

PENERAPAN SISTEM PRODUKSI *JUST IN TIME* GUNA MENINGKATKAN PERPUTARAN PERSEDIAAN PADA PT FELIXINDO RUBBER BERKARYA

Sofia Prima Dewi¹ dan Jocevina Angela²

¹Jurusan Akuntansi, Universitas Tarumanagara Jakarta
Email: sofriad@fe.untar.ac.id

²Jurusan Akuntansi, Universitas Tarumanagara
Email: Jocevina888@gmail.com

ABSTRACT

The problems faced by partners, namely PT Felixindo Rubber Berkarya, are the large amount of raw material inventory and supplies of auxiliary materials, the raw materials purchased are not in accordance with the specifications of the order received, and the purchase of raw materials exceeds the need. These three problems lead to low company inventory turnover, high inventory holding costs, disrupted company cash flow, and decreased company profitability. The Community Service Team (PKM), namely lecturers and students of the Faculty of Economics and Business, Tarumanagara University offers solutions so that companies can implement a just-in-time production system. The target to be achieved from this training is for companies to understand the benefits of implementing a just-in-time production system. The implementation method used is that the PKM team first conducts a survey and based on the survey, the company asks for solutions to the problems faced by the company related to inventory. The first step, the PKM team explains in advance the concepts related to the just-in-time concept. The next stage, the PKM team guides how to implement a just-in-time production system. This training allows companies to understand the benefits of implementing a just in time production system, namely increasing the company's inventory turnover, saving inventory storage costs, increasing cash flow, and increasing company profitability. This community service activity ended by making articles as mandatory outputs, articles in the PINTAR media as additional outputs, posters, final reports, and financial reports on activities that had been carried out. All of these activities are carried out from July to December 2022.

Keywords: *Just in Time, Inventory Turnover*

ABSTRAK

Permasalahan yang dihadapi oleh mitra PT Felixindo Rubber Berkarya ialah jumlah persediaan bahan baku dan persediaan bahan penolong perusahaan yang sangat banyak, bahan baku yang dibeli ternyata tidak sesuai dengan spesifikasi pesanan yang diterima, dan pembelian bahan baku yang melebihi kebutuhan. Ketiga masalah ini menyebabkan perputaran persediaan perusahaan rendah, biaya penyimpanan persediaan yang tinggi, arus kas perusahaan terganggu, dan profitabilitas perusahaan menurun. Tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yaitu dosen dan mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Tarumanagara menawarkan solusi agar perusahaan menerapkan sistem produksi *just in time*. Target yang hendak dicapai dari pelatihan ini adalah agar perusahaan dapat memahami manfaat dari penerapan sistem produksi *just in time*. Metode pelaksanaan yang dilakukan adalah pertama-tama tim PKM melakukan survei terlebih dahulu dan berdasarkan survei tersebut perusahaan meminta agar ada solusi atas masalah-masalah yang dihadapi oleh perusahaan terkait persediaan. Langkah awal, tim PKM menjelaskan terlebih dahulu mengenai konsep yang terkait dengan konsep *just in time*. Tahap selanjutnya, tim PKM membimbing bagaimana mengimplementasikan sistem produksi *just in time*. Pelatihan ini membuat perusahaan dapat memahami manfaat dari penerapan sistem produksi *just in time* yaitu meningkatkan perputaran persediaan perusahaan, menghemat biaya penyimpanan persediaan, meningkatkan arus kas, dan meningkatkan profitabilitas perusahaan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diakhiri dengan membuat artikel sebagai luaran wajib, artikel di media PINTAR sebagai luaran tambahan, poster, laporan akhir, dan laporan keuangan atas kegiatan yang telah dilakukan. Seluruh kegiatan ini dilakukan sejak bulan Juli sampai dengan bulan Desember 2022.

Kata Kunci: *Just in Time, Perputaran Persediaan*

1. PENDAHULUAN

Analisis Situasi

PT Felixindo Rubber Berkarya adalah organisasi mitra yang dijadikan objek penelitian dalam pengabdian kepada masyarakat. PT Felixindo Rubber Berkarya merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi hasil produk karet untuk industri. Hasil produksi perusahaan antara

lain adalah karet bellows, karet ebonit, karet expansion joint, karet fender, karet lining, karet O ring, karet karpet, karet kaki meja, dan karet komponen audio. Sebagian besar hasil produk perusahaan digunakan untuk keperluan industri atau sebagai bahan baku atau sebagai bahan pembantu untuk industri lain. Berikut adalah hasil produksi perusahaan.

Saat ini lokasi kantor perusahaan dan pabrik berada di kota Bekasi dengan luas sekitar satu hektar. Lokasi di Bekasi dipilih perusahaan dikarenakan di daerah ini masih banyak terdapat lahan kosong yang sangat luas dan harga tanah di daerah ini juga masih terjangkau oleh perusahaan. Perusahaan merupakan perusahaan keluarga yang didirikan oleh keluarga Bapak Felix Widjaya. Bapak Felix Widjaya adalah pemain lama yang sudah berkecimpung dalam bisnis ini lebih dari 40 tahun. Pada saat awal berdiri, perusahaan hanya merupakan suatu toko yang menyediakan produk karet untuk kebutuhan industri di daerah pasar Lindeteves-Glodok Jakarta Barat. Seiring dengan perkembangan bisnis maka toko ini berubah menjadi suatu perseroan terbatas dengan nama PT Felixindo Rubber Berkarya. *Workshop* pertama perusahaan berada di daerah Kapuk Raya dengan luas lahan hanya sekitar 300 m².

Saat ini perusahaan sudah mengalami kemajuan yang cukup pesat dibandingkan dengan pada awal mulai berdiri. Perusahaan memiliki cukup banyak pelanggan mulai dari industri kecil, menengah, hingga perusahaan besar. Hasil produk perusahaan dikenal sangat baik kualitasnya. Hal ini tidak terlepas dari campur tangan Bapak Felix Widjaya yang masih banyak terlibat dalam kegiatan perusahaan, misalnya dalam hal negosiasi harga, bertemu calon pelanggan baru maupun menyelesaikan masalah-masalah yang timbul terkait produksi maupun dengan pelanggan.

Seiring dengan berkembangnya perusahaan, perusahaan juga mengalami beberapa masalah yang terkait dengan banyaknya jumlah persediaan yang harus disimpan dan dikendalikan oleh perusahaan. Perputaran persediaan menunjukkan berapa kali persediaan tersebut dibeli dan dijual kembali oleh perusahaan dalam waktu satu periode (biasanya satu tahun). Menurut Hamid (2020) perputaran persediaan yang baik diperlukan guna mempercepat pengembalian kas melalui penjualan. Perputaran persediaan yang tinggi akan menyebabkan kas atau piutang usaha yang diterima perusahaan juga lebih cepat dan tentunya hal ini akan meningkatkan arus kas perusahaan. Pada tahun 2021 rata-rata perputaran persediaan perusahaan dari bulan Januari sampai dengan bulan Juni 2021 adalah 3,12 kali. Angka ini cenderung kecil dan dampaknya tidak baik buat perusahaan. Berdasarkan pengalaman, seharusnya perputaran persediaan yang sehat untuk industri sejenis adalah tidak boleh di bawah lima kali karena sebagian besar pesanan dari pelanggan bersifat *special order* dan juga proses pembuatan produk cenderung sederhana, mudah, dan tidak perlu memakan waktu yang lama. Besarnya hasil perhitungan perputaran persediaan menunjukkan tingkat kecepatan perputaran persediaan menjadi kas atau piutang usaha. Apabila perputaran persediaan semakin rendah maka profitabilitas perusahaan akan menurun. Semakin tinggi perputaran persediaan juga akan meningkatkan profitabilitas perusahaan.

