

PENERAPAN METODE *JUST IN TIME* TERHADAP EFISIENSI BIAYA BAHAN BAKU PT HARMONIZE INVITATION

Dwi Wulandari Sumiyanto
Dwiwuland2@gmail.com
Endang Dwi Retnani

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya

ABSTRACT

This research is aimed to analyze the implementation of Just in Time method on PT. Harmonize Invitation to improve the efficiency of raw material. The research object is PT. Harmonize Invitation. Purchasing method has been done by using qualitative method whereas the data analysis technique has been done by using descriptive analysis. The researcher conducts qualitative approach because he is not proven hypothesis, but the researcher compares and analyzes the implementation of the traditional and Just In Time (JIT) methods of inventory of raw materials. It has been found from the result of research which shows that the average amount of inventory still quite from the number using traditional methods. Therefore, the existence of just in time purchasing system (JIT) is required in order to improve the cost efficiency. By applying the just in time (JIT) method, the steps which have been carried out: conducting a selection of suppliers who are capable, and establishing information networks with suppliers. Based on the discussion which has been done by using just in time system in ordering and storage, becomes more efficient than traditional, then the company should implement just in time method and establish information network with suppliers in fulfilling company requirement.

Keywords: Purchasing JIT, purchasing cost, storage cost

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan metode *Just In Time* pada PT. Harmonize Invitation untuk meningkatkan efisiensi bahan baku. Obyek dalam penelitian ini adalah PT. Harmonize Invitation. Metode pembelian yang digunakan adalah metode kualitatif, sedangkan teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Peneliti melakukan pendekatan kualitatif karena tidak sedang membuktikan hipotesis, melainkan membandingkan dan menganalisis penerapan persediaan bahan baku metode tradisional dan metode *Just In Time* (JIT). Dari hasil penelitian menunjukkan adanya rata-rata jumlah persediaan yang masih cukup tinggi dari jumlah kebutuhan dengan menggunakan metode tradisional. Oleh karena itu, untuk meningkatkan efisiensi biaya persediaan bahan baku diperlukan adanya sistem pembelian *just in time* (JIT). Dengan menerapkan metode *just in time* (JIT), langkah-langkah yang dilakukan adalah: melakukan seleksi pemasok yang mampu mengirim bahan baku dengan tepat waktu, melakukan kontrak jangka panjang dengan pemasok, dan membentuk jaringan informasi dengan pemasok Berdasarkan pembahasan dengan menggunakan sistem *just in time* biaya pemesanan dan biaya penyimpanan lebih efisien daripada menggunakan sistem tradisional, maka perusahaan sebaiknya menerapkan metode *just in time* dan membentuk jaringan informasi dengan pemasok dalam memenuhi kebutuhan perusahaan.

Kata kunci: JIT pembelian, biaya pembelian, biaya penyimpanan.

PENDAHULUAN

Perkembangan dunia usaha dewasa ini semakin pesat baik dalam usaha jasa, perdagangan, maupun industri. Selain itu kondisi perekonomian yang pasang surut, mengakibatkan semakin ketatnya persaingan antara perusahaan yang menghasilkan barang yang sejenis. Untuk dapat bersaing dalam merebut pasar tiap perusahaan akan berusaha untuk saling mengungguli atau bahkan saling menjatuhkan, hal ini diupayakan untuk meraih keuntungan yang sebesar-besarnya. Untuk mencapai laba yang layak, salah satu

upaya adalah dengan meningkatkan kualitas produk yang diproduksi serta menekan biaya yang dikeluarkan. Menurut Hansen dan Mowen (2006), menyatakan bahwa terjadinya perubahan di dalam lingkungan bisnis mencakup: Persaingan ekonomi yang semakin bersifat global telah memicu terjadinya persaingan bisnis yang semakin ketat antar perusahaan, pelanggan menuntut kualitas produk serta harga yang murah terhadap produk-produk yang dihasilkan oleh perusahaan, dan waktu menjadi salah satu unsur persaingan di dalam lingkungan bisnis.

Bagi para pelaku ekonomi dalam menghadapi persaingan tersebut dapat menggunakan seluruh potensi yang ada secara efektif dan efisien. Salah satu strategi yang ada saat ini dalam perkembangan teknologi manufaktur saat ini dengan sistem *Just In Time (JIT)*. Di dalam perusahaan industri, bahan baku memegang peranan penting bagi kelangsungan hidup perusahaan, yaitu untuk mempertahankan stabilitas ekonomi perusahaan. Persediaan merupakan salah satu unsur yang paling aktif dalam suatu perusahaan karena berfungsi menghubungkan operasi berurutan dalam membuat suatu barang hingga penyampaiannya pada konsumen. Karena itu perusahaan perlu mengadakan perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku yang baik. Agar proses produksi dalam perusahaan dapat berjalan dengan lancar sehingga dapat diperoleh kuantitas yang optimal dan diharapkan adanya penghematan biaya yang digunakan untuk produksi dalam perusahaan.

PT Harmonize Invitation merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang percetakan undangan, brosur, pamflet, sertifikat dan advertising lainnya. PT Harmonize Invitation tidak mempunyai metode dalam melakukan persediaan bahan baku. Hampir setiap hari dan jumlah pembelian bahan baku berdasarkan data historis saja. Berbagai permasalahan yang dihadapi perusahaan dalam menyelenggarakan pengadaan bahan adalah kurang tepatnya pengiriman dengan saat produksi, menumpuknya bahan sehingga mengakibatkan biaya persediaan yang tinggi serta adanya kerusakan bahan yang menumpuk terlalu lama sehingga mengakibatkan banyaknya kerugian yang akan diderita oleh perusahaan.

Suatu metode yang dapat mengefisienkan biaya-biaya yang berhubungan dengan persediaan tanpa harus menurunkan kualitas produk yaitu dengan metode *Just In Time (JIT)*. *Just In Time* adalah filosofi yang memusatkan pada aktivitas yang diperlukan oleh internal lainnya dalam suatu organisasi. Dengan menerapkan sistem *Just In Time* ini maka diharapkan perusahaan dalam proses produksinya akan memiliki biaya yang rendah, harga jual yang murah, kualitas yang baik, dan kemampuan ketepatan waktu pengiriman kepada pelanggan. Di dalam perusahaan industri, bahan baku memegang peranan penting bagi kelangsungan hidup perusahaan, yaitu untuk mempertahankan stabilitas ekonomi perusahaan. Persediaan merupakan salah satu unsur yang paling aktif dalam suatu perusahaan karena berfungsi menghubungkan operasi berurutan dalam membuat suatu barang hingga penyampaiannya pada konsumen. Karena itu perusahaan perlu mengadakan perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku yang baik. Agar proses produksi dalam perusahaan dapat berjalan dengan lancar sehingga dapat diperoleh kuantitas yang optimal dan diharapkan adanya penghematan biaya yang digunakan untuk produksi dalam perusahaan.

Pembelian bahan baku yang tepat akan meningkatkan efisiensi biaya persediaan bahan baku pada sebuah perusahaan. Melihat arti pentingnya bahan baku untuk menunjang kelancaran proses produksi dan terdorong untuk bisa membantu memecahkan permasalahan yang dihadapi perusahaan. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah penelitian sebagai berikut: "Bagaimana penerapan metode *Just In Time* pembelian bahan baku dalam meningkatkan efisiensi biaya bahan baku pada PT Harmonize Invitation?" Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis penerapan metode *Just In Time* pembelian bahan baku dalam usaha meningkatkan efisiensi biaya bahan baku yang diterapkan pada PT Harmonize Invitation.

TINJAUAN TEORETIS

Persediaan

Setiap perusahaan, apakah perusahaan itu perusahaan perdagangan ataupun perusahaan pabrik serta perusahaan jasa selalu mengadakan persediaan. Tanpa adanya persediaan, para pengusaha akan dihadapkan pada resiko bahwa perusahaannya pada suatu waktu tidak dapat memenuhi keinginan pelanggan yang memerlukan atau meminta barang/jasa. Persediaan diadakan apabila keuntungan yang diharapkan dari persediaan tersebut hendaknya lebih besar daripada biaya-biaya yang ditimbulkannya.

Menurut Kartikahadi (2002) persediaan adalah salah satu aset lancar yang signifikan bagi perusahaan pada umumnya, terutama perusahaan dagang, manufaktur, pertanian, kehutanan, pertambangan, kontraktor bangunan, dan penjual jasa tertentu. Mutu, rekayasa, produk, harga, lembur, kapasitas berlebihan, kemampuan merespon pelanggan akibat kinerja kurang baik, waktu tenggang (*lead time*) dan profitabilitas keseluruhan adalah hal-hal yang dipengaruhi oleh tingkat persediaan. Sedangkan menurut Sukmasari (2003) persediaan adalah suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha yang normal, atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan atau proses produksi ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi.

Biaya persediaan yaitu biaya yang ditimbulkan oleh adanya persediaan yang dimiliki oleh perusahaan. Setiap bagian asset di perusahaan pasti mempunyai biaya (*cost*) begitu juga dengan persediaan. Biaya kehabisan persediaan atau material pada kenyataannya cukup sulit diukur khususnya yang berhubungan dengan pelanggan (*external*), karena menyangkut kepuasan dan menurunnya kredibilitas perusahaan di mata pelanggan. Menurut Ristono (2009), faktor biaya persediaan meliputi: (1) Biaya penyimpanan digudang, semakin banyak barang yang disimpan maka akan semakin besar biaya penyimpanannya. (2) Risiko kerusakan barang, semakin lama barang tersimpan digudang maka risiko kerusakan barang semakin tinggi. (3) Risiko keusangan barang, barang-barang yang tersimpan lama akan "*out of date*" atau ketinggalan jaman.

Menurut Gunadi (2014), biaya-biaya yang terdapat dalam persediaan menurut dapat digolongkan menjadi empat yaitu: (1) Biaya pemesanan. (2) Biaya yang terjadi dari adanya persediaan. (3) Biaya kekurangan persediaan. (4) Biaya yang berhubungan dengan kapasitas. Untuk mengadakan persediaan suatu perusahaan tentu harus mengeluarkan biaya. Biaya persediaan adalah biaya yang ditimbulkan oleh adanya persediaan yang dimiliki oleh perusahaan. Biaya yang ada dalam persediaan terdiri dari variabel dan biaya tetap. Biaya variabel merupakan biaya yang berubah-ubah karena adanya perubahan jumlah persediaan yaitu merupakan biaya yang jumlahnya tidak terpengaruh baik oleh jumlah unit yang disimpan dalam perusahaan maupun frekuensi pemesanan bahan baku yang dilaksanakan oleh perusahaan.

Dengan adanya biaya-biaya yang timbul karena penyelenggaraan persediaan bahan baku maka harus dikembangkan tingkat persediaan bahan baku yang optimum, yang memperhatikan semua kebutuhan untuk produksi, penjadwalan dan keinginan konsumen. Pengelolaan yang baik tidak selalu mesyaratkan tingkat persediaan yang rendah tetapi semua faktor-faktor harus dipertimbangkan dan seimbang secara wajar.

Dengan asumsi permintaan diketahui dalam memilih kuantitas para pesanan manager membutuhkan konsentrasi hanya dengan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan, dapat digambarkan dari pesanan sebagai berikut:

$$TC = PD : Q + CQ : 2$$

Dimana :

TC = Total biaya Pemesanan dan biaya penyimpanan

P = Biaya pemesanan setiap kali pesan

Q = Jumlah unit pesan setiap kali pesanan dilakukan

D = Permintaan per tahun yang diketahui

C = Biaya penyimpanan untuk satu unit persediaan, dalam satu tahun

Dengan perhitungan ini dapat ditentukan berapa biaya untuk menyimpan persediaan dalam kuantitas tersebut. Tujuan utama perusahaan untuk menentukan kuantitas pesanan yang dapat diminimumkan total biaya, kuantitas pesanan ini disebut dengan *Economic Order Quantity* (EOQ).

$$\text{Rumus EOQ} = \sqrt{\frac{2DP}{c}}$$

Pengertian kuantitas pemesanan ekonomis (EOQ) adalah kuantitas pemesanan yang dapat meminimalisasikan biaya total pemesanan dan penyimpanan, untuk menjaga kelancaran proses produksi tidak cukup hanya ditentukan berapa besar jumlah bahan baku yang harus dibeli, tetapi juga harus ditentukan kapan bahan baku tersebut datang tepat waktu yang dibutuhkan, saat di mana dilakukan pemesanan kembali atau *reorder point*. Sebelum menentukan *reorder point*, yang harus kita ketahui terlebih dahulu adalah waktu tunggu (*lead time*) yaitu waktu yang diperlukan untuk menerima pesanan. Dengan mengetahui waktu tunggu (*lead time*) maka EOQ dapat dihitung dengan ROP (*Reorder Point*) sebagai berikut:

ROP = kebutuhan rata-rata bahan baku x waktu tunggu

Jika permintaan, waktu tunggu, jumlah yang dapat disediakan oleh *supplier* adalah tidak pasti, maka kemungkinan terjadinya kekurangan persediaan muncul. Untuk menghindari masalah ini perusahaan mengatasi dengan persediaan pengaman (*safety stock*). Persediaan pengaman merupakan persediaan ekstra yang disimpan sebagai jaminan dalam menghadapi permintaan yang berfluktuasi dan kelangsungan proses produksi perusahaan. Persediaan pengaman ini dapat diambil hanya dalam keadaan darurat misalnya keterlambatan datangnya bahan baku yang disebabkan oleh hal-hal yang tidak terduga. Persediaan pengaman ini dihitung dengan mengalikan waktu tunggu dan selisih antara tingkat maksimum pemakaian dengan tingkat rata-rata pemakaian.

Just in Time

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 (Kusumawati, 2009). Sedangkan menurut Hansen dan Mowen (2006) mengemukakan bahwa sistem *just in time* merupakan sistem tarikan permintaan (*demand pull system*), yang bertujuan untuk menghilangkan pemborosan dengan cara memproduksi suatu produk, hanya jika diperlukan dan hanya dalam kuantitas yang diminta oleh pelanggan. Sedangkan menurut Krismiaji (2011) pengertian *just in time* adalah sebuah sistem produksi dimana pembelian bahan baku dan pembuatan produk hanya dilakukan untuk memenuhi permintaan pelanggan.

Menurut Blocher (2000) fokus dari pada *Just In Time* adalah eliminasi pemborosan, pengurangan persediaan dan pengembangan hubungan dengan supplier yang kuat, peningkatan keterlibatan para karyawan dan pengembangan program-program yang berfokus pada pelanggan. Tingkat koordinasi yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan *Just In Time* mengacu pada masalah-masalah yang ada, seperti pemborosan, penyusutan persediaan dan supplier yang tidak dapat diandalkan. *Just In Time* membantu organisasi untuk menjadi lebih efisien dan dapat dikelola secara lebih baik, sehingga dapat menghasilkan laba yang lebih baik dari para pesaingnya

Dalam sistem *just in time* ada beberapa peranan penting yaitu menghasilkan sebuah produk hanya ketika dibutuhkan dan hanya dalam kuantitas yang diminta oleh pelanggan.

Menurut Kuncoro (2004) berpendapat bahwa *just in time* memiliki beberapa peranan penting diantaranya: (1) Meningkatkan laba. (2) Meningkatkan posisi persaingan perusahaan yang dicapai melalui: (a) Pengendalian biaya. (b) Peningkatan kualitas. (c) Perbaikan kinerja kualitas

Konsep *Just in Time*

Perusahaan dalam meningkatkan efisiensi produksi, dapat menggunakan *Just In Time System*. Menurut Agus (2010) *Just In Time* adalah "Suatu falsafah manajemen yang ditujukan untuk melenyapkan pemborosan yang terjadi pada semua aspek manufaktur dan kegiatan lain yang berkaitan dengan proses manufaktur tersebut. Dalam konsep *just in time*, Simamora, (2005) menyatakan terdapat empat aspek fundamental dalam konsep *just in time*, yaitu: (1) Menghilangkan segala aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah bagi seluruh produk atau jasa. Dalam hal ini mencakup seluruh aktifitas atau sumber daya yang menjadi sasaran untuk pengurangan atau penghilangan. (2) Komitmen tinggi terhadap mutu melakukan secara benar segala sesuatunya dari awal adalah esensial manakala tidak ada waktu untuk mengerjakan ulang. Perusahaan perlu memiliki komitmen untuk mencapai dan mempertahankan tingkat mutu yang tinggi dalam semua aspek aktivitas-aktivitas perusahaan. (3) Upaya perbaikan yang berkelanjutan dalam efisiensi aktivitas perusahaan. Perusahaan perlu mencanangkan komitmen terhadap perbaikan berkesinambungan (*continuous improvement*) pada semua aktivitas perusahaan dan kegunaan data yang dihasilkan bagi manajemennya. Perbaikan yang berkesinambungan adalah pengupayaan terus-menerus nilai yang kian besar yang diberikan kepada pelanggan. Penekanan pada penyederhanaan dan peningkatan visibilitas aktivitas nilai tambah, hal ini membantu untuk mengidentifikasi aktivitas yang tidak menambah nilai.

Menurut Hansen dan Mowen (2006), tujuan *just in time* memiliki dua tujuan strategis yaitu: untuk meningkatkan keuntungan dan memperbaiki daya saing perusahaan. Kedua tujuan ini dicapai dengan mengontrol biaya-biaya (memungkinkan terbentuknya harga yang berdaya saing lebih baik dan meningkatkan keuntungan), memperbaiki kerja pengiriman, dan juga kualitas. Tujuan *just in time* adalah menghasilkan sebuah produk hanya ketika dibutuhkan dan hanya dalam kuantitas yang diminta oleh para pelanggan (Simamora, 2002). Sedangkan menurut Krismiaji, (2011) tujuan utama *just in time* adalah untuk menghasilkan produk hanya jika diperlukan dan hanya menghasilkan kuantitas produk sebanyak yang diminta pelanggan.

Karakteristik *Just in Time*

Menurut Kusumawati, (2009), mengatakan ada beberapa karakteristik utama dari perusahaan yang telah menerapkan sistem *Just In Time*, diantaranya adalah: (1) Kualitas yang tinggi. Perusahaan yang telah menerapkan system JIT berupaya mencapai tingkat kualitas dimana mereka dapat beroperasi dengan persediaan yang rendah dan skedul yang ketat. Sistem JIT berupaya menghapus sumber-sumber yang tidak efisien dan gangguan serta melibatkan karyawan dalam operasi untuk terus melakukan perbaikan. Dengan kata lain, perusahaan berpegang pada konsep "lebih baik menghasilkan barang yang berkualitas tinggi dengan biaya produksi sedikit lebih mahal, daripada menghasilkan barang dengan biaya produksi murah tapi kualitasnya rendah. (2) Tingkat persediaan rendah. Dalam system JIT, persediaan dianggap suatu pemborosan karena dengan adanya persediaan diperlukan biaya penyimpanan dan biaya tambahan lainnya. Persediaan digudang tidak banyak, yang ada hanya secukupnya untuk melanjutkan proses produksi kepada unit kerja berikutnya dan kalau habis baru dikirim lagi, sehingga ada arus kerja yang berkesinambungan. (3) Jalur produksi yang fleksibel. Sistem produksi menggunakan *cellular manufacturing technique* yaitu pengaturan *layout* dan peralatan proses produksi yang fleksibel sehingga barang yang diproduksi tidak terlalu sering mengalami perpindahan

tempat dan juga tidak perlu masuk ketempat penyimpanan, karena perpindahan produk terlalu sering dianggap sebagai *non value added activity*. (4)Perubahan struktur organisasi yang mengarah keproduk. Konsep JIT menghendaki setiap bagian dalam proses produksi mempunyai *service departement* masing-masing sehingga apabila ada penyimpangan dapat ditelusuri sedini mungkin.

Sistem Pembelian *Just in Time*

Menurut Hansen dan Mowen (2006), konsep pembelian *JIT (Just In Time Purchasing)* yang mensyaratkan para pemasok untuk mengirimkan suku cadang dan bahan baku tepat pada waktunya untuk produksi. Sistem pembelian *Just In Time (JIT)* merupakan bagian yang sangat kritis dalam keseluruhan sistem *Just In Time (JIT)* karena melibatkan pihak luar, yaitu pemasok (Agustina *et al.*, 2007).

Organisasi yang mengelola persediaan eceran, pedagang besar, distribusi, jasa atau manufaktur dapat menggunakan pembelian *Just In Time*. Pemasok mengirimkan bahan yang diperlukan beberapa saat sebelum barang tersebut digunakan. Perusahaan harus mendapatkan pemasok yang bersedia mengirim barang beberapa kali atau sesering mungkin dalam jumlah yang tepat sesuai dengan spesifikasi yang diminta, daripada menerima kiriman barang untuk kebutuhan satu minggu atau satu bulan dalam satu kali pengiriman. Pemasok yang tidak dapat memenuhi permintaan perusahaan tidak perlu dilibatkan, karena sistem *Just In Time* sangat rentan terhadap gangguan suplai bahan. Jika dalam salah satu komponen yang tidak tersedia tepat pada waktunya, seluruh proses pengerjaan dapat berhenti. Menurut Dewiet *al.*, (2014) produksi berdasarkan prediksi terhadap masa yang akan datang dalam sistem tradisional memiliki resiko kerugian yang lebih besar karena *over* produksi berdasarkan permintaan sesungguhnya. Untuk dapat mengatasi pemborosan-pemborosan tersebut, maka digunakan metode *Just In Time (JIT)*. Perbedaan *Just In Time* Pembelian dengan Pembelian Tradisional.

Efisiensi Biaya

Efisiensi biaya adalah suatu usaha untuk menekan biaya persediaan bahan baku seminimal mungkin (Maulana, 2002). Efisiensi adalah tidak membuang waktu dan tenaga, tepat sesuai dengan rencana dan tujuan. Sering kita dengar ungkapan - ungkapan bahwa untuk bisa memperoleh laba yang besar dan untuk mempertahankan eksistensi perusahaan, maka perusahaan harus beroperasi secara efisien. Menurut Hanafi dan Halim (2005), istilah efisiensi mempunyai arti yang sangat spesifik, biasanya efisiensi sering dikaitkan dengan perbandingan *output* dan *input* dimana semakin besar perbandingan *output* dan *input*nya maka akan semakin efisien suatu usaha. Cara meningkatkan efisiensi biaya yaitu dapat dilakukan dengan melalui sistem perencanaan yang lebih baik, alat - alat produksi dan berbagai masukan yang tersedia yang lebih baik dengan berhubungan kerja dan kinerja yang lebih baik pula dengan menggunakan kebijakan-kebijakan di berbagai bidang yang tepat. Biaya bahan baku merupakan biaya yang dikeluarkan untuk membeli bahan baku yang akan diolah menjadi barang jadi dalam proses produksi. Biaya tenaga kerja langsung, yaitu biaya yang dikeluarkan untuk membayar tenaga kerja yang terlibat langsung dalam pengolahan bahan baku menjadi barang jadi. Dan biaya *overhead* pabrik, yaitu biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian dan Gambaran dari Populasi (Obyek Penelitian)

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah suatu penelitian yang menggunakan analisis data untuk mengemukakan uraian-uraian dan membaca tabel-tabel beserta keterangan yang tersedia, kemudian dilakukan penafsiran dengan menggunakan teori-teori yang dipakai sebagai landasan. Jenis penelitian ini adalah studi kasus, dimana peneliti mempelajari kasus yang berhubungan dengan efisiensi biaya bahan baku yang terjadi di perusahaan dengan menggunakan metode *Just In Time*. Adapun objek dari penelitian ini adalah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur produksi souvenir.

Teknik Pengumpulan Data

Data merupakan keterangan-keterangan tentang suatu hal, dapat berupa sesuatu yang diketahui atau dianggap atau anggapan, atau suatu fakta yang digambarkan lewat angka, simbol, kode dan lain-lain. Pengumpulan data adalah pencatatan peristiwa-peristiwa atau hal-hal atau keterangan-keterangan atau karakteristik-karakteristik sebagian atau seluruh elemen populasi yang akan menunjang atau mendukung penelitian (Hasan, 2006). Data yang diambil dalam penelitian ini adalah: (1) Data primer, merupakan data penelitian yang diperoleh langsung dari sumber pertama yaitu melalui wawancara yang ditujukan kepada pelanggan. (2) Data sekunder, merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung, yaitu melalui studi kepustakaan baik melalui literatur buku maupun dari internet. Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data pada penelitian ini adalah: (1) Wawancara, (2) Dokumentasi.

Satuan Kajian

Satuan kajian merupakan satuan terkecil dalam penelitian yang diinginkan peneliti sebagai klasifikasi pengumpulan data. Dalam penelitian ini, penulis lebih menekankan untuk menganalisis metode *just in time* yang ada pada perusahaan untuk meningkatkan efisiensi biaya bahan baku yang akan diterapkan. Satuan kajian antara lain: (1) Persediaan bahan baku, persediaan bahan baku adalah sumber daya perusahaan yang tersedia dan disimpan didalam gudang yang dikarenakan adanya kegiatan pembelian serta akibat dari penggunaan bahan baku dalam kegiatan operasional. Persediaan bahan baku yang diperlukan dalam perusahaan meliputi plastik, mika, kertas karton dan lem, yang nantinya akan digunakan dalam proses produksi perusahaan dalam menjalankan usahanya. (2) Sistem dan prosedur *just in time* pembelian bahan baku, sistem yang dilakukan oleh perusahaan dalam efisiensi pembelian bahan baku dengan menerapkan metode *Just in Time*, karena dengan adanya penerapan metode *Just in Time* Manajer yang dapat meminimumkan biaya penggunaan sumber-sumber daya untuk mencapai keluaran yang telah ditentukan atau dapat memaksimumkan keluaran dengan jumlah masukan yang terbatas, sedangkan prosedur yang dilakukan perusahaan dengan diberlakukan *Just in Time* dengan cara memproduksi sesuai dengan pesanan dari produksi induk, mengurangi pemborosan dalam pembelian bahan baku, dan memproduksi sesuai dengan jumlah pesanan. (3) Biaya persediaan, biaya persediaan yang mencakup biaya penyimpanan, biaya pemesanan, biaya kekurangan bahan. Biaya penyimpanan yaitu biaya yang dikeluarkan atas investasi dalam persediaan dan pemeliharaan maupun investasi sarana fisik untuk menyimpan persediaan. Dan biaya pemesanan yaitu biaya yang berasal dari pembelian pemesanan pada *supplier*, seperti biaya telepon, biaya ekspedisi, biaya administrasi gudang. Sedangkan biaya kekurangan bahan yaitu biaya yang timbul bilamana persediaan tidak mencukupi adanya permintaan bahan, seperti biaya pemesanan khusus, biaya ekspedisi, biaya selisih harga.

Teknik Analisis Data

Kegunaan dari analisis data adalah untuk mengolah data sedemikian rupa, sehingga berhasil dikumpulkan kebenaran-kebenaran yang dapat dipakai untuk menjawab persoalan persoalan yang diajukan dalam penelitian. Dari keterangan diatas maka teknik analisis data yang digunakan adalah dengan menganalisis data yang dikumpulkan secara diskriptif kualitatif yaitu melakukan perolehan data yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan, yaitudata hasil produksi dan penjualan produk, data persediaan bahan baku, pembelian bahan baku dan pemakaian bahan baku serta data pemesanan dan data penyimpanan.

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Data Pembelian dan Kebutuhan Bahan Baku PT Harmonize Invitation

Kegiatan operasional dalam proses produksi memerlukan bahan baku yang akan diproses sesuai dengan kebutuhan konsumen. Diperlukan juga adanya bahan pembantu sebagai pelengkap bahan baku. Untuk proses produksi yang dilakukan oleh perusahaan maka membutuhkan bahan baku dan bahan pembantu untuk proses produksi ada beberapa macam, antara lain: kertas royal paper, karton, aluminium foil, plat kertas dan tinta. Agar lebih jelas mengenai data pembelian kebutuhan dan jumlah persediaan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1
Pembelian dan Kebutuhan Bahan Baku
PT Harmonize Invitation
Tahun 2015

Bahan Baku	Persediaan Awal	Pembelian	Kebutuhan	Total
Kertas Royal	1.250 Lbr	495.000 Lbr	491.750 Lbr	4.500 Lbr
Karton	1.110 Lbr	485.000 Lbr	481.500 Lbr	4.610 Lbr
Aluminium Foil	1.890 Gulung	12.500 Gulung	11.200 Gulung	3.190 Gulung
Plat Kertas	750 Box	3.500 Box	2.990 Box	1.260 Box
Tinta	104 Botol	1.500 Botol	950 Botol	654 Botol

Sumber: Data Sekunder diolah, 2017.

Manajemen persediaan diterapkan dalam suatu perusahaan mempunyai tujuan yang sangat beragam. Salah satu yang terbesar ialah untuk meminimalisir pengeluaran pembelian berlebihan atas pengadaan bahan baku. Selama ini belum pernah ada pengukuran tingkat efisiensi pembelian bahan baku, pembelian yang dilakukan pada perusahaan ini hanya sebatas "butuh dan tidak", saat kira-kira perusahaan butuh bahan baku, perusahaan akan membelinya, dan sebaliknya. Forcasting (kira-kira) yang dilakukanpun tidak didasarkan pada hitungan-hitungan yang dihasilkan, seperti batas *safety stock* dan lain-lain. Dalam melakukan pemesanan bahan baku dan untuk mengetahui frekuensi bahan baku dan harga bahan baku dapat dilihat pada Tabel 2 dan 3.

Tabel 2
Frekuensi Pembelian Bahan Baku
PT Harmonize Invitation
Tahun 2015

Bahan Baku	Frekuensi Tradisional
Kertas Royal	6 Kali
Karton	6 Kali
Aluminium Foil	6 Kali
Plat Kertas	6 Kali
Tinta	6 Kali

Sumber: Data Sekunder diolah, 2017

Tabel 3
Harga Bahan Baku
PT Harmonize Invitation
Tahun 2015 dan 2016

Bahan Baku	Harga per Satuan (Rp)
Kertas Royal	10.500/lembar
Karton	8.500/lembar
Aluminium Foil	90.000/gulung
Plat Kertas	102.000/box
Tinta	75.000/botol

Sumber: Data Sekunder diolah, 2017

Data Biaya Pemesanan

Pemesanan yang dilakukan perusahaan mencakup tiga macam biaya, yaitu: biaya telepon, biaya angkut pembelian, dan biaya administrasi dan umum. Biaya telepon yang digunakan untuk menghubungi dari masing-masing pemasok dalam memenuhi kebutuhan perusahaan. Biaya angkut pembelian merupakan biaya kirim yang dibebankan pemasok kepada perusahaan, untuk mengirimkan bahan baku ke perusahaan, sedangkan biaya administrasi dan umum digunakan untuk mengetahui persediaan bahan baku yang ada pada gudang untuk siap diproduksi. Dengan demikian besarnya biaya pemesanan yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk memesan bahan baku untuk setiap pemesanan diperoleh dari jumlah biaya pemesanan yang dikeluarkan oleh perusahaan selama setahun dibagi dengan jumlah bahan baku yang ada diperusahaan dengan demikian besarnya biaya pemesanan untuk setiap kali pemesanan

Data Biaya Penyimpanan

Biaya penyimpanan adalah biaya untuk menyimpan persediaan yang timbul dari suatu usaha untuk memantau persediaan barang yang dijual. Data yang digunakan perusahaan dalam menyimpan bahan baku yang belum terpakai untuk digunakan produksi. Dalam hubungannya dengan biaya penyimpanan, pada penerapan yang digunakan oleh perusahaan dengan sistem tradisional perusahaan dibebankan menanggung biaya penyimpanan yang jauh lebih tinggi karena pemesanan yang dilakukan satu kali dalam dua bulan dengan jumlah yang relatif banyak.

Biaya Penyimpanan

Biaya penyimpanan yang dikeluarkan oleh PT Harmonize Invitation untuk menyimpan bahan baku pita sablon, lem tembak dan mika dan karton tahun 2015 dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4
PT. Harmonize Invitation
Biaya Penyimpanan Bahan Baku
Tahun 2015

Bahan Baku	Biaya Penyimpanan
Kertas Royal	216.562.500
Karton	171.770.833
Aluminium Foil	46.875.000
Plat Kertas	14.875.000
Tinta	4.687.500
Total	454.770.833

Sumber: Data Sekunder diolah, 2017.

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 4, dapat diketahui bahwa biaya penyimpanan bahan baku yang ada PT Harmonize Invitation pada Tahun 2015. Biaya penyimpanan adalah biaya untuk menyimpan persediaan yang timbul dari suatu usaha untuk memantau persediaan barang yang dijual. Perusahaan membebankan biaya penyimpanan berdasarkan persediaan rata-rata.

Biaya Pemesanan

Menurut Ibu Indah Ratno selaku bagian pembelian biaya-biaya pemesanan tersebut mencakup tiga macam biaya, yaitu: biaya telepon, biaya angkut pembelian, dan biaya administrasi dan umum. Untuk biaya pemesanan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5
PT. Harmonize Invitation
Biaya Pemesanan
Tahun 2015 (Dalam Rupiah)

Tahun	Biaya			Total
	Telp Pemesanan	Angkut Pembelian	Adm Gudang	
2015	6.895.000	3.891.700	1.778.000	12.564.700

Sumber: Data Sekunder diolah, 2017.

Berdasarkan data yang penulis sajikan pada Tabel 5, dapat diketahui bahwa total biaya pemesanan untuk bahan baku kertas royal paper, karton, aluminium foil, plat kertas dan tinta selama tahun 2015 sebesar Rp. 12.564.700.- Dengan demikian besarnya biaya pemesanan yang dikeluarkan oleh PT Harmonize Invitation untuk memesan bahan baku kertas royal paper, karton, aluminium foil, plat kertas dan tinta untuk setiap pemesanan diperoleh dari jumlah biaya pemesanan yang dikeluarkan oleh perusahaan selama setahun dibagi dengan kelima bahan baku yang ada diperusahaan dengan demikian besarnya biaya pemesanan untuk setiap kali pemesanan. Dari hasil perhitungan, biaya pemesanan yang ada pada PT Harmonize Invitation pada Tahun 2015 dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6
PT. Harmonize Invitation
Rata-Rata Biaya Pemesanan Bahan Baku
Tahun 2015

Bahan Baku	Biaya Pemesanan
Kertas Royal	Rp 5/Lembar
Karton	Rp 5/Lembar
Aluminium Foil	Rp 201/Gulung
Plat Kertas	Rp 718//Box
Tinta	Rp 1.675/Botol

Sumber: Data Sekunder diolah, 2017.

Dari hasil perhitungan pada Tabel 6, dapat diketahui bahwa rata-rata biaya pemesanan bahan baku yang ada PT Harmonize Invitation, pada Tahun 2015 untuk masing-masing bahan baku yang digunakan dalam proses produksi, dengan menggunakan perhitungan metode tradisional. Dengan demikian biaya pemesanan yang dikeluarkan oleh PT. Harmonize Invitation untuk menyimpan bahan baku pita sablon, lem tembak dan mika dan karton dapat dilihat perhitungan pada Tabel 7.

Tabel 7
PT. Harmonize Invitation
Besarnya Biaya Pemesanan Bahan Baku
Tahun 2015

Bahan baku	Besarnya Biaya Pemesanan (Rp)
Kertas Royal	37.612.625
Karton	36.852.622
Aluminium Foil	949.662
Plat Kertas	265.796
Tinta	113.978
Total	75.794.683

Sumber: Data Sekunder diolah, 2017.

Biaya Pembelian

Besarnya biaya pembelian yang dikeluarkan oleh PT. Harmonize Invitation untuk masing-masing bahan baku dengan menggunakan metode tradisional. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah diuraikan, maka dapat disajikan dalam tabel yang berkaitan dengan sistem biaya yang dikeluarkan perusahaan selama Tahun 2015 seperti Tabel 8.

Tabel 8
PT. Harmonize Invitation
Biaya Pembelian Menurut Perusahaan
Tahun 2015

Bahan baku	Tradisional (Rp)
Kertas Royal	225.675.752
Karton	221.115.734
Aluminium Foil	5.697.971
Plat Kertas	1.594.775
Tinta	683.866
Total	454.768.098

Sumber: Data Sekunder diolah, 2017.

Biaya Persediaan Bahan Baku

Berdasarkan perhitungan dari besarnya biaya pemesanan bahan baku yang ada pada perusahaan dapat diketahui bahwa dengan menggunakan perhitungan metode tradisional. Untuk lebih jelasnya hasil perhitungan yang berkaitan dengan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan bahan baku, maka dapat diketahui total persediaan bahan baku yang dikeluarkan PT Harmonize Invitation selama Tahun 2015 ini dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9
PT. Harmonize Invitation
Biaya Persediaan Bahan Baku
Tahun 2016

Keterangan	Bahan Baku				
	Kertas	Karton	Aluminium Foil	Plat Kertas	Tinta
Pembelian	495.000 lbr	485.000 lbr	12.500 Gulung	3.500 Box	1.500 Btl
Frekuensi	6 kali	6 kali	6 kali	6 kali	6 kali
Rata-Rata Pemesanan	40.979	40.125	933	249	79
Rata-Rata Persediaan	82.500	80.833	2.083	583	250
Biaya Penyimpanan	216.562.500	171.770.833	46.875.000	14.875.000	4.687.500
Biaya Pemesanan	37.612.625	36.852.622	949.662	265.796	113.978

Sumber: Data Sekunder diolah, 2017.

Dari Tabel 9, dapat diketahui biaya yang dikeluarkan untuk persediaan bahan baku dalam satu Tahun. Permintaan yang sesuai dengan pesanan akan membuat kebutuhan pembelian dapat diduga sehingga tidak perlu diadakan pemesanan kembali.

Perhitungan Biaya Dengan Menggunakan Metode *Just in Time*

Metode *just in time* yang berfungsi untuk meningkatkan efisiensi biaya persediaan bahan baku, tetapi penulis hanya menggunakan dua tahun saja karena adanya keterbatasan dan kebijakan dari perusahaan yang hanya memberikan data. Pelaksanaan metode *just in time* persediaan bahan baku harus selalu ada jika suatu saat dibutuhkan dalam pelaksanaan produksinya. Biaya-biaya yang digunakan dalam metode *just in time* dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut: Biaya Pemesanan, Frekuensi Pemesanan Bahan Baku, Biaya Penyimpanan, Biaya Kekurangan Persediaan.

Data Kebutuhan Bahan Baku dengan Menggunakan Metode *Just in Time*

Kegiatan operasional dalam proses produksi memerlukan bahan baku yang akan diproses sesuai dengan kebutuhan konsumen. Proses produksi yang dilakukan dengan menggunakan metode *Just in Time* oleh perusahaan diperlukan bahan baku yang telah siap dalam proses produksi. Agar lebih jelas mengenai data pembelian kebutuhan dan jumlah persediaan dengan menggunakan metode *Just in Time* dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10
Pembelian dan Kebutuhan Bahan Baku
PT Harmonize Invitation
Tahun 2016

Bahan Baku	Persediaan Awal	Pembelian	Kebutuhan	Total
Kertas Royal	1.250 Lbr	495.000 Lbr	491.750 Lbr	4.500 Lbr
Karton	1.110 Lbr	485.000 Lbr	481.500 Lbr	4.610 Lbr
Aluminium Foil	1.890 Gulung	12.500 Gulung	11.200 Gulung	3.190 Gulung
Plat Kertas	750 Box	3.500 Box	2.990 Box	1.260 Box
Tinta	104 Botol	1.500 Botol	950 Botol	654 Botol

Sumber: Data Sekunder diolah, 2017.

Manajemen persediaan dengan menerapkan metode *Just in Time* dalam suatu perusahaan mempunyai tujuan yang sangat beragam, yaitu untuk lebih efisien dalam penggunaan bahan baku yang akan digunakan perusahaan. Selama ini perusahaan belum pernah ada pengukuran tingkat efisiensi pembelian bahan baku, pembelian yang dilakukan pada perusahaan, maka dari itu peneliti ingin memberikan masukan kepada perusahaan dengan menggunakan metode *Just in Time*.

Biaya Penyimpanan dengan Menggunakan Metode *Just in Time*

Biaya penyimpanan adalah biaya untuk menyimpan persediaan yang timbul dari suatu usaha untuk memantau persediaan barang yang dijual. Perusahaan membebankan biaya penyimpanan berdasarkan persediaan rata-rata. Dengan demikian biaya penyimpanan yang dikeluarkan oleh PT Harmonize Invitation untuk menyimpan bahan baku pita sablon, lem tembak dan mika dan karton tahun 2016 dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11
PT. Harmonize Invitation
Biaya Penyimpanan Bahan Baku
Tahun 2016

Bahan Baku	Biaya Penyimpanan
Kertas Royal	215.140.625
Karton	170.531.250
Aluminium Foil	42.000.000
Plat Kertas	12.707.500
Tinta	2.968.750
Total	443.348.125

Sumber: Data Sekunder diolah, 2017.

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 11, dapat diketahui bahwa biaya penyimpanan bahan baku yang ada PT Harmonize Invitation pada Tahun 2016. Biaya penyimpanan adalah biaya untuk menyimpan persediaan yang timbul dari suatu usaha untuk memantau persediaan barang yang dijual. Perusahaan membebankan biaya penyimpanan berdasarkan persediaan rata-rata. Perhitungan biaya penyimpanan yang menggunakan metode *just in time* pada tahun 2016. Hubungan dengan biaya penyimpanan, pada penerapan sistem *just in time* perusahaan menginginkan keuntungan yang maksimal yaitu dengan jalan efisiensi persediaan dengan cara bahwa perusahaan tidak menyimpan persediaan bahan baku digudang. Sehingga perusahaan tidak mengeluarkan biaya untuk penyimpanan, maka biaya penyimpanan nol rupiah, pada penerapan sistem tradisional perusahaan dibebankan menanggung biaya penyimpanan yang jauh lebih tinggi karena pemesanan yang dilakukan dua kali sebulan dalam jumlah yang relatif banyak. Sedangkan pada sistem *just in time* perusahaan menginginkan keuntungan yang maksimal yaitu dengan jalan efisiensi persediaan dengan cara bahwa perusahaan tidak menyimpan persediaan bahan baku digudang. Sehingga perusahaan tidak mengeluarkan biaya untuk penyimpanan, maka biaya penyimpanan nol rupiah. Menurut Bapak Hadi Hermawan selaku bagian gudang mengemukakan bahwa:

“dalam menggunakan metode tradisional perusahaan mengeluarkan biaya untuk penyimpanan bahan baku sisa pakai, hal itu kebalikan dari metode JIT yang tidak memerlukan biaya penyimpanan dikarenakan dalam metode JIT perusahaan hanya memerlukan bahan baku yang siap diproduksi, sehingga dapat disimpulkan dengan menggunakan metode JIT biaya penyimpanan lebih kecil dibandingkan dengan menggunakan metode tradisional”.

Biaya Pemesanan dengan Menggunakan Metode *Just in Time*

Menurut Ibu Indah Ratno selaku bagian pembelian biaya-biaya pemesanan tersebut mencakup tiga macam biaya, yaitu: biaya telepon, biaya angkut pembelian, dan biaya administrasi dan umum. Untuk biaya pemesanan dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12
PT. Harmonize Invitation
Biaya Pemesanan
(Dalam Rupiah)

Tahun	Biaya			Total
	Telp Pemesanan	Angkut Pembelian	Adm Gudang	
2016	7.215.000	4.211.700	2.098.000	13.524.700

Sumber: Data Sekunder diolah, 2017.

Berdasarkan data yang penulis sajikan pada Tabel 12, dapat diketahui bahwa total biaya pemesanan untuk bahan baku kertas royal paper, karton, aluminium foil, plat kertas dan tinta selama tahun 2016 sebesar Rp. 13.524.700.- Dengan demikian besarnya biaya pemesanan yang dikeluarkan oleh PT Harmonize Invitation untuk memesan bahan baku kertas royal paper, karton, aluminium foil, plat kertas dan tinta untuk setiap pemesanan diperoleh dari jumlah biaya pemesanan yang dikeluarkan oleh perusahaan selama setahun dibagi dengan kelima bahan baku yang ada diperusahaan. Dari hasil perhitungan, biaya pemesanan yang ada pada PT Harmonize Invitation pada Tahun 2016, dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13
PT. Harmonize Invitation
Rata-Rata Biaya Pemesanan Bahan Baku
Tahun 2016

Bahan Baku	Rata-rata Biaya Pemesanan
Kertas Royal	Rp 6/ Lembar
Karton	Rp 6/ Lembar
Aluminium Foil	Rp 242/ Gulung
Plat Kertas	Rp 905/ Box
Tinta	Rp 2.847/ Botol

Sumber: Data Sekunder diolah, 2017.

Dari hasil perhitungan pada Tabel 13 pada halaman 57, dapat diketahui bahwa biaya pemesanan bahan baku yang ada PT Harmonize Invitation, pada Tahun 2016 untuk masing-masing bahan baku yang digunakan dalam proses produksi, dengan menggunakan perhitungan metode *Just in Time*. Dengan demikian biaya pemesanan yang dikeluarkan oleh PT. Harmonize Invitation untuk menyimpan bahan baku kertas royal paper, karton, aluminium foil, plat kertas dan tinta dapat dilihat perhitungan pada Tabel 14.

Tabel 14
PT. Harmonize Invitation
Besarnya Biaya Pemesanan Bahan Baku
Tahun 2016

Bahan baku	Besarnya Biaya Pemesanan (Rp)
Kertas Royal	18.381.371
Karton	17.998.304
Aluminium Foil	418.503
Plat Kertas	111.690
Tinta	35.436
Total	36.945.303

Sumber: Data Sekunder diolah, 2017.

Berdasarkan perhitungan dari besarnya biaya pemesanan bahan baku yang ada pada perusahaan dapat diketahui bahwa dengan menggunakan perhitungan metode *just in time*

jumlah biaya yang dikeluarkan perusahaan pada Tahun 2016 sebesar Rp 36.945.303,- Untuk lebih jelasnya hasil perhitungan yang berkaitan dengan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan bahan baku, maka dapat diketahui total persediaan bahan baku yang dikeluarkan PT Harmonize Invitation selama Tahun 2016 ini dapat dilihat pada Tabel 14.

Biaya Pembelian

Sistem *just in time* dituntut untuk menjaga hubungan kemitraan antara perusahaan dengan pemasok bahan baku sehingga dapat memecahkan masalah diantaranya dengan menciptakan arus informasi yang dapat merubah reaksi pemasok terhadap kebutuhan perusahaan, sehingga pemasok dapat mengerahui kapan dan berapa barang yang harus dikirim sehingga waktu tunggu dapat diminimalkan. Pendekatan *just in time* merupakan pendekatan yang berbeda untuk mengendalikan total biaya persediaan. Guna mencapai tujuan *just in time* yaitu meminimalkan biaya persediaan meliputi biaya penyimpanan, biaya pemeliharaan, biaya kerusakan, biaya asuransi serta biaya-biaya lainnya maka perusahaan harus mempunyai sistem yang mendukung serta hubungan yang erat dengan pemasok. Sistem *just in time* menurunkan biaya pembelian dengan cara membatasi jumlah pemasok sedikit mungkin. Bila pemasok sedikit, berarti kuantitas pasokan dari masing-masing pemasok cukup besar, dan perusahaan *just in time* akan menjadi *price customer* atau pembeli yang dominan bagi pemasok. Perusahaan berusaha menjalin hubungan kerjasama jangka panjang dan jangka pendek kepada pemasok, dan meminta pengiriman yang fleksibel sesuai dengan jadwal produksi perusahaan. Pemasok juga mengharapkan kerjasama dengan perusahaan yang dapat membantu perusahaan menurunkan biaya bahan baku per unit dengan terus berusaha menurunkan biaya bahan dan biaya pengiriman. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah diuraikan, maka dapat disajikan dalam tabel yang berkaitan dengan sistem biaya yang dikeluarkan perusahaan selama Tahun 2016 seperti Tabel 15.

Tabel 15
PT. Ganesha Surabaya
Biaya Pembelian Menurut *Just in Time*
Tahun 2016

Bahan baku	<i>Just In Time</i> (Rp)
Kertas Royal	220.576.446
Karton	215.979.646
Aluminium Foil	5.022.031
Plat Kertas	1.340.285
Tinta	425.231
Total	443.343.639

Sumber : Data Sekunder diolah, 2017

Dari Tabel 15, dapat diketahui untuk biaya pembelian bahan baku yang dikeluarkan oleh perusahaan menurut metode *just in time* selama Tahun 2016, sebesar 5.929.383.000.-.

Frekuensi Pembelian Bahan Baku

Frekuensi pemesanan dalam sistem *just in time* lebih sering bila dibandingkan dengan pembelian tradisional. Bahwa pembelian dan pengiriman dapat dilakukan secara harian tergantung dari kebutuhan produksi perusahaan. Oleh karena itu lokasi pemasok dalam konsep *just in time* biasanya berdekatan atau bahkan satu lokasi dengan pembeli. Untuk dapat memperlancar pengiriman barang pesanan, pemasok terkadang harus menggunakan pengepakan khusus yang didedikasikan hanya untuk satu perusahaan saja. Menurut Ibu Indah Ratno selaku bagian pembelian mengemukakan bahwa:

“...dalam penerapan metode JIT perusahaan dapat menghemat biaya pembelian bahan baku yang akan digunakan dalam proses pemesanan pelanggan maupun konsumen. Sehingga perusahaan dapat menyimpulkan dalam penggunaan metode JIT lebih efisien dalam memenuhi kebutuhan bahan baku, karena pembelian bahan baku dengan menggunakan metode JIT sesuai dengan kebutuhan bahan baku yang diperlukan dalam kegiatan operasional perusahaan”.

Frekuensi pembelian *just in time* perusahaan menginginkan frekuensi pemesanan bahan baku dalam satu bulan dilakukan satu kali, dengan demikian frekuensi pengiriman bahan baku pada metode *just in time* akan menjadi (12) kali dalam satu tahun. Dalam pemesanan bahan baku yang dilakukan oleh perusahaan, melakukan perjanjian atau kerja sama dengan para pemasok sesuai dengan kriteria yang telah disepakati. Menurut Ibu Indah Ratno selaku bagian pembelian mengemukakan bahwa:

“penerapan metode tradisional yang ada pada perusahaan dilakukan pemesanan bahan baku yang hanya dilakukan 1 kali dalam dua bulan dengan jumlah yang sangat besar, sehingga perusahaan memerlukan tempat dalam menyimpan bahan baku yang belum terpakai, dengan menggunakan metode JIT perusahaan melakukan kerjasama dengan para pemasok untuk memenuhi kebutuhan bahan baku dalam satu bulan 1 kali, sehingga perusahaan dapat mengatasi jika terjadi kekurangan bahan baku pada saat diperlukan dalam proses produksi”.

Berdasarkan penjelasan dan hasil wawancara yang dilakukan pada Ibu Indah Ratno selaku bagian pembelian pada PT Harmonize Invitation, maka frekuensi pemesanan yang ada pada PT Harmonize Invitation dengan metode tradisional maupun *Just in Time* yang tampak pada Tabel 16.

Tabel 16
PT Harmonize Invitation
Frekuensi Pemesanan Sistem Tradisional dan Sistem *Just In Time*

Bahan baku	Tradisional	<i>Just In Time</i>
Kertas Royal	6 kali	12 kali
Karton	6 kali	12 kali
Aluminium Foil	6 kali	12 kali
Plat Kertas	6 kali	12 kali
Tinta	6 kali	12 kali

Sumber : Data Sekunder diolah, 2017.

Biaya Kekurangan Persediaan Bahan Baku

Satu pertimbangan dari sistem *just in time* adalah bahwa tingkat persediaan yang lebih rendah atau bahkan tanpa ada persediaan akan membawa lebih banyak kekurangan persediaan. Perusahaan yang menerapkan metode *just in time* hanya memproduksi sesuai dengan kebutuhan, tepat saat barang jadi tersebut hendak dikonsumsi. Sebagai perbandingan perusahaan *non just in time* memproduksi untuk persediaan (*stock*), dimana sistem ini mengandalkan peramalan penjualan dimasa mendatang. Masalah akan timbul bila ternyata peramalan sering salah, sehingga peramalan penjualan tidak sesuai dengan penjualan aktual. Konsekuensinya perusahaan *non just in time* harus menanggung biaya persediaan yang tinggi bila penjualan tidak sesuai dengan perkiraan penjualan. Dalam prakteknya perusahaan yang menerapkan metode *just in time* masih belum dapat mencapai keadaan produksi atas dasar pesanan (*product in order*) yang sempurna. Perusahaan masih memiliki persediaan barang jadi meskipun hal ini ditekan sampai tingkat yang rendah, karena terkadang konsumen benar-benar menghendaki suatu produk secara spontan dan

tidak bersedia menunggu selesainya proses produksi. Menurut Bapak Dian Agus selaku bagian produksi mengemukakan bahwa:

“saat proses produksi kekurangan bahan baku dengan menggunakan metode tradisional tidak akan dapat terjadi, dikarenakan perusahaan selalu mempunyai bahan baku yang tersimpan digudang, sedangkan dengan menggunakan metode JIT kekurangan bahan baku dapat terjadi, dikarenakan perusahaan tidak mempunyai persediaan bahan baku lebih yang tersimpan dibagian gudang. Sehingga perusahaan dengan menggunakan metode JIT, diharuskan membuat perjanjian dengan pihak pemasok untuk kekurangan bahan baku dalam proses produksi”.

Dengan menggunakan kebijakan metode *just in time*, perusahaan memperkirakan terjadinya biaya kekurangan persediaan sebesar 5% dari total persediaan per tahunnyadan perusahaan juga harus menanggung tambahan biaya untuk mempercepat pesanan bahan baku 5% dari harga bahan baku. Berdasarkan hasil perhitungan kekurangan bahan baku dengan menggunakan perhitungan metode *just in time* maka dapat dibuat tabel yang berkaitan dengan kekurangan persediaan bahan baku menggunakan sistem *just in time* yang tersaji dalam Tabel 17.

Tabel 17
PT. Harmonize Invitation
Biaya Kekurangan Persediaan Dengan Sistem *Just In Time*

Bahan baku	<i>Just In Time</i> Tahun 2016 (Rp)
Kertas Royal	2.480.625
Karton	2.061.675
Aluminium Foil	7.560.000
Plat Kertas	6.747.300
Tinta	2.598.750
Total	21.448.350

Sumber : Data Sekunder diolah, 2017.

Dari perhitungan pada Tabel 17, dapat diketahui bahwa dengan menggunakan metode JIT perusahaan mengalami kekurangan bahan baku, dengan menggunakan perhitungan kekurangan bahan baku dapat diketahui biaya kekurangan dalam persediaan bahan baku sebesar Rp 21.448.350 pada Tahun 2016.

Pembahasan

Dari seluruh perhitungan yang telah dilakukan oleh penulis, dengan menggunakan metode yang telah diterapkan oleh perusahaan maupun dengan menggunakan pendekatan *just in time*. Dari hasil perhitungan mengenai biaya persediaan bahan baku yang selama ini perusahaan menggunakan sistem tradisional yang diterapkan perusahaan pada tahun 2015 dan biaya persediaan bahan baku dengan menggunakan sistem *just in time* tahun 2016 terjadi perbedaan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 18, sebagai berikut:

Tabel 18
PT. Harmonize Invitation
Perbandingan Total Biaya Persediaan Bahan Baku
Antara metode Tradisional Dengan Sistem Just In Time
Tahun 2015 dan 2016

Bahan Baku	Tradisional (Rp)	<i>Just In Time</i> (Rp)
Kertas Royal	479.850.877	456.579.067
Karton	429.739.189	406.570.875
Aluminium Foil	53.522.633	55.000.534
Plat Kertas	16.735.571	20.906.775
Tinta	5.485.344	6.028.167
Total	985.333.614	945.085.418

Sumber : Data Sekunder diolah, 2017.

Berdasarkan Tabel 18, maka dapat diketahui nilai persediaan bahan baku yang ada pada PT. Harmonize Invitation pada tahun 2015 dengan hasil perhitungan secara tradisional sebesar Rp. 985.333.614 sedangkan hasil dari *just in time* pada tahun 2016 sebesar Rp945.085.418 sehingga ada efisiensi nilai biaya bahan baku dari kebijakan *just in time* sebesar Rp.40.248.196,-

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari data-data yang diperoleh penulis selama melakukan penelitian pada PT. Harmonize Invitation maka dapat diambil simpulan sebagai berikut: (1) Dalam melaksanakan kegiatan pembelian penentuan biaya persediaan bahan baku PT. Harmonize Invitation menggunakan metode tradisional, sehingga mengalami pemborosan seperti didalam gudang terdapat banyak persediaan bahan baku. Maka akan terjadi penambahan biaya penyimpanan, sehingga akibatnya perusahaan akan menanggung biaya persediaan bahan baku yang cukup tinggi dan tidak terdapat efisiensi biaya persediaan. Pada biaya pembelian yang diterapkan perusahaan menggunakan metode tradisional kurang efisien bila dibandingkan dengan metode *just in time*, hal ini dilihat dari pembelian bahan baku yaitu kertas royal, karton, aluminium foil, plat kertas dan tinta sebesar Rp 454.768.098. Untuk metode *just in time* sebesar Rp.443.343.639. (2) Dalam usaha meningkatkan efisiensi biaya persediaan bahan baku perusahaan dapat menggunakan metode *Just In Time*, pembelian dilakukan dengan jumlah yang kecil dan pengiriman secara berkala, sehingga dapat menekan terjadinya biaya penyimpanan. Metode *Just In Time* tidak akan dilakukan tanpa ada komitmen pada pengendalian mutu secara total, dimana pada dasarnya adalah berusaha untuk menyempurnakan mutu agar proses produksi bebas dari kerusakan. Oleh karena itu, perusahaan harus membuat kontrak jangka panjang yang bersifat saling menguntungkan antara *supplier* dengan perusahaan. Dengan fleksibilitas pengiriman dan kuantitas bahan yang tinggi sehingga biaya inspeksi, pemesanan dan penyimpanan dapat diminimalkan. Keuntungan bagi *supplier* adalah jaminan keamanan pembelian dalam jangka panjang. (3) Dari penerapan *Just In Time* diatas, maka dapat dapat diketahui nilai persediaan bahan baku PT. Harmonize Invitation pada tahun 2015 sesuai dengan hasil perhitungan secara tradisional sebesar Rp 985.333.614,- sedangkan dari hasil perhitungan *Just In Time* nilai persediaan bahan baku pada tahun 2016 sebesar Rp 945.085.418,- sehingga ada efisiensi nilai persediaan bahan baku dari kebijakan *Just In Time* sebesar Rp 40.248.196.

Saran

Bedasarkan hasil penelitian di atas, dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut: (1) Untuk mengefisienkan persediaan bahan baku perusahaan dapat melakukan perencanaan pembelian yang tepat mengenai kebutuhan kuantitas pembelian bahan baku sesuai dengan rencana produksi, dengan adanya rencana produksi pada perusahaan sehingga dapat mengurangi biaya tidak bernilai akibat kelebihan biaya bahan baku, perusahaan dapat melakukan *cost reduction* (penurunan biaya) dalam mengefisienkan persediaan bahan baku dengan memperhatikan kebutuhan bahan baku yang akan digunakan dalam proses produksi perusahaan. (2) Mengadakan kesepakatan perjanjian dengan pemasok mengenai kesesuaian kualitas bahan baku, jumlah bahan baku, dan waktu pengiriman bahan baku, serta kesediaan dalam menyediakan kekurangan bahan baku. Dengan adanya kesepakatan dan fleksibilitas pengiriman dan kualitas bahan yang tinggi tersebut perusahaan dapat meminimalisir biaya pemeriksaan, pemesanan dan penyimpanan. (3) Komitmen perusahaan dalam menghasilkan produk yang bermutu dan ketepatan waktu dalam pengiriman produk sesuai dengan penerapan metode tradisional maupun *Just In Time* agar dapat menjalin hubungan kepercayaan yang baik dengan konsumen.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, S. 2010. *Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi*. Edisi Keempat. BPFE. Yogyakarta.
- Agustina, Y., S. Dewi, dan Ermadiani. 2007. Analisa Penerapan Sistem *Just In Time* untuk Meningkatkan Efisiensi dan Produktivitas pada Perusahaan Industri. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*. 12 (1).
- Ansari, A. dan B. Modarres. 1990. *Just In Time Purchasing*. The Free Press. New York.
- Blocher, J. E., C. H. Kung dan L. W. Thomas. Diterjemahkan oleh A. Susty Ambarriani. 2000. *Manajemen Biaya*, Buku Kesatu. Salemba Empat. Jakarta.
- Dewi, U., Zukhri, A., dan L. E. Tripalupi. 2014. Analisis Efisiensi Biaya Bahan Baku Dalam Penerapan Metode Jit Pada Industri Ubin Karya Indah Karangasem. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*. 4 (1).
- Gunadi, A. 2014. Pengaruh Sistem *Just In Time* Terhadap Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku Pada PT. Eka Bogainti. *Skripsi*. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia. Surabaya.
- Hanafi, M. dan Halim. 2005. *Analisis Laporan Keuangan*. Penerbit dan Percetakan AMP-YKPN. Yogyakarta.
- Handoko, T. H. 2000. *Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. BPFE. Yogyakarta.
- Hansen, D. R dan M. Mowen. 2006. *Akuntansi Manajemen*. Edisi 4. Jilid 1. Erlangga. Jakarta.
- Hasan, I. 2006. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Kartikahadi. 2002. *Akuntansi Keuangan Berdasarkan SAK berbasis IFRS*. Buku 1. Salemba Empat. Jakarta.
- Krismiaji. 2011. *Dasar-dasar Akuntansi Manajemen*. Edisi 2. Unit Penerbitan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen. Yogyakarta
- Kuncoro. 2004. *Teori dan Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi*. UPP AMP YKPN. Yogyakarta.
- Kusumawati. R. 2009. Studi *Just In Time* Untuk Meningkatkan Kinerja Produktivitas Perusahaan. *AKSES: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*. 4 (8).
- Maulana, A. 2002. *Sistem Pengendalian Manajemen*. Salemba Empat. Jakarta.
- Ristono, A. 2009. *Manajemen Persediaan*. Edisi 1. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Simamora, H. 2002. *Akuntansi Basis Pengambilan Keputusan Bisnis*. Salemba Empat. Jakarta
- _____. 2005. *Akuntansi manajemen*. 2nd. UPP AMP YKPN. Yogyakarta.
- Sukmasari, L. 2003. Hubungan Tingkat Penerapan *Just In Time* pada Sistem Produksi dengan Kinerja Non-Keuangan. *Skripsi*. Universitas Padjajaran. Bandung
- Supriyono. 2002. *Manajemen Strategis dan Kebijakan Bisnis*. Edisi 2. BPFE. Yogyakarta.