

Peranan Penerapan Sistem Persediaan Just In Time Terhadap Hasil Produksi

*Jus In Time System
and Production
Process*

STUDI KASUS PADA TOKO GROSIR SEPATU VILEVA BOGOR

Tini Gustini dan Desi Efrianti

*Program Studi Akuntansi, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Kesatuan
Bogor, Indonesia*

E-Mail: desiefrianti@stiekesatuan.ac.id

221

Submitted:
OKTOBER 2013

Accepted:
DESEMBER 2013

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the role of the implementation of Just In Time inventory system to store the products at wholesale shoes Vileva. The data will be used by the authors is a collection of processes from the initial production orders, production process, until the final product produced and the documents related to the overall process is used as supportive data in the discussion. Evaluation of the role of the application of a suitable and appropriate inventory needs to be done as a step to achieve efficiency and effectiveness of production where raw materials are not required to be expensive. The role of the application of just-in-time inventory system should be reviewed if it matches the type of business. The Result of the research shows that the implementation of Just In Time inventory system has a positive role for wholesale shoe store Vileva order to make the process of production which is the inventory system to minimize waste of space and cost efficiencies that may result from the inventory. It can be seen from the production process that begins with the analysis of raw material usage, and purchase raw materials directly to do when a customer order is approved and ready for execution of production processes. And then target and producing results in accordance with the order can be achieved. With the purchase of raw materials directly, then there is no risk, cost of storage, and treatment of raw materials which may be incurred.

Keywords: *Just In Time Inventory System, Production Process, Production*

PENDAHULUAN

Kegiatan perusahaan mempunyai hubungan yang sangat erat dengan kegiatan produksi untuk memenuhi kebutuhan pasar. Untuk mengadakan kegiatan produksi dibutuhkan bahan baku yang merupakan masalah penting dalam proses produksi tersebut agar tidak terjadi keterlambatan bahan baku, maka harus diadakan penentuan sistem persediaan bahan baku secara baik. Sistem persediaan bahan baku memiliki peranan penting didalam operasi bisnis. Bahan baku merupakan faktor utama di dalam perusahaan untuk menunjang kelancaran proses produksi, baik perusahaan besar maupun perusahaan kecil.

Setiap perusahaan selalu mengadakan persediaan agar kelangsungan proses produksi perusahaan tidak terganggu apabila perusahaan mampu mengendalikan persediaan bahan baku. Tetapi ada juga suatu sistem persediaan bahan baku yang tidak mengandalkan pada penyimpanan persediaan dengan jumlah yang banyak. Pengendalian pada persediaan bahan baku berpengaruh pula pada laba yang akan diperoleh oleh suatu perusahaan. Penetapan jumlah persediaan yang terlalu banyak akan mengakibatkan pemborosan dalam penyimpanan.

Oleh karena itu pengendalian bahan baku sangat penting bagi setiap perusahaan, untuk itu perusahaan perlu memberikan perhatian khusus dalam pengendalian bahan baku sehingga diperoleh manfaat yang besar bagi perusahaan yaitu: jumlah yang optimal, menghasilkan kualitas yang sesuai dengan standar, waktu yang tepat, serta biaya yang ekonomis.

JIAKES

Jurnal Ilmiah Akuntansi
Kesatuan
Vol. 1 No. 3, 2013
pg. 221-232
STIE Kesatuan
ISSN 2337 - 7852

Just in time suatu metode pemikiran baru yang diprakarsai oleh negara Jepang. *Just in time* adalah usaha yang tidak kenal lelah dan bersifat konstan untuk menghilangkan pemborosan pada semua aspek dari kegiatan-kegiatan perusahaan. Pemborosan adalah segala sesuatu yang tidak mempunyai nilai tambah (*value added*) terhadap produk yang dihasilkan perusahaan. Sasaran sistem *Just in time* yang harus dicapai oleh suatu organisasi ada empat hal yaitu: kualitas, biaya yang rendah, fleksibilitas yang tinggi, dan responsif atau cepat tanggap. Dengan demikian *Just in time* mencegah terjadinya pemborosan yang menjadi pemacu utama bagi perusahaan agar dapat bersaing dipasar persaingan global.

Berkaitan dengan hal-hal yang telah diuraikan diatas, dapat dilihat betapa pentingnya perencanaan dan pengendalian bahan baku agar proses produksi dapat berjalan lancar serta dapat memecahkan permasalahan yang dihadapi. Penelitian ini dimaksudkan untuk menjawab identifikasi masalah sebagai berikut : 1. Bagaimana penerapan sistem *just in time* pada toko grosir sepatu Vileva? 2. Bagaimana proses produksi pada toko grosir sepatu Vileva? dan 3. Bagaimana pengaruh sistem persediaan *Just In Time* terhadap hasil produksi?.

TINJAUAN PUSTAKA

Persediaan

Persediaan dapat didefinisikan sebagai bahan yang disimpan di gudang untuk kemudian digunakan dalam proses produksi selanjutnya atau dijual. Persediaan dapat berupa bahan baku untuk keperluan proses, barang yang masih dalam pengolahan. Persediaan juga adalah hal yang pokok sebagai fungsi yang tepat dari suatu usaha pengolahan atau pembuatan. Menurut Freddy Rangkuti (2002, 7) dalam buku Manajemen Persediaan "Persediaan adalah merupakan salah satu unsur yang paling aktif dalam operasi perusahaan yang secara kontinu diperoleh, diubah kembali dijual kembali".

Menurut Soemarso S.R. (2002, 384) dalam buku Akuntansi Suatu Pengantar " Persediaan Barang Dagangan (*merchandise inventory*) adalah barang-barang yang dimiliki perusahaan untuk dijual kembali". R. Agus Sartono, (2001,443) dalam buku Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi Edisi 4: Persediaan adalah barang-barang atau bahan yang masih tersisa pada tanggal neraca atau barang-barang yang akan segera dijual, digunakan atau diproses dalam periode normal perusahaan.

Menurut James C, Van Horne dan Jhon M. Wachowicz, JR. (2005, 391) dalam buku *Fundamentals of Financial Management*. Persediaan membentuk hubungan antara produksi dengan penjualan suatu produk. Persediaan berada diantara berbagai tahap produksi atau penyimpanan, memungkinkan penjadwalan produksi dan penggunaan sumber daya yang efisien. Definisi lain dinyatakan oleh IAI dalam buku Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) No. 14 (2002, 14.1): Persediaan adalah aset: a. tersedia untuk dijual dalam kegiatan usaha normal, b. dalam proses produksi dan atau dalam perjalanan, atau c. dalam bentuk bahan atau perlengkapan (*supplies*) untuk digunakan dalam proses produksi atau pemberian jasa.

Fungsi Persediaan

Persediaan timbul disebabkan oleh tidak sinkronnya permintaan dengan penyediaan dan waktu yang digunakan untuk memproses bahan baku. Untuk menjaga keseimbangan permintaan dengan penyediaan bahan baku dan waktu proses diperlukan persediaan. Menurut Zulian Yamit, (2003, 7) dalam buku Manajemen Persediaan, terdapat empat faktor yang dijadikan sebagai fungsi perlunya persediaan, yaitu: 1. Faktor Waktu, 2. Faktor Ketidakpastian Waktu Datang, 3. Faktor Ketidakpastian Penggunaan Dalam Perusahaan, 4. Faktor Ekonomis

Berdasarkan faktor-faktor fungsi persediaan di atas, macam persediaan dapat dikategorikan dalam satu atau lebih kategorikan dalam satu atau lebih kategori

berikut ini: Persediaan Pengamanan (*safety stock*), Persediaan Antisipasi (*anticipation stock*), Persediaan Dalam Pengiriman (*transit stock*)

Sedangkan menurut Freddy Rangkuti (2002, 15) dalam buku Manajemen Persediaan menyatakan ada 3 fungsi persediaan, yaitu: Fungsi *Decoupling*, Fungsi *Economic Lot Sizing*, Fungsi Antisipasi

Jenis-Jenis Persediaan

Persediaan yang terdapat dalam suatu perusahaan dapat dilihat dari beberapasegi yaitu dari fungsinya dan jenis posisi barang. Jenis-jenis persediaan menurut fungsinya menurut Freddy Rangkuti (2002, 7) dalam buku Manajemen Persediaan adalah sebagai berikut: 1. Batch Stock/Lot Size Inventory, 2. Fluctuation Stock dan 3. Anticipation Stock

Sedangkan jika dilihat dari jenis dan posisi persediaan, persediaan dikelompokkan sebagai berikut:

1. Persediaan Bahan Baku (*Raw Material Stock*). Merupakan persediaan perusahaan yang dibeli oleh perusahaan untuk diproses menjadi barang setengah jadi dan akhirnya barang jadi atau produk akhir dari perusahaan.
2. Persediaan Bagian Produk (*Component Stock*). Merupakan persediaan barang yang terdiri dari *parts* yang diterima dari perusahaan lain yang dapat secara langsung di assembling dengan parts lain tanpa melalui proses produksi.
3. Persediaan Bahan Pembantu atau Penolong (*Supplies*). Merupakan persediaan barang-barang yang diperlukan dalam proses produksi, tetapi tidak merupakan bagian atau komponen barang jadi.
4. Persediaan Barang Dalam Proses (*Work In Process*). Merupakan persediaan barang-barang yang merupakan keluaran dari tiap-tiap bagian dalam proses produksi atau yang telah diolah menjadi suatu bentuk, tetapi masih perlu diproses lebih lanjut menjadi barang jadi.
5. Persediaan Barang Jadi (*Finished Goods*). Merupakan persediaan barang-barang yang telah selesai diproses atau diolah dalam pabrik dan siap untuk dijual atau dikirim kepada langganan.

Biaya-Biaya Persediaan

Biaya pada sistem persediaan adalah semua pengeluaran dan kerugian yang timbul sebagai adanya akibat persediaan. Biaya-biaya persediaan menurut Freddy Rangkuti (2002, 16) dalam buku Manajemen Persediaan adalah sebagai berikut: 1. Biaya Penyimpanan (*Holding costs atau carrying costs*), terdiri dari Biaya fasilitas-fasilitas penyimpanan, Biaya modal (*opportunity cost of capital*), Biaya keusangan, Biaya penghitungan fisik, Biaya asuransi persediaan, Biaya pajak persediaan, Biaya pencurian, pengrusakan atau perampokan, Biaya penanganan persediaan dan sebagainya. 2. Biaya pemesanan atau pembelian (*ordering costs atau procurement costs*), terdiri dari Pemrosesan pesanan dan biaya ekspedisi, Upah, Biaya telepon, Pengeluaran surat menyurat, Biaya pengepakan dan penimbangan, Biaya pemeriksaan (inspeksi) penerimaan, Biaya pengiriman ke gudang, Biaya utang lancar dan sebagainya. 3. Biaya Penyiapan (*manufacturing*) atau *set-up cost*, meliputi Biaya mesin-mesin menganggur, Biaya persiapan tenaga kerja langsung, Biaya penjadwalan, Biaya ekspedisi dan sebagainya. 4. Biaya kehabisan atau kekurangan bahan (*shortage costs*), meliputi Kehilangan penjualan, Kehilangan langganan, Biaya pemesanan khusus, Biaya ekspedisi, Selisih harga, Terganggunya operasi, Tambahan pengeluaran kegiatan manajerial dan sebagainya.

Sistem-Sistem Pencatatan Persediaan

Di dalam buku Akuntansi Basis Pengambilan Keputusan yang ditulis oleh Henry (2000, 271). Terdapat dua sistem persediaan yang dipakai untuk menentukan kuantitas setiap saldo persediaan, yaitu: 1) Sistem Perpetual, dimana persediaan barang dagangan ditentukan dengan membuat catatan yang berkelanjutan perihal kenaikan, penurunan, dan saldo persediaan barang dagangan. Setiap barang dagangan dibeli, rekening persediaan meningkat, setiap kali barang dagangan dijual, rekening persediaan menurun. Sistem persediaan perpetual disebut juga dengan sistem persediaan buku (*book*)

inventor system). 2) Sistem Periodik, dimana persediaan barang dagangan ditentukan dengan menghitung, menimbang, atau mengukur unsur-unsur persediaan yang ada digudang. Sistem periodik menyesuaikan saldo persediaan hanya pada akhir periode akuntansi (akhir tahun). Rekening persediaan tidak terpengaruh oleh pembelian maupun penjualan persediaan selama periode berjalan. Sistem periodik disebut juga dengan sistem persediaan fisik.

Just In Time

Prinsip dasar *just in time* adalah bahwa perusahaan tidak memiliki persediaan (*safety stock*). Dengan tidak memiliki *safety stock*, perusahaan dapat menghemat biaya persediaan. Dalam model ini pemasok menjadi mitra sejati yang loyal dan profesional karena setiap saat bahan baku diperlukan untuk proses produksi, pada saat itu pula bahan baku harus sudah ada di tempat proses produksi.

Menurut Zulian Yamit, (2003, 193) dalam buku manajemen Persediaan istilah *Just-in-Time* secara harfiah berarti tepat waktu, yang telah banyak dan berhasil digunakan oleh industry Jepang dengan memanfaatkan kemampuan pemasok bahan baku atau komponen untuk menyerahkan pesanan tepat pada saat dibutuhkan dan pada tingkat yang dibutuhkan saja. Istilah *Just-in-Time* sering disingkat dengan JIT kemudian berkembang menjadi sebuah konsep atau sistem produksi yang secara umum didefinisikan "*Just-in-Time* adalah usaha-usaha untuk meniadakan pemborosan dalam segala bidang produksi, sehingga dapat menghasilkan dan mengirimkan produk akhir tepat waktu untuk dijual".

Menurut Darsono Prawironegoro (2005, 239) dalam buku Akuntansi Manajemen "*Just in Time* adalah persediaan dengan nilai nol atau mendekati nol, artinya perusahaan tidak menanggung biaya persediaan". Menurut Jay Heizer dan Barry Render yang diterjemahkan oleh Dwianoegrahwati Setyoningsih Dan Indra Almahdy, (2005, 258) dalam buku *Operations Management* "*Just-in-Time* adalah sebuah filosofi pemecahan masalah secara berkelanjutan dan memaksa yang mendukung produksi yang ramping (*lean*)". Produksi yang ramping (*lean production*) memasok pelanggan persis sesuai dengan keinginan pelanggan ketika pelanggan menginginkannya, tanpa pemborosan, melalui perbaikan berkelanjutan. Produksi *lean* dikendalikan oleh "tarikan" yang berupa pesanan pelanggan.

Tujuan *Just in Time*

Menurut Zulian Yamit, (2003, 193) dalam buku manajemen Persediaan, tujuan *Just in Time* adalah:

- 1) Meniadakan produk cacat (*Zero defects*).
- 2) Meniadakan persediaan dalam pabrik (*Zero inventories*).
- 3) Meniadakan waktu persiapan (*Zero setup time*).
- 4) Meniadakan penanganan bahan (*Zero handling*).
- 5) Meniadakan antrian (*Zero queues*).
- 6) Meniadakan kerusakan mesin (*Zero breakdowns*).
- 7) Meniadakan waktu tunggu (*Zero lead time*).
- 8) Meniadakan kelebihan lot (*Zero lot excesses*).
- 9) Meniadakan gangguan pada jadwal produksi (*Zero schedule interruption*).

METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Toko Vileva yang berlokasi di Pasar Anyar Blok B Lantai 1 No. 64 Bogor, dan di Ciapus tepatnya di Kampung Babakan Desa Suka Resmi Kecamatan Taman Sari Bogor. Waktu yang diperlukan untuk penelitian ini adalah tiga bulan, dimulai dari bulan Mei sampai dengan Juli 2012.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis adalah deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif dapat diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan/melukiskan keadaan berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau

sebagaimana adanya. Model kuantitatif, merupakan model keputusan yang mempergunakan angka. Angka mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembuatan, penggunaan, dan pemecahan model kuantitatif. Pemecahan masalah dengan mempergunakan model kuantitatif sangat menarik, karena hasil pemecahannya dipergunakan sebagai dasar pengambilan keputusan. Karenanya, model kuantitatif seperti ini dapat dipandang sebagai model keputusan.

Tabel 1 Operasionalisasi Variabel

Variabel/Sub Variabel	Indikator	Skala
Persediaan <i>Just in Time</i>	• Minimalisasi biaya penyimpanan.	Rasio
	• Pengadaan bahan baku yg tepat waktu.	Rasio
	• Perencanaan penggunaan bahan baku.	Rasio
Hasil Produksi	• Jumlah produk yang dihasilkan	Rasio
	• Ketepatan waktu produksi.	Rasio
	• Efektivitas penggunaan bahan baku.	Rasio

Jenis data yang dikumpulkan penulis dalam penelitian ini dibagi dua yaitu: Data Primer, yaitu data yang didapat dari sumber informasi pertama dari objek peneliti berupa gambaran umum tentang perusahaan, hasil observasi ke lapangan secara langsung dalam bentuk catatan tentang situasi dan kejadian dan Data Sekunder, yaitu data primer yang sudah diolah lebih lanjut dan disajikan oleh pihak pengumpul data primer atau pihak lain. Adapun sebagai sumber data sekunder adalah pihak intern perusahaan yang menjadi objek penelitian maupun pihak ekstern.

Pengumpulan data yang dilakukan untuk melengkapi penyusunan proposal skripsi melalui beberapa jenis prosedur pengumpulan data. Prosedur pengumpulan data yang penulis lakukan adalah: Penelitian Kepustakaan dan Penelitian Lapangan.

Metode analisis yang digunakan oleh penulis adalah deskriptif kuantitatif, yaitu untuk mengetahui sejauh mana penggunaan sistem persediaan *just in time* serta pengaruhnya terhadap hasil produksi. Sedangkan hipotesis sementara dari penulis adalah Penggunaan sistem persediaan just in time berpengaruh positif terhadap hasil produksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bidang usaha yang dilakukan Toko Vileva adalah menjual berbagai macam sepatu dengan jenis balet yang diproduksi oleh pihak ketiga atas dasar permintaan pesanan dari pelanggan. Sepatu yang dihasilkan memiliki beragam model yang terus berkembang seiring dengan perkembangan mode dan selera masyarakat.

Proses produksi Toko Vileva bermula dari adanya permintaan pesanan dari pelanggan terhadap produk yang dipajang sebagai contoh (*sample*). Permintaan tersebut akan dikoordinasikan dengan pihak ketiga yang merupakan bengkel produksi yang ditunjuk oleh pengelola toko dan dipercaya untuk melaksanakan proses produksi sepatu secara massal. Jadwal proses produksi dibuat setelah adanya kesepakatan antara bengkel produksi dengan pihak pengelola toko. Sampel yang sudah ada, dijadikan sebagai contoh oleh pihak bengkel produksi untuk dibuatkan rencana kerja, kebutuhan bahan baku maupun bahan baku penolong yang disiapkan untuk proses produksi. Pengadaan bahan baku ini sendiri, dimulai dari pemesanan dan pembelian bahan baku secara langsung kepada *supplier* dimana metode tanpa persediaan ini (*zero stock*) lazimnya disebut dengan *Just In Time* karena semua bahan baku dibeli ketika ada pesanan dari pelanggan.

Sistem Penerimaan Pesanan

Setiap pemesanan dari pelanggan diterima dan ditinjau oleh karyawan toko yang bertugas melakukan penilaian atas kemampuan untuk memproduksi barang sekaligus analisa awal mengenai bahan baku yang dibutuhkan dan juga waktu produksi yang dibutuhkan dari barang yang dipesan, dan jika bila perlu akan dilakukan diskusi antara pengelola toko dengan pelanggan. Setelah pesanan disepakati (mengenai jenis barang dan warna), maka pengelola toko akan membuatkan memo produksi. Sistem penerimaan pesanan yang dilakukan oleh usaha dagang Toko Vileva berdasarkan

permintaan konsumen dimana konsumen memesan produk yang akan diproduksi. Konsumen dapat memesan barang secara langsung dengan datang ke toko atau melalui telepon karena usaha dagang Toko Vileva ini setiap barang yang diproduksi terdapat kode sehingga dapat memudahkan pelanggan untuk memesan barang tersebut, selain itu dengan pesatnya perkembangan teknologi yang serba modern pelanggan juga dapat memesan melalui via MMS (Multimedia Messages Service) dengan mengirimkan foto dengan cara yang demikian konsumen tidak terlalu repot untuk datang langsung, dengan cara yang demikian proses pemesanan akan lancar tidak terhambat. Bukti penerimaan order (nota) yang sudah disepakati, kemudian diinformasikan kepada pihak pelanggan, tujuannya adalah untuk menjamin pesanan yang diterima dari pelanggan ditinjau dan ditindaklanjuti agar bisa segera dilakukan pembelian bahan baku untuk proses produksi, dan pelaksanaan produksi itu sendiri demi memenuhi kepuasan pelanggan.

Ruang lingkup prosedurnya meliputi Nota pesanan yaitu suatu dokumen tanda jadi pesanan yang dibuat oleh pengelola toko atas dasar pesanan dari pelanggan. Nota pesanan ini dijadikan sebagai dasar untuk pemeriksaan kemampuan pembuatan pesanan, analisa pemakaian bahan baku, pembelian bahan baku yang dibutuhkan, dan permintaan produksi kepada bagian produksi (bengkel).

Memeriksa Kemampuan Pemenuhan Pesanan

Pada langkah awal penerimaan pesanan dari pelanggan, pengelola toko biasanya memeriksa kemampuan pemenuhan pesanan berdasarkan kepada kapasitas produksi yang sedang tinggi dan tidak memungkinkan untuk melakukan produksi pesanan yang baru tersebut dengan waktu produksi normal. Jika kemampuan pemenuhan pesanan tidak memungkinkan, maka harus dikomunikasikan dengan pihak pelanggan untuk waktu produksi yang relatif lebih lama dari waktu normal.

Analisis Kebutuhan Bahan Baku

Setelah pesanan dari pelanggan diperiksa dan disetujui oleh pengelola toko, langkah berikutnya adalah mempersiapkan pelaksanaan proses produksi barang. Seperti yang telah dijelaskan di awal, barang yang akan diproduksi dianalisa meliputi bahan baku apa saja yang dibutuhkan. Metode persediaan just in time, dibutuhkan dan cocok untuk diimplementasikan di toko sepatu yang memberikan order jasa produksi ke bengkel sesuai dengan pesanan. Hal ini karena barang jadi yang akan dijual, tidaklah disimpan dalam bentuk persediaan yang sangat banyak, melainkan berdasarkan kepada pemesanan langsung oleh pelanggan.

Penyerahan Order Produksi

Penyerahan order produksi kepada pihak bengkel sepatu dilakukan langsung setelah pesanan disepakati dan dianalisis. Setelah pihak bengkel menyanggupi, maka persiapan proses produksi segera dilakukan.

Pembelian Bahan Baku

Pembelian bahan baku dilakukan secara *just ini time*, dimana usaha dagang Toko Vileva ini membeli bahan baku jika terdapat pesanan dari konsumen karena dengan cara yang demikian dapat meminimalisir kerugian, jika diadakan stok bahan baku cenderung kurang optimal karena takut terjadinya penumpukan bahan yang tidak terpakai karena usaha dagang Toko Vileva ini bergerak dalam bidang sepatu dan sandal dimana bahan-bahan yang digunakan dapat dengan cepat berubah sehingga akan tidak efektif jika diadakan persediaan bahan baku, sekalipun diadakan stok bahan maka akan tertinggal dengan usaha dagang yang lainnya, karena barang yang di produksi mengikuti perkembangan dari model sepatu itu sendiri hingga bahan yang digunakan. Selain itu juga dapat menghemat penyimpanan barang yang seharusnya digunakan untuk gudang penyimpanan bahan baku dapat digunakan untuk proses produksi mengingat usaha dagang ini masih dalam skala yang kecil menengah. Pembelian bahan baku biasanya dilakukan di dalam kota maupun luar kota tergantung pada ketersediaan bahan baku yang dibutuhkan.

Sistem Penerimaan Bahan Baku oleh bagian bengkel sepatu dari supplier

Sistem penerimaan bahan baku dimulai ketika barang yang dipesan kepada supplier datang dan diterima. Barang yang diterima, diperiksa dengan baik, apakah sesuai dengan pesanan. Setelah pengelola bengkel melakukan pemesanan bahan baku kepada supplier selanjutnya pihak supplier akan mengirimkan pengiriman tersebut berdasarkan purchase order yang dibuat. Pada saat supplier mengirimkan seluruh bahan baku, harus disertai dengan nota pembelian yang dibuat dalam rangkap 2. Rangkap 1 (berwarna putih) diberikan untuk pengelola bengkel sebagai tanda terima barang yang dipesan dan sebagai dasar pengecekan barang.

Pada saat pemeriksaan bahan baku yang dikirim oleh pihak supplier, bagian penerimaan (pihak bengkel) harus mengkroscek dengan catatan analisa kebutuhan bahan baku yang telah dibuat yang dijadikan dasar pemesanan bahan baku tersebut, baik jenis barang, jumlah, warna, dan ukuran. Barang yang telah diterima pun dilakukan pengecekan kembali mengenai kualitas dan fisik barang tersebut, apakah sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Jika terdapat barang yang rusak (cacat), maka pihak bengkel akan mengembalikan (retur pembelian) dan barang yang dikembalikan akan ditukar dengan barang yang baru dengan kualitas yang diinginkan. Nota putih diberikan oleh supplier karena pembayaran yang dilakukan secara tunai. Kemudian rangkap 2 (berwarna merah) untuk dokumentasi arsip supplier. Nota tersebut memuat informasi mengenai: *Serial Number* (Nomor seri), Identitas supplier, Tanggal pembelian, Nama pembeli (toko), Nama bahan baku, Jumlah bahan baku (kuatitas), Harga bahan baku, Jumlah harga bahan baku dan Tanda tangan pihak supplier dan pengelola bengkel. Setelah seluruh barang diperiksa dan dipastikan sesuai dengan pesanan, maka pengelola bengkel siap untuk melaksanakan proses produksi sesuai dengan rencana produksi yang telah disusun.

Proses Produksi Perusahaan

Proses produksi adalah proses pengolahan bahan baku menjadi barang yang siap pakai. Proses produksi yang dilakukan oleh bengkel yang diberikan order produksi oleh toko Toko Vileva, terdiri dari beberapa proses pengolahan bahan baku, yaitu bagian pemotongan, bagian jahit, bagian sol, bagian perakitan, dan bagian finishing.

1) Bagian Pemotongan

Bagian pemotongan merupakan bagian awal dari proses produksi yang dilakukan. Bahan baku yang diperlukan untuk mengerjakan pada bagian dalam sol (tapak kaki) dalam proses ini adalah karton/tekson, spons T2, dan koni yang kemudian akan dilakukan pemotongan membentuk sol dalam (insole). Sedangkan bahan baku yang diperlukan pada bagian luar sepatu (muka) dalam proses ini adalah bahan kaptiva, spons ati T 1,5, dan busa teri. Prosesnya adalah sebagai berikut:

- a) Untuk membuat bagian tapak kaki (insole), langkah pertama adalah membuat pola dengan menggambar di atas bahan baku tekson, spons ati T2, dan bahan koni menyerupai tapak kaki dengan menggunakan bolpoin biru.
- b) Memotong bahan baku yang telah dibuat pola tersebut secara manual dengan bantuan gunting dan diberikan nomor ukuran agar tidak bercampur dengan ukuran yang berbeda.
- c) Kemudian dilakukan proses perataan di bagian-bagian tertentu dari potongan. Hal ini dilakukan agar ketika dalam proses pengeleman tidak terjadi kerutan.
- d) Melakukan perapihan kembali, dengan cara menggunting bagian pinggir yang tidak rata dengan menggunakan gunting.
- e) Proses pengecekan oleh penanggungjawab produksi di bengkel, yaitu meliputi pemeriksaan kerapihan barang, ukuran, dan jumlah pasang yang dibutuhkan.
- f) Kemudian mempersiapkan semua barang dalam proses untuk masuk ke proses selanjutnya.

Dalam bagian pemotongan ini, dilakukan juga pemrosesan pemotongan bagian luar sepatu (muka sepatu). Pada proses ini relatif sama dengan proses pembuatan bagian dalam tapak kaki (insole), bedanya dari segi bahan yang digunakan. Prosesnya adalah sebagai berikut:

- a) Membuat pola dengan menggambar diatas bahan baku kaptiva, spons ati T 1,5 dan busa teri menyerupai bentuk sepatu dengan menggunakan bolpoin putih.
 - b) Memotong bahan baku yang telah dibuat pola tersebut secara manual dengan menggunakan gunting dan diberikan nomor ukuran agar tidak bercampur dengan ukuran yang berbeda.
 - c) Membuat pola variasi (dasi) dengan menggambar diatas bahan kaptiva sesuai dengan model yang telah di pesan.
 - d) Melakukan perapihan kembali dengan cara menggunting bagian pinggir yang tidak rata dengan menggunakan gunting.
 - e) Proses pengecekan dilakukan oleh penanggung jawab produksi di bengkel yaitu meliputi pemeriksaan kerapihan barang, ukuran, warna, dan jumlah pasang yang dibutuhkan.
 - f) Kemudian ditransfer ke proses selanjutnya, yaitu bagian jahit.
- 2) Bagian Jahit
- Proses pengerjaan selanjutnya adalah proses penjahitan. Proses ini melanjutkan pengolahan barang yang di hasilkan pada bagian pemotongan berupa tapak kaki (insole) dan potongan bagian bentuk luar sepatu (muka). Berikut ini merupakan proses pembuatan sepatu balet dengan kode P 18 adalah:
- a) Tempel bagian karton, spon ati T2, yang telah dipotong sebagai bagian dalam sol dengan menggunakan lem latex, setelah kedua bahan tersebut melekat kemudian tempel dengan bahan koni dengan menggunakan lem kuning.
 - b) Setelah ketiga bahan tersebut ditempel dan diberi lem menjadi satu kemudian dilakukan penekukan sesuai dengan bentuk kaki untuk dijahit dengan menggunakan benang nilon agar menghasilkan kualitas barang yang lebih kuat dan rapi.
 - c) Bagian dari dalam sol (tapak kaki) telah selesai dikerjakan maka proses selanjutnya dilakukan pencetakan merk dengan mengembos.
 - d) Tempel bagian bahan kaptiva, spons ati T 1,5 dan busa teri, sebagai bagian muka sepatu dengan menggunakan lem kuning.
 - e) Setelah ketiga bahan tersebut melekat kemudian dijahit dengan cara stik balik menggunakan benang kecil.
 - f) Jahit bagian variasi yang telah digambar sesuai dengan model yang dipesan.
- 3) Bagian Sol
- Bagian sol merupakan bagian dari sepatu yang harus disiapkan pada proses berikutnya. Bahan yang digunakan dari bagian sol untuk menghasilkan luar sol (outsole) berupa bahan jadi yang telah dipesan dari pihak supplier. *Outsole* merupakan bagian paling bawah dari sepatu. Terdapat proses pengerjaan agar *outsole* dapat digunakan, prosesnya adalah:
- a) Potong sol sesuai dengan ukuran yang telah ditetapkan dengan menggunakan pisau.
 - b) Paparkan lem PU 100 pada bagian seluruh belakang sol.
 - c) Selanjutnya proses yang menggunakan bantuan kompor yaitu pemanasan. Proses pemanasan bertujuan untuk membuat sol luar yang telah diberi lem cepat mengering. Pengeringan ini untuk memudahkan proses perekatan sehingga lem dapat menempel dengan baik sehingga kualitas sol lebih baik.
 - d) Proses menyatukan bahan tamsin dengan outsole yang sudah dikeringkan dengan cara menempel keduanya. Penggunaan tamsin ini bertujuan untuk mengkokohkan bagian luar sol sepatu.
 - e) Proses pengecekan dilakukan oleh penanggung jawab produksi yaitu pengelola bengkel, yaitu meliputi pemeriksaan kerapian sol karena dipotong menggunakan pisau, kerekatan lem, dan jumlah pasang sol sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan.
 - f) Jika terjadi kesalahan dalam proses penempelan tamsin yang menyebabkan kerusakan ringan pada sol luar sepatu tersebut sehingga tidak dapat layak untuk dilanjutkan ke proses selanjutnya, maka perbaikan bisa langsung dilakukan tanpa

harus membuat yang baru, tetapi jika terjadi kerusakan yang sulit diperbaiki, seperti pemotongan sol yang salah maka harus mengganti bagian yang rusak tersebut dengan sol baru (membeli baru). Hal ini tentu saja menjadi risiko dalam penerapan sistem persediaan just in time, karena menimbulkan biaya lebih untuk membeli bahan baku untuk mengganti yang rusak. Selain itu, timbul juga inefisiensi biaya dan waktu pengerjaan.

4) Bagian Perakitan

Bagian perakitan merupakan proses akhir pembuatan sepatu, Output dari bagian jahit dan bagian sol merupakan input bagian perakitan. Intinya adalah, pada bagian ini, proses penggabungan kedua barang dalam proses tersebut dilakukan untuk mendapatkan output berupa sepatu jadi. Berikut proses produksi pada bagian perakitan:

- a) Persiapkan sol dalam (insole), bagian luar sepatu (muka), dan sol luar (outsole) untuk disatukan dalam proses perakitan.
- b) Persiapkan cetakan kaki yang terbuat dari kayu untuk membentuk bagian luar sepatu (muka) sesuai dengan bentuk kaki. Untuk membuat ukuran yang berbeda dari tiap sepatu, maka cetakan kaki yang dibutuhkan pun berbeda sesuai dengan ukuran yang dikehendaki.
- c) Tempelkan sol dalam di atas bagian bawah kayu yang sudah diberi lem kuning.
- d) Setelah menempelkan sol dalam ke bagian bawah kayu, maka proses selanjutnya adalah menempelkan bagian luar sepatu (muka) dan variasi sepatu yang diperlukan ke cetakan kayu tersebut untuk membentuk bagian luar, kemudian membuat lekukan-lekukan pada bagian bawah yang nantinya akan ditempelkan sol dalam (insole).
- e) Proses penempelan bagian luar (muka) dan sol dalam (insole) selesai, maka proses berikutnya adalah menempelkan bagian sol luar sepatu (outsole) yang sebelumnya sudah dipersiapkan dengan menggunakan lem PU 100.
- f) Membuka cetakan kayu yang sebelumnya menempel, dan jadilah sepatu dengan bentuk lengkap yang siap untuk di packing. Sebelum sepatu masuk ke bagian pengepakan.
- g) Melakukan proses pembersihan sepatu dari kotoran dan lem yang masih menempel. Proses ini dilakukan untuk menjamin bahwa sepatu yang siap dipak, dalam keadaan baik.
- h) Memasangkan sepatu dengan ukuran dan warna yang sama. Dikumpulkan dalam 5 pasang dengan ukuran yang berbeda-beda yaitu 36 – 40.
- i) Siap dikirim ke bagian pengepakan

5) Bagian Finishing

Sepatu yang telah selesai dikerjakan diperiksa kembali kerapiahannya agar pada saat proses pengepakan tidak ada lagi yang perlu mendapatkan proses pembersihan ulang, setelah dilakukan pemeriksaan proses selanjutnya adalah mengepak sepatu kedalam dus yang telah disediakan sesuai dengan ukuran, warna dan pasangan yang tertera pada dus. Setiap 5 pasang sepatu dengan ukuran yang berbeda (ukuran 36 sampai 40) dipak dan disusun dalam satu ikatan dengan menggunakan tali rafia. Setelah semua selesai, sebelum barang dikirim ke toko dilakukan pengecekan terakhir untuk memastikan jumlah yang dipesan sudah sesuai.

Perencanaan Produksi

Perencanaan produksi dilakukan dengan pembuatan perencanaan produksi berupa perhitungan bahan baku yang dibutuhkan, pengaturan jam kerja produksi agar target penyelesaian proses produksi bisa tepat waktu. Perencanaan ini dibuat oleh pihak bengkel sepatu, yaitu salah satunya menggunakan job order dalam kegiatan produksinya. Job order ini disusun secara sederhana yang digunakan sebagai perintah bagi karyawan bengkel sepatu untuk menghasilkan produk sesuai dengan sampel dengan jumlah, warna, ukuran, dan model yang sesuai dengan job order.

Perencanaan Penggunaan Bahan Baku

Sistem pemakaian bahan baku disesuaikan dengan pesanan dari pelanggan. Misalkan pembuatan sepatu jenis balet, membutuhkan bahan baku yang beragam, mulai dari kulit imitasi, sol, tali, asesoris, lem, dan lain-lain (seperti yang telah dijelaskan di tabel di atas). Bahan-bahan yang dibutuhkan tersebut akan dibuat daftarnya dan direncanakan sesuai dengan permintaan produksi. Pada tahap ini, merupakan salah satu tahap yang sangat penting, dimana dibutuhkan perencanaan yang matang sebelum proses produksi dilakukan. Analisa perkiraan pemakaian bahan baku ini bisa dibuat berdasarkan pengalaman yang telah dilalui oleh pengusaha sepatu.

Pemakaian Bahan Baku Dalam Proses Produksi

Dari analisa atas kebutuhan bahan baku yang telah dibuat di atas dan dibandingkan dengan pemakaian bahan baku yang digunakan dalam proses produksi dapat diketahui berapa banyak bahan yang digunakan dan bahan baku yang tersisa.

Tabel 2 Contoh Analisa Pemakaian Bahan Baku

No.	Nama Bahan Baku	Jumlah awal	Jumlah Pemakaian	Sisa
1.	Sol	100 Kodi	100 Kodi	0
2.	Dus	100 Kodi	100 Kodi	0
3.	Bahan Kaptiva	175 Meter	173,75 Meter	1,25 m
4.	Bahan Koni	85 Meter	83,25 Meter	1,75 m
5.	Spon Ati T 1,5	125 Meter	122,5 Meter	2,5 m
6.	Busa Teri	125 Meter	122,5 Meter	2,5 m
7.	Karton / Tekson	87,5 Meter	83,25 Meter	4,25 m
8.	Spon Ati T 2	87,5 Meter	83,25 Meter	4,25 m
9.	Tamsin	20 Dus	20 Dus	0
10.	Latex	40 Liter	38 Liter	2 liter
11.	Lem PU 100	25 Kg	25 Kg	0
12.	Lem Kuning	30 Kg	30 Kg	0
13.	Ujung keras	15 Meter	15 Meter	0
14.	Pur CE	15 Meter	15 Meter	0
15.	Benang Kecil	120 Roll	120 Roll	0
16.	Benang Nilon	60 Roll	60 Roll	0
17.	Bolpoin Perak	24 Biji	24 Biji	0
18.	Bolpoin Biru	24 Biji	24 Biji	0
19.	Tali Rafia	1 Roll	2000	920 M

Peranan Penerapan Sistem Persediaan *Just In Time* Terhadap Hasil Produksi Perusahaan

Dalam pembahasan terakhir pada Bab empat ini, penulis akan menjelaskan peranan penerapan sistem persediaan Just In Time terhadap hasil produksi sepatu. Hubungan antara sistem persediaan just in time dengan hasil produksi sepatu terletak pada akurasi pencapaian produksi jika menggunakan metode *zero stock*. Banyak yang menilai, sistem persediaan ini memiliki banyak ketidakcocokan dengan banyak jenis usaha. Sistem persediaan Just In Time identik dengan perusahaan otomotif berskala internasional.

Sistem persediaan just in time dalam produksi sepatu, memiliki kelebihan dalam menghemat tempat yang digunakan sebagai gudang bahan baku, karena dalam sistem ini tidak menyimpan persediaan dalam jumlah yang banyak. Walaupun ada, persediaan tersebut merupakan sisa persediaan yang masih bisa digunakan.

Karena proses produksi sepatu ini bisa dikatakan job order, atau bisa juga disebut produksi yang dilakukan berdasarkan pesanan, maka pembelian bahan baku ketika ada pesanan dengan melakukan proses analisa penggunaan bahan baku awal terlebih dahulu akan lebih efektif dan efisien. Efektivitas sistem ini dinilai dari pembelian bahan baku tidak akan dilakukan secara berulang yang akan menyebabkan waktu produksi yang

tersendat dan biaya yang cenderung lebih banyak dikeluarkan yang diakibatkan oleh hal tersebut.

Sistem persediaan just in time memiliki peranan yang penting atas proses produksi sepatu, yaitu :

- 1) Sistem persediaan just in time merupakan sistem persediaan yang dinilai cocok untuk jenis usaha produksi sepatu, yang mana proses produksi ini lebih mirip seperti job order, dimana setiap ada pesanan, pembelian bahan baku langsung dilakukan, tidak menerapkan penyimpanan persediaan.
- 2) Pengelola toko yang memberikan order produksi kepada pengelola bengkel yang telah menjadi langganan telah saling berkoordinasi mengenai kebutuhan bahan baku untuk sebuah proses produksi, dimana dalam kasus diatas adalah pesanan untuk memproduksi sepatu jenis P18 sebanyak 100 kodi atau 2.000 pasang sepatu dan telah dilakukan analisa mengenai kebutuhan bahan bakunya.
- 3) Pengerjaan sepatu dilakukan atas persetujuan antara pelanggan sepatu dengan pihak toko, dan telah berkoordinasi dengan pihak bengkel mengenai produk yang akan dihasilkan, baik bentuk, warna, maupun jumlahnya.
- 4) Pihak bengkel yang telah berpengalaman menangani job order sepatu tersebut, memiliki kemampuan dan kompetensi untuk menjalankan proses produksi dengan terencana dan sesuai dengan permintaan dan tetap mengutamakan efektivitas dan kualitas produk yang dihasilkan.
- 5) Proses produksi yang dilakukan telah sesuai dengan rencana dan memakai persediaan sesuai dengan analisa awal, yang menunjukkan pihak bengkel telah mampu memaksimalkan persediaan yang telah dibeli.
- 6) Produk yang dihasilkan oleh pihak bengkel tepat jumlah dengan sisa bahan baku yang tidak terpakai cenderung sedikit. Hal ini mencerminkan efektivitas dari penerapan sistem persediaan Just In Time.

Tercapainya hasil produksi yang diinginkan dengan sistem persediaan just in time yang mencerminkan efektivitas dari penerapan sistem tersebut pada Toko Vileva adalah efisiensi dan efektivitas penggunaan bahan baku yang memadai tercapai dengan tidak mengganggu proses produksi. Hal ini ditandai dengan tidak adanya persediaan bahan baku yang kurang, sisa bahan baku produksi yang dinilai hanya sedikit, dan penggunaan bahan baku yang efektif dan efisien sesuai dengan analisa kebutuhan bahan baku.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan terhadap kegiatan pemesanan, analisa kebutuhan bahan baku, proses produksi sepatu, dan hasil produksi yang dihasilkan oleh bengkel sepatu yang ditunjuk oleh Toko Vileva, penulis dapat memberikan kesimpulan bahwa sistem persediaan just in time berperan penting dalam efektivitas hasil produksi.

PENUTUP

Simpulan

- 1) Proses produksi yang dilakukan oleh Toko Vileva yang bekerja sama dengan pihak bengkel, bermula dari adanya permintaan dari pelanggan terhadap suatu produk untuk kemudian dilakukan proses produksi terhadap produk tersebut. Hal ini dapat meningkatkan hubungan baik antara konsumen, pihak pengelola toko (Toko Vileva), dan pihak bengkel yang berimbang positif bagi setiap pihak. Pihak konsumen akan mendapatkan produk berkualitas yang diinginkan dengan berkomunikasi dengan pihak toko mengenai barang tersebut. Pihak toko, akan mendapatkan keuntungan dalam hal nama baik, karena konsumen yang biasanya berasal dari luar daerah akan memberikan rekomendasi kepada konsumen luar daerah lainnya tentang nilai lebih bekerja sama dengan Toko Vileva. Sedangkan pihak bengkel akan mendapatkan keuntungan berupa order produksi yang regular berkat meningkatnya jumlah konsumen.
- 2) Dalam menerapkan metode sistem persediaan *just in time* pada Toko Vileva, untuk pelaksanaan proses produksi, tahap awalnya adalah perencanaan dan analisa kebutuhan bahan baku yang sangat diperhitungkan untuk kelancaran proses

produksi. Analisa yang dilakukan oleh pihak bengkel dan pihak toko sudah cukup memadai, karena mampu memperhitungkan dan menganalisa kebutuhan bahan baku dalam memproduksi 100 kodi sepatu dengan jenis P18. Hal ini ditentukan oleh pengalaman dan kualitas kerja dari pihak toko maupun pihak bengkel.

- 3) Penghematan atas kegunaan bahan baku jelas terpenuhi karena bahan baku yang dibeli, hampir sama dengan kebutuhan bahan baku dalam proses produksi. Hal ini terlihat dari sisa bahan baku yang digunakan dalam proses produksi cenderung sedikit, dan hampir semua bahan yang tersisa tersebut masih bisa digunakan dalam proses produksi selanjutnya.
- 4) Dengan metode sistem persediaan *just in time*, kecepatan proses produksi, efektivitas pengerjaan produk, penghematan biaya, dan kesempurnaan kualitas produk menjadi prioritas yang mana keseluruhan hal tersebut merupakan nilai lebih dari proses produksi dengan sistem *Just in time*.
- 5) Sistem persediaan *just in time* dinilai sudah sangat baik dan cocok untuk diterapkan di usaha dagang Toko Vileva yang melakukan proses produksi di bengkel yang ditunjuk oleh pihak toko. Hal ini dikarenakan dalam proses produksi, persediaan tidak disimpan, melainkan dibeli langsung dan digunakan langsung dalam proses produksi yang berimbas pada penghematan bahan baku dan tempat penyimpanannya.

Saran

- 1) Untuk pelaksanaan produksi atas barang yang dipesan agar berkoordinasi dengan pihak bengkel dengan baik agar barang yang dipesan sesuai dengan keinginan konsumen, dan pengirimannya tepat waktu.
- 2) Melakukan analisa akan kebutuhan bahan baku yang lebih baik lagi, agar ketepatan pemenuhan bahan baku aktual dapat dipenuhi tanpa harus mengalami kekurangan bahan baku sehingga bisa menghambat proses produksi.
- 3) Mencari alternatif supplier lain sehingga dapat mengantisipasi bahan baku yang kosong di satu supplier. Dalam hal ini, pengelola Toko Vileva dan pihak pengelola bengkel harus bekerja sama untuk mencari supplier yang memiliki banyak kelebihan, seperti misalnya harga yang lebih murah, bahan baku yang berkualitas, dan pilihan bahan baku yang beragam.
- 4) Pihak Toko Vileva sebaiknya tidak bergantung pada satu bengkel saja, tetapi harus memiliki rekanan pihak bengkel yang banyak, sehingga ketika permintaan produksi sedang tinggi, proses produksi masih bisa berjalan dengan lancar karena dikerjakan oleh beberapa pihak bengkel.

DAFTAR PUSTAKA

- Anthony, Robert N., Vijay Govindarajan. 2002. *Sistem Pengendalian Manajemen*, Salemba Empat, Jakarta.
- Arwanto Witjaksono. 2006. *Akuntansi Biaya*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Carl S. Warren, James M. Reeve, dan Philip E. Fees. 2005, *Pengantar Akuntansi*, Jakarta.
- Darsono Prawironegoro. 2005. *Akuntansi Manajemen*, Diadit Media, Jakarta.
- Dorothea Wahyu Ariani. 2003. *Manajemen Kualitas Pendekatan Sisi Kualitatif*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Freddy Rangkuti. 2000. *Manajemen Persediaan*, RajaGrafindo Persada, Jakarta.
- IAI. 2004, *Standar Akuntansi Keuangan (PSAK No. 14)*, Salemba Empat, Jakarta.
- Jay Heizer, dan Barry Render. 2005, *Operations Management*, Salemba Empat, Jakarta.
- Marshall B. Romney, dan Paul John Steinbart. 2006, *Accounting Information Center*, Edisi 9. Salemba Empat, Jakarta.
- Mulyadi. 2001. *Sistem Akuntansi*, Salemba Empat, Jakarta.
- Narko. 2004. *Sistem Akuntansi*, Yayasan Pustaka Nusatama.
- Richardus Eko Indrajit, Richardus Djokopranoto. 2003. *Manajemen Persediaan*, Grasindo, Jakarta.
- Soemarso S. R. 2002, *Akuntansi Suatu pengantar*, Salemba Empat, Jakarta.
- Zulian Yamit. 2003. *Manajemen Persediaan*, Ekonisia, Jakarta.