Permasalahan

Dalam membantu mitra untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi, tim PKM perlu lebih dahulu memahami apa sebenarnya inti atau sumber permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan. Untuk itu tim PKM melakukan beberapa kali pertemuan dengan karyawan kunci perusahaan baik secara luring maupun secara daring untuk berdiskusi. Masalah yang dihadapi oleh mitra yaitu PT Felixindo Rubber Berkarya adalah sebagai berikut:

1. Jumlah persediaan bahan baku dan bahan penolong perusahaan sangat banyak. Hal ini terkadang membuat perusahaan kekurangan tempat penyimpanan bahan baku dan bahan penolong sehingga banyak yang disimpan sembarangan dan tidak tertata rapi. Dampaknya adalah banyak bahan baku dan bahan penolong yang rusak dan tidak dapat

- dipakai lagi. Perusahaan juga akan menanggung biaya penyimpanan persediaan yang tinggi.
2. Banyak bahan baku yang dibeli ternyata tidak sesuai dengan spesifikasi pesanan yang diterima sehingga bahan baku yang seperti itu dibiarkan di dalam gudang untuk waktu yang lumayan lama sampai dengan adanya pesanan dari pelanggan yang sesuai dengan spesifikasi bahan baku tersebut. Tentunya hal ini akan menimbulkan biaya penyimpanan persediaan yang tinggi.
 3. Perusahaan memiliki kebiasaan membeli bahan baku dalam jumlah yang lebih banyak dari yang akan dipakai dikarenakan pada perusahaan sudah ada semacam kebiasaan untuk membuat cadangan jika terjadi sesuatu yang tidak diinginkan. Misalnya terjadi salah produksi atau cacat maka perusahaan masih memiliki bahan baku cadangan. Tentunya hal ini akan menimbulkan biaya penyimpanan persediaan yang tinggi.

Ketiga masalah di atas menyebabkan perputaran persediaan perusahaan menjadi rendah. Rendahnya perputaran persediaan akan menyebabkan kas atau piutang usaha yang diterima perusahaan juga melambat dan akan mengganggu arus kas perusahaan. Semakin rendah perputaran persediaan juga akan menurunkan profitabilitas perusahaan. Perusahaan menyadari bahwa masalah-masalah di atas akan sangat mengganggu kinerja perusahaan dan menghendaki agar hal ini dapat diperbaiki sesegera mungkin.

Solusi Mitra

Solusi yang ditawarkan untuk masalah yang dihadapi oleh pihak PT Felixindo Rubber Berkarya adalah sebagai berikut:

1. Jumlah persediaan bahan baku dan persediaan bahan penolong perusahaan sangat banyak. Hal ini terkadang membuat perusahaan kekurangan tempat penyimpanan bahan baku dan bahan penolong sehingga banyak yang disimpan sembarangan dan tidak tertata rapi. Dampaknya adalah banyak bahan baku dan bahan penolong yang rusak dan tidak dapat dipakai lagi. Perusahaan juga akan menanggung biaya penyimpanan persediaan yang tinggi. Menurut Dewi dan Kristanto (2015) jika persediaan bahan lebih kecil dari bahan yang dibutuhkan, maka proses produksi akan terhambat namun jika persediaan bahan lebih besar dari bahan yang dibutuhkan maka biaya penyimpanan persediaan akan meningkat. Untuk menghindari menumpuknya persediaan bahan baku dan bahan penolong perusahaan, tim PKM menawarkan solusi yaitu perusahaan menerapkan sistem produksi *just in time*. Menurut Blocher *et al.* (2019) perusahaan yang menggunakan sistem produksi *just in time* dapat meminimalkan jumlah persediaan dan meningkatkan kualitas dari persediaan melalui pengkoordinasian yang hati-hati dalam proses penerimaan dan penyaluran produk dengan kegiatan manufaktur di pabrik.
2. Banyak bahan baku yang dibeli ternyata tidak sesuai dengan spesifikasi pesanan yang diterima sehingga bahan baku yang seperti itu dibiarkan di dalam gudang untuk waktu yang lumayan lama sampai dengan adanya pesanan dari pelanggan yang sesuai dengan spesifikasi bahan baku tersebut. Tentunya hal ini akan menimbulkan biaya penyimpanan persediaan yang tinggi. Menurut Artawan (2015) apabila persediaan bahan baku disimpan dalam waktu yang lama akan mengurangi mutu produk yang dihasilkan atau bahan baku tersebut mengalami kadaluarsa dan akhirnya tidak dapat digunakan untuk produksi. Untuk menghindari bahan baku mengalami kadaluarsa yang akan merugikan perusahaan, tim PKM menawarkan solusi yaitu perusahaan menerapkan sistem produksi *just in time*. Menurut Hansen dan Mowen (2007) pembelian *just in time* mengharuskan pemasok untuk mengirimkan bahan baku tepat pada waktunya untuk digunakan dalam produksi dan bahan baku tersebut harus sesuai dengan permintaan yang diterima.

3. Perusahaan memiliki kebiasaan membeli bahan baku dalam jumlah yang lebih banyak dari yang akan dipakai dikarenakan pada perusahaan sudah ada semacam kebiasaan untuk membuat cadangan jika terjadi sesuatu yang tidak diinginkan. Contoh terjadi salah produksi atau cacat maka perusahaan masih memiliki bahan baku cadangan. Tentunya hal ini akan menimbulkan biaya penyimpanan persediaan yang tinggi. Menurut Dewi dan Kristanto (2015) jika suatu perusahaan membeli bahan baku dalam jumlah yang besar, biaya penyimpanan persediaan menjadi tinggi karena investasi yang cukup besar dalam persediaan. Untuk menghindari cadangan bahan baku yang menimbulkan tingginya biaya penyimpanan persediaan, tim PKM menawarkan solusi yaitu perusahaan menerapkan sistem produksi *just in time*. Menurut Kadim (2017) sistem produksi *just in time* adalah memproduksi apa yang dibutuhkan hanya pada saat dibutuhkan dan dalam jumlah yang diperlukan. Menurut Sukendar (2011) tujuan penerapan sistem produksi *just in time* ialah untuk membeli bahan baku tepat pada waktunya untuk digunakan dalam proses produksi, serta untuk memproduksi dan mengantarkan barang tepat pada waktunya untuk dijual.

Ketiga masalah di atas dapat menyebabkan perputaran persediaan perusahaan menjadi rendah. Menurut Hamid (2020) perputaran persediaan yang baik sangat diperlukan guna mempercepat pengembalian kas melalui penjualan. Jika perputaran persediaan tinggi maka akan menyebabkan kas atau piutang usaha yang diterima perusahaan juga lebih cepat dan tentunya akan meningkatkan arus kas perusahaan. Semakin tinggi perputaran persediaan juga akan meningkatkan profitabilitas perusahaan.

Menurut Horngren *et al.* (2015) persediaan adalah aset yang diperoleh perusahaan dengan tujuan untuk dijual kembali. Perputaran persediaan adalah ukuran seberapa efisien sebuah perusahaan bisa mengendalikan persediaan. Perputaran persediaan yang semakin tinggi artinya semakin efisien perusahaan dalam mengendalikan persediaannya. Tingginya perputaran persediaan menandakan perusahaan tidak mengeluarkan biaya yang terlalu besar untuk membeli barang dagangan dan perusahaan bisa menghindari pemborosan-pemborosan pada sumber daya perusahaan jika persediaan tersebut tidak terjual sesuai dengan harapan.

Oleh karena perusahaan memiliki perputaran persediaan yang rendah, hal ini tentunya akan mengganggu arus kas perusahaan dan juga membuat perusahaan menjadi kurang sehat dari sisi perputaran persediaan, yang nantinya akan berdampak pada turunnya profitabilitas perusahaan. Tim PKM juga meminta para karyawan kunci perusahaan untuk melakukan sumbang saran atau usulan solusi untuk permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan. Berdasarkan hasil observasi dan diskusi yang cukup intensif, tim PKM menyarankan perusahaan menerapkan sistem produksi *just in time*. Tim PKM memiliki keyakinan bahwa sistem produksi *just in time* akan sangat membantu perusahaan dalam mengurangi persediaan bahan baku dan bahan penolong perusahaan yang berlebihan, yang tidak sesuai dengan spesifikasi pesanan yang diterima, maupun yang tidak sesuai dengan kebutuhan. Saat ini perusahaan berencana untuk mencoba menerapkan sistem produksi *just in time* untuk mempercepat laju arus dari proses produksi dan juga prosedur penyimpanan bahan baku dan barang jadi di gudang. Diharapkan dengan berkurangnya jumlah persediaan bahan baku dan bahan penolong akan membuat perputaran persediaan perusahaan meningkat. Menurut Sukawati (2017) jika perputaran persediaan semakin tinggi maka akan menghemat biaya penyimpanan persediaan, meningkatkan arus kas, dan semakin banyak laba yang dihasilkan. Tim PKM yakin bahwa sistem produksi *just in time* adalah solusi guna mengatasi masalah-masalah yang dihadapi oleh perusahaan

2. METODE PELAKSANAAN PKM

Pelaksanaan PKM dilakukan dengan cara memberikan pelatihan kepada PT Felixindo Rubber Berkarya sebanyak tiga kali. Terlebih dahulu dijelaskan teori atau konsep yang terkait dengan sistem produksi *just in time*. Selanjutnya tim PKM membimbing bagaimana mengimplementasikan sistem produksi *just in time* di PT Felixindo Rubber Berkarya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada hari Jumat tanggal 1 Juli 2022 tim PKM Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Tarumanagara melakukan survei terlebih dahulu guna mengetahui masalah apa yang sedang dihadapi PT Felixindo Rubber Berkarya saat ini. Hasil survei yang diperoleh menunjukkan bahwa karyawan PT Felixindo Rubber Berkarya belum memahami pentingnya penerapan sistem produksi *just in time* sebagai sarana untuk meningkatkan perputaran persediaan, padahal perputaran persediaan yang tinggi dapat menghemat biaya penyimpanan persediaan, meningkatkan arus kas, dan tentunya meningkatkan profitabilitas perusahaan.

Perputaran persediaan adalah ukuran seberapa efisien sebuah perusahaan bisa mengendalikan persediaan. Perputaran persediaan yang semakin tinggi artinya semakin efisien perusahaan dalam mengendalikan persediaan. Perputaran persediaan yang tinggi menandakan perusahaan yang bersangkutan tidak mengeluarkan biaya yang terlalu besar guna membeli barang dagangannya dan dapat menghindari pemborosan-pemborosan pada sumber daya perusahaannya jika persediaan tersebut tidak terjual sesuai dengan harapan. Oleh karena perusahaan memiliki perputaran persediaan yang rendah, hal ini tentunya akan mengganggu arus kas perusahaan dan juga membuat perusahaan menjadi kurang sehat dari sisi perputaran persediaan, yang nantinya akan berdampak pada turunnya profitabilitas perusahaan.

Langkah berikut setelah mengetahui permasalahan, tim PKM Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Tarumanagara menyiapkan materi yang akan diberikan nantinya ke karyawan PT Felixindo Rubber Berkarya dan menyiapkan seluruh perlengkapan yang akan diberikan pada saat pelatihan. Kegiatan PKM dilakukan pada tanggal 27 Agustus 2022, 3 September 2022, dan 10 September 2022. Hari pertama pelatihan yaitu hari Sabtu tanggal 27 Agustus 2022 tim PKM Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Tarumanagara menerangkan konsep atau teori yang terkait dengan sistem produksi *just in time*. Hari pelatihan kedua dan ketiga yaitu hari Sabtu tanggal 3 September 2022, dan 10 September 2022 tim PKM Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Tarumanagara membimbing bagaimana mengimplementasikan sistem produksi *just in time* di PT Felixindo Rubber Berkarya. Berikut yaitu dokumentasi selama pelaksanaan kegiatan.

Gambar 1.
Foto Kegiatan Pelatihan



Setelah memberikan pelatihan, hasil yang diperoleh yaitu PT Felixindo Rubber Berkarya dapat memahami pentingnya menerapkan sistem produksi *just in time* guna meningkatkan perputaran persediaan. Tim PKM Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Tarumanagara tetap diminta oleh pihak perusahaan mendampingi penerapan sistem produksi *just in time* setelah pelatihan selesai guna mengetahui apakah solusi yang diberikan tepat sasaran. Hasilnya perputaran persediaan perusahaan mengalami kenaikan. Tentunya ini akan menghemat biaya penyimpanan persediaan, meningkatkan arus kas, dan tentunya meningkatkan profitabilitas perusahaan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Tujuan pelatihan ini yaitu agar PT Felixindo Rubber Berkarya bisa memahami pentingnya penerapan sistem produksi *just in time* sebagai sarana dalam meningkatkan perputaran persediaan pada PT Felixindo Rubber Berkarya. Berdasarkan hasil survei yang diperoleh, diketahui bahwa karyawan PT Felixindo Rubber Berkarya belum memahami secara mendalam bagaimana menerapkan sistem produksi *just in time*.

Hasil pelatihan menunjukkan bahwa pelatihan seperti ini ternyata sangatlah bermanfaat karena setelah mendapatkan pelatihan dari tim PKM, karyawan PT Felixindo Rubber Berkarya dapat memahami pentingnya sistem produksi *just in time* dan terbukti dapat meningkatkan profitabilitas perusahaan. PT Felixindo Rubber Berkarya berharap pelatihan seperti ini bisa diadakan kembali guna mengantisipasi dan memperbaiki masalah-masalah yang ada di perusahaan.

Saran

Karyawan PT Felixindo Rubber Berkarya sebaiknya diberikan pelatihan yang memadai agar wawasannya bisa bertambah luas, yang tentunya akan berguna buat peningkatan kinerja karyawan dan pada akhirnya peningkatan kinerja perusahaan.

Ucapan Terima Kasih

Banyak terima kasih kami ucapkan kepada seluruh pihak yang telah membantu tim PKM FEB UNTAR hingga terselenggaranya kegiatan ini, Rektor Universitas Tarumanagara, Ketua LPPM Universitas Tarumanagara, Dekan dan segenap pimpinan FEB UNTAR, PT Felixindo Rubber Berkarya, serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

REFERENSI

- Blocher, E. J., Stout, D. E., Juras, P. E., & Smith, S. (2019). *Cost management-a strategic emphasis* (Eight edition). New York: McGraw Hill.
- Dewi, S. P., & Kristanto, S. B. (2015). *Akuntansi biaya* (Edisi kedua). Bogor: In Media.
- Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2007). *Managerial accounting* (Eight edition). South Western: Thomson.
- Hornngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2015). *Cost accounting: a managerial emphasis*. (15th edition). New York: Pearson.
- Kadim, A. (2017). *Penerapan manajemen produksi dan operasi di industri manufaktur* (Edisi Pertama). Bogor: Mitra Wacana Media.
- Artawan, I. W. (2015). Analisis ketepatan waktu dalam pemesanan bahan baku dengan metode re order point (rop) pada rumah makan janggar ulam di kecamatan ubud. *E-journal UNDIKSHA*, 5(1), 1-11.
- Hamid, E. (2020). Analisis perputaran persediaan terhadap profitabilitas pada pt gudang garam tbk. Yang terdaftar di bursa efek indonesia. *Jurnal Proaksi*, 7(2), 15-24.
- Sukawati, D. V. (2017). Pengaruh perputaran persediaan, perputaran piutang, dan perputaran total aktiva terhadap return on assets pada PT Mandom Indonesia, Tbk. *Jurnal FinAcc*, 1(10), 1813-1823.
- Sukendar, H. W. (2011). Penerapan just in time dalam sistem pembelian dan sistem produksi. *Binus Business Review*, 2(1), 446-455.