

## DAMPAK PENERAPAN *JUST IN TIME* TERHADAP PