times 261.146}{72}}$$

$$= 13.698 \text{ meter/order}$$

Jadi perhitungan *economic order quantity* (EOQ) di peroleh jumlah pemesanan yang ekonomis sebanyak 13.698 meter setiap kali pesan.

c) Total biaya persediaan

$$TIC = \left[\frac{D}{Q} S \right] + \left[\frac{Q}{2} H \right]$$

$$= \left[\frac{25.865}{13.698} 261.146 \right] + \left[\frac{13.698}{2} 72 \right]$$

$$= 493.104 + 493.128$$

$$= \text{Rp. } 986.232/\text{tahun}$$

Jadi, total biaya persediaan dengan menggunakan metode EOQ sebesar Rp. 986.232.

3) Jenis Kain Woll

a) Diketahui

Total kebutuhan bahan baku (D) = 9.080 meter

Biaya pemesanan sekali pesan (S) = Rp. 1.500

Biaya simpan per meter (H) = Rp. 195

b) *Economic Order Quantity* (EOQ)

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \cdot D \cdot S}{H}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 \times 9.080 \times 1.500}{195}}$$

$$= 374 \text{ meter/order}$$

Jadi perhitungan *economic order quantity* (EOQ) di peroleh jumlah pemesanan sebanyak 374 meter setiap kali pesan.

c) Total biaya persediaan

$$\begin{aligned} TIC &= \left[\frac{D}{Q} S \right] + \left[\frac{Q}{2} H \right] \\ &= \left[\frac{9.080}{374} 1.500 \right] + \left[\frac{374}{2} 195 \right] \\ &= 36.417 + 36.465 \\ &= \text{Rp. 72.882/tahun} \end{aligned}$$

Jadi, total biaya persediaan dengan menggunakan metode EOQ sebesar Rp. 72.882.

d. Pembahasan

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Kasmir yang mengatakan bahwa “EOQ merupakan jumlah pembelian bahan mentah pada setiap pemesanan dengan biaya paling rendah dan total biaya persediaan dapat diminimumkan sepanjang periode perencanaan produksi”²⁸.

Hasil penelitian ini juga memiliki kesamaan dengan penelitian terdahulu dari jurnal Teknovasi dengan penulis Fahmi Sulaiman dan Nanda, dimana hasil penelitian sama – sama menunjukkan bahwa total biaya persediaan menggunakan metode EOQ sangat ekonomis di bandingkan dengan kebijakan perusahaan.

Hal ini terbukti dengan hasil perbandingan antara kebijakan perusahaan dengan metode EOQ. Total biaya persediaan bahan baku jenis kain Drill, kebijakan perusahaan sebesar Rp. 6.363.589 sedangkan Metode EOQ sebesar Rp. 1.143.065. Total biaya persediaan bahan baku jenis kain Osfod, kebijakan perusahaan sebesar Rp. 6.304.808 sedangkan metode EOQ sebesar Rp. 986.232. Total biaya persediaan bahan baku jenis kain Woll, kebijakan Perusahaan

²⁸ Kasmir, *Pengantar Manajemen Keuangan*, (Jakarta : Prenadamedia Group, 2001), 268

sebesar Rp. 90.491 sedangkan metode EOQ sebesar Rp. 72.882.

2. Frekuensi Pemesanan Bahan Baku

Frekuensi Pemesanan (I), adalah banyaknya pemesanan yang dilakukan oleh perusahaan dalam satu periode. Rumus menentukan Frekuensi sebagai berikut.

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

Keterangan:

I = Frekuensi pemesanan.

D = Jumlah bahan baku.

EOQ = jumlah pembelian yang paling ekonomis²⁹

a. Kebijakan Perusahaan

Pada konveksi seragam Vita diketahui frekuensi pemesanan kain jenis Drill dan Osfod sebanyak 24 kali dalam satu tahun, sedangkan untuk kain jenis Woll sebanyak 48 kali. Pemesanan bahan baku kain ini dilakukan di beberapa tempat, baik dari dalam kota maupun luar kota.³⁰

b. Economic Order Quantity (EOQ)

1) Frekuensi Jenis Kain Drill

$$\begin{aligned} I &= \frac{D}{EOQ} \\ &= \frac{23.380}{10.683} \\ &= 2,2 / 2 \text{ kali / tahun} \end{aligned}$$

Jadi frekuensi yang perlu dilakukan oleh konveksi seragam Vita bilamana menggunakan metode EOQ sebanyak 2 kali dalam satu tahun.

2) Frekuensi Jenis Kain Osfod

$$\begin{aligned} I &= \frac{D}{EOQ} \\ &= \frac{25.865}{13.698} \end{aligned}$$

²⁹ Ahyari, *Efisiensi Persediaan Bahan*, (Yogyakarta: BPFE, 1995), 72

³⁰ Titin, wawancara oleh penulis, 20 agustus, 2019, wawancara 3, transkrip.

$$= 1,9 / 2 \text{ kali / tahun}$$

Jadi frekuensi yang perlu dilakukan oleh konveksi seragam Vita bilamana menggunakan metode EOQ sebanyak 2 kali dalam satu tahun.

3) Frekuensi Jenis Kain Woll

$$\begin{aligned} I &= \frac{D}{EOQ} \\ &= \frac{9.080}{374} \\ &= 24 \text{ kali / tahun} \end{aligned}$$

Jadi frekuensi yang perlu dilakukan oleh konveksi seragam Vita bilamana menggunakan metode EOQ sebanyak 24 kali dalam satu tahun.

c. Pembahasan

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Pandji Anoraga yang mengatakan bahwa “Metode ini dapat digunakan, baik untuk barang yang dibeli maupun yang diproduksi sendiri. Selain itu model EOQ membantu perusahaan dalam menentukan jumlah pesanan yang paling ekonomis.”³¹

Hasil penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian terdahulu dari jurnal Teknovasi dengan penulis Fahmi Sulaiman dan Nanda, dimana hasil penelitian sama – sama menunjukkan bahwa frekuensi pemesanan menggunakan metode EOQ lebih ekonomis dibandingkan dengan kebijakan perusahaan.

Hal ini terbukti dengan hasil perbandingan antara kebijakan perusahaan dengan metode EOQ. Frekuensi jenis kain Drill dan kain Osfod kebijakan perusahaan sebanyak 24 kali sedangkan metode EOQ sebanyak 2 kali. Frekuensi jenis kain Woll kebijakan perusahaan sebanyak 48 kali pemesanan sedangkan metode EOQ sebanyak 24 kali pemesanan.

3. Penentuan Persediaan Pengaman (*Safety Stock*)

Dalam penentuan *safety stock* pada level tertentu bergantung pada jenis pemesanan persediaan di masing – masing perusahaan apakah didasarkan pada interval tetap atau sistem jumlah tetap. Tujuan *safety stock* adalah untuk

³¹ Pandji Anoraga, *Manajemen Binis*, 206

meminimalkan terjadinya *stock out* dan mengurangi penambahan biaya penyimpanan dan biaya *stock out* total, biaya penyimpanan disini akan bertambah seiring dengan adanya penambahan yang berasal dari ROP (*Reorder Point*) oleh karena adanya *safety stock*. Keuntungan adanya *safety stock* adalah pada saat jumlah permintaan mengalami lonjakan, maka persediaan pengaman dapat digunakan untuk menutup permintaan tersebut.³²

Dalam perhitungan persediaan pengaman digunakan metode statistik dengan membandingkan rata-rata bahan baku dengan pemakaian bahan baku yang sesungguhnya kemudian dicari penyimpangannya. Untuk menghitung besarnya *safety stock* maka dapat menggunakan menggunakan metode penyelesaian sebagai berikut:

$$\text{safety stock} = z \times \sigma$$

Keterangan :

Safety stock = persediaan pengaman.

Z = standar normal deviasi.

σ = standar deviasi dari tingkat ketuntahan.³³

Adapun Perhitungan standar deviasi dapat dilihat pada tabel berikut:

a. Jenis Kain Drill

Data yang digunakan meliputi kebutuhan bahan baku kain jenis Drill selama periode 2018 dan rata – rata kebutuhan bahan baku kain jenis Drill selama periode 2018, yang baru kemudian bisa diperoleh data tabel standar deviasi

Tabel 4.5

Perhitungan Standar Deviasi

Bulan	Drill (X)	Perkiraan (\bar{X})	Deviasi ($X - \bar{X}$)	Kuadrat ($(X - \bar{X})^2$)
Januari	1.925	1.948	- 23	529
Februari	1.820	1.948	- 128	163.84
Maret	1.680	1.948	- 268	71.824
April	1.575	1.948	- 373	139.129
Mei	2.590	1.948	642	412.164

³² Fien Zulfikarijah, *Manajemen Persediaan*, 143

³³ Bernard Taylor, *Sains Manajemen*, Edisi VIII, (Jakarta: Salemba Empat, 2005), 389

Juni	2.800	1.948	852	725.904
Juli	2.030	1.948	82	6.724
Agustus	1.750	1.948	- 198	39.204
September	1.540	1.948	- 408	166.464
Oktober	1.575	1.948	- 373	139.129
November	1.925	1.948	-23	529
Desember	2.170	1.948	222	49.284
Jumlah	23.380	23.376	4	1.767.268
				8

Sumber : Data Diolah

$$\begin{aligned}
 \sigma &= \sqrt{\frac{\sum(X - \bar{X})^2}{n}} \\
 &= \sqrt{\frac{1.767.268}{12}} \\
 &= 384
 \end{aligned}$$

Dengan menggunakan perkiraan atau asumsi bahwa perusahaan memenuhi permintaan sebanyak 95% dan persediaan cadangan 5%, maka diperoleh Z dengan tabel normal sebesar 1,65 deviasi standar dari rata-rata.

$$\begin{aligned}
 \text{Safety Stock} &= Z \times \sigma \\
 &= 1,65 \times 384 \\
 &= 634 \text{ meter}
 \end{aligned}$$

Jadi persediaan yang harus di sediakan oleh pihak konveksi seragam Vita sebanyak 634 meter.

b. Jenis Kain Osfod

Data yang digunakan meliputi kebutuhan bahan baku kain jenis Osfod selama periode 2018 dan rata – rata kebutuhan bahan baku kain jenis Osfod selama periode 2018, yang baru kemudian bisa diperoleh data tabel standar deviasi.

Tabel 4.6
Perhitungan Standar Deviasi

Bulan	Osfod (X)	Perkiraan (\bar{X})	Deviasi ($X - \bar{X}$)	Kuadrat ($(X - \bar{X})^2$)
Januari	2.030	2.155	- 125	15.625
Februari	1.925	2.155	- 230	52.000
Maret	1.960	2.155	-195	38.025
April	2.030	2.155	- 125	15.625
Mei	2.625	2.155	470	220.900
Juni	3.010	2.155	855	731.000
Juli	2.170	2.155	15	225
Agustus	1.855	2.155	- 300	90.000
September	1.750	2.155	- 405	164.025
Oktober	1.820	2.155	- 335	126.025
November	2.240	2.155	85	7.225
Desember	2.450	2.155	295	87.025
Jumlah	25.865	25860	5	1.547.700

Sumber : Data Diolah

$$\begin{aligned} \sigma &= \sqrt{\frac{\sum(X - \bar{X})^2}{n}} \\ &= \sqrt{\frac{1.547.700}{12}} \\ &= 359 \end{aligned}$$

Dengan menggunakan perkiraan atau asumsi bahwa perusahaan memenuhi permintaan sebanyak 95% dan persediaan cadangan 5%, maka diperoleh Z dengan tabel normal sebesar 1,65 deviasi standar dari rata-rata.

$$\begin{aligned} \text{Safety Stock} &= Z X \sigma \\ &= 1,65 X 359 \\ &= 592 \text{ meter} \end{aligned}$$

Jadi persediaan yang harus di sediakan oleh pihak konveksi seragam Vita sebanyak 592 meter.

c. **Jenis Kain Woll**

Data yang digunakan meliputi kebutuhan bahan baku kain jenis Woll selama periode 2018 dan

rata – rata kebutuhan bahan baku kain jenis Woll selama periode 2018, yang baru kemudian bisa diperoleh data tabel standar deviasi.

Tabel 4.7

Perhitungan Standar Deviasi

Bulan	Woll (X)	Perkiraan n (\bar{X})	Deviasi ($X - \bar{X}$)	Kuadrat ($(X - \bar{X})^2$)
Januari	800	751	49	2.401
Februari	840	751	89	7.921
Maret	720	751	- 31	961
April	760	751	9	81
Mei	800	751	49	2.401
Juni	640	751	- 111	12.321
Juli	680	751	- 71	5.041
Agustus	720	751	- 31	961
September	880	751	129	16.641
Oktober	760	751	9	81
November	800	751	49	2.401
Desember	680	751	- 71	5.041
Jumlah	9.080	9.012	68	56.252

Sumber : Data Diolah

$$\begin{aligned}
 \sigma &= \sqrt{\frac{\sum(X - \bar{X})^2}{n}} \\
 &= \sqrt{\frac{56.252}{12}} \\
 &= 68
 \end{aligned}$$

Dengan menggunakan perkiraan atau asumsi bahwa perusahaan memenuhi permintaan sebanyak 95% dan persediaan cadangan 5%, maka diperoleh Z dengan tabel normal sebesar 1,65 deviasi standar dari rata-rata.

$$\begin{aligned}
 \text{Safety Stock} &= Z X \sigma \\
 &= 1,65 X 68 \\
 &= 112 \text{ meter}
 \end{aligned}$$

Jadi persediaan yang harus di sediakan oleh pihak konveksi seragam Vita sebanyak 112 meter.

d. Pembahasan

Safety stock sangat penting bagi perusahaan, hal ini sesuai dengan teori Manulang yang mengatakan “*safety stock* dilakukan untuk melindungi atau mengantisipasi terjadinya kekurangan bahan baku (*stock out*)”.³⁴

Hasil penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian terdahulu dari jurnal EMBA dengan penulis Andreano, Indrie dan Merlyn, yaitu proses penentuan *safety stock* sama – sama menggunakan rumus satandar deviasi. Dimana di peroleh hasil *safety stock* untuk jenis kain Drill sebanyak 634 meter, untuk kain jenis Osfot sebanyak 592 meter sedangkan untuk kain jenis Woll sebanyak 112 meter.

4. Titik Pemesanan Kembali (ROP)

Reorder point adalah titik dimana suatu perusahaan atau institusi bisnis harus memesan barang atau bahan baku guna menciptakan kondisi persediaan yang terus terkendali. Komponen yang perlu di ketahui pada saat menghitung ROP adalah pemakaian bahan baku selama per hari (d) dan *lead time*. *Lead time* merupakan waktu yang dibutuhkan antara pemesanan dengan barang sampai di perusahaan, sehingga *lead time* sangat berhubungan dengan *reorder point*.³⁵

Reorder point dapat diketahui dengan menetapkan penggunaan selama *lead time* dan ditambah penggunaan selama periode tertentu. Rumus untuk menentukan ROP adalah sebagai berikut:

$$ROP = dxL$$

Keterangan:

ROP = titik pemesanan kembali.

d = pemakaian bahan baku.

L = *lead time* atau waktu tunggu.³⁶

³⁴ Manulang, *Pengantar Manajemen Keuangan*, (Yogyakarta : Andi Ofset, 2005), 61

³⁵ Fien Zulfikarijah, *Manajemen Persediaan*, (Malang: UMM Press, 2005), 97

³⁶ James dan John, *Prinsip – Prinsip Manajemen Keuangan*, (Jakarta : Salemba Empat, 1997), 277

Konveksi seragam Vita dalam memesan atau membeli bahan baku terdapat waktu tunggu berfariatif, yang berasal dari kota Kudus akan memiliki waktu tunggu yang relatif cepat bahkan hanya beberapa puluh menit saja, sedangkan untuk bahan baku yang didatangkan dari luar kota memiliki lead time yang berbeda – beda mulai dari 2 – 3 hari, itupun jikalau bahan baku diantarkan tanpa kendala di setiap perjalanan. Maka dari itu peneliti akan menghitung ROP dengan kain jenis Drill dan Osfot, hal ini dikarenakan dua jenis bahan baku tersebut lah yang mengalami *lead time* yang relatif lama. Dari beberapa hal di atas maka dapat diketahui.

a. Jenis kain Drill

- 1) Diketahui
 - a) Waktu tunggu (L) = 3 hari
 - b) Total pemakaian bahan baku (D) = 23.239 meter
 - c) Waktu kerja (t) = 312 hari
 - d) Pemakaian bahan baku per hari (d)

$$d = \frac{D}{t}$$

$$= \frac{23.239}{312}$$

$$= 74 \text{ meter}$$

Jadi pemakaian bahan baku per hari di konveksi seragam Vita sebanyak 74 meter.

- 2) Re Order Point (ROP)

$$ROP = d \times L$$

$$= 74 \times 3$$

$$= 222 \text{ meter}$$

Jadi titik pemesanan kembali (ROP) dengan kain jenis Drill sebanyak 222 meter.

b. Jenis kain Osfod

- 1) Diketahui
 - a) Waktu tunggu (L) = 3 hari
 - b) Total pemakaian bahan baku (D) = 23.239 meter
 - c) Waktu kerja (t) = 312 hari
 - d) Pemakaian bahan baku per hari (d)

$$\begin{aligned}
 d &= \frac{D}{t} \\
 &= \frac{25.746}{312} \\
 &= 82 \text{ meter}
 \end{aligned}$$

Jadi pemakaian bahan baku per hari di konveksi seragam Vita sebanyak 82 meter.

2) Re Order Point (ROP)

$$\begin{aligned}
 \mathbf{ROP} &= \mathbf{d \times L} \\
 &= \mathbf{82 \times 3} \\
 &= \mathbf{246 \text{ meter}}
 \end{aligned}$$

Jadi titik pemesanan kembali (ROP) dengan kain jenis Osfod sebanyak 246 meter.

c. Pembahasan

Menurut Kasmir “ROP adalah lama waktu bagi perusahaan untuk memesan kembali persediaan yang dibutuhkan dan dilakukan agar tidak terjadi kekurangan bahan pada saat dibutuhkan”³⁷.

Hasil penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian terdahulu dari jurnal Teknovasi dengan penulis Fahmi Sualiman dan nanda yaitu menggunakan rumus yang sama dimana waktu tunggu dikali dengan pemakaian bahan baku perhari. Hasil ROP jenis kain Drill sebanyak 222 meter, sedangkan jenis kain Osfod sebanyak 246 meter

5. Perbandingan Kebijakan Perusahaan dengan Metode EOQ

Dari hasil yang telah dianalisis di atas maka telah diketahui perbandingan antara total biaya yang dikeluarkan bila menggunakan kebijakan perusahaan dan kebijakan dengan menggunakan metode EOQ. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

³⁷ Kasmir, *Pengantar Manajemen Keuangan*, 272

a. Jenis Kain Drill

Tabel 4.8
Perbandingan Kebijakan Perusahaan dengan Metode EOQ

No.	Keterangan	Kebijakan Perusahaan	Metode EOQ	Perbandingan Ekonomis
1.	Pembelian bahan baku sekali pesan	974 meter	10.683 meter	Kebijakan perusahaan
2.	Total biaya persediaan	Rp. 6.363.589	Rp. 1.143.065	Metode EOQ
3.	Frekuensi pemesanan	24	2 kali	Metode EOQ
4.	<i>Safety stock</i>	-	634 meter	-
5.	<i>Re order point (ROP)</i>	-	222 meter	-

Sumber : Data primer yang diolah

Dari data diatas dapat dilihat bahwa total biaya persediaan berdasarkan kebijakan perusahaan atau konveksi seragam Vita sebesar Rp. 6.363.589 sedangkan total biaya persediaan menggunakan metode EOQ sebesar Rp. 1.143.065. jadi, dapat diketahui penghematan biaya persediaan sebesar Rp. 5.220.524 bilamana konveksi seragam Vita menggunakan metode EOQ.

b. Jenis Kain Osfod

Tabel 4.9
Perbandingan Kebijakan Perusahaan dengan Metode EOQ

No.	Keterangan	Kebijakan Perusahaan	Metode EOQ	Perbandingan Ekonomis
1.	Pembelian bahan baku sekali pesan	1.078 meter	13.698 meter	Kebijakan perusahaan
2.	Total biaya persediaan	Rp. 6.304.808	Rp. 986.232	Metode EOQ
3.	Frekuensi pemesanan	24	2 kali	Metode EOQ

4.	<i>Safety stock</i>	-	592 meter	-
5.	<i>Re order point (ROP)</i>	-	246 meter	-

Sumber : Data primer yang diolah

Dari data diatas dapat dilihat bahwa total biaya persediaan berdasarkan kebijakan perusahaan atau konveksi seragam Vita sebesar Rp. 6.304.808 sedangkan total biaya persediaan menggunakan metode EOQ sebesar Rp. 986.232. jadi, dapat diketahui penghematan biaya persediaan sebesar Rp. 5.318.576 bilamana konveksi seragam Vita menggunakan metode EOQ.

c. Jenis Kain Woll

Tabel 4.10

Perbandingan Kebijakan Perusahaan dengan Metode EOQ

No.	Keterangan	Kebijakan Perusahaan	Metode EOQ	Perbandingan Ekonomis
1.	Pembelian bahan baku sekali pesan	189 meter	374 meter	Kebijakan perusahaan
2.	Total biaya persediaan	Rp. 90.491	Rp. 72.882	Metode EOQ
3.	Frekuensi pemesanan	48 kali	24 kali	Metode EOQ
4.	<i>Safety stock</i>	-	112 meter	-
5.	<i>Re order point (ROP)</i>	-	-	-

Sumber : Data primer yang diolah

Dari data diatas dapat dilihat bahwa total biaya persediaan berdasarkan kebijakan perusahaan atau konveksi seragam Vita sebesar Rp. 90.491 sedangkan total biaya persediaan menggunakan metode EOQ sebesar Rp. 72.882. jadi, dapat diketahui penghematan biaya persediaan sebesar Rp. 17.609 bilamana konveksi seragam Vita menggunakan metode EOQ.

d. Pembahasan

Hasil diatas sesuai dengan teori Ernie Tisnawati yang mengatakan “manajemen persediaan dengan menggunakan model EOQ (*Economic Order Quantity*) adalah manajemen persediaan dengan menentukan jumlah pemesanan persediaan yang paling ekonomis secara biaya”.³⁸

Hasil penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian terdahulu dari jurnal EMBA dengan penulis Andreano, Indrie dan Merlyn, yaitu hasil penelitian sama sama menunjukkan bahwa Menggunakan metode EOQ lebih ekonomis disbanding dengan kebijakan perusahaan.

Dari pembahasan diatas terbukti mulai dari total biaya bahan baku. Total biaya persediaan bahan baku jenis kain Drill, kebijakan perusahaan sebesar Rp. 6.363.589 sedangkan Metode EOQ sebesar Rp. 1.143.065 dari kedua pembahasan tersebut terdapat selisih sebesar Rp. 5.220.524. Total biaya persediaan bahan baku jenis kain Osfod, kebijakan perusahaan sebesar Rp. 6.304.808 sedangkan metode EOQ sebesar Rp. 986.232 dari kedua pembahasan tersebut terdapat selisih sebesar Rp. 5.318.576. Total biaya persediaan bahan baku jenis kain Woll, kebijakan Perusahaan sebesar Rp. 90.491 sedangkan metode EOQ sebesar Rp. 72.882 dari kedua pembahasan tersebut terdapat selisih sebesar Rp. 17.609.

Frekuensi pembelian bahan baku bila ditentukan menggunakan metode EOQ diperoleh, jenis kain Drill 2 kali dalam setahun, jenis kain Osfod 2 kali dalam setahun dan jenis kain Woll 12 kali dalam setahun. Sedangkan frekuensi yang dilakukan oleh pihak konveksi seragam Vita adalah, jenis kain drill dan kain Osfod sebanyak 24 kali dan jenis kain Woll sebanyak 48 kali. Dari perbandingan diatas untuk frekuensi jenis kain Drill dan kain Osfod terdapat selisih 22 frekuensi dan untuk jenis kain Woll terdapat selisih 24 kali frekuensi.

³⁸ Ernie Tisnawati, *Pengantar Manajemen*, 362

Dari pembahasan diatas dapat diketahui bahwa hasil penelitian sama – sama menunjukkan bahwa metode EOQ sangat ekonomis dan efektif bila di tetapkan di perusahaan.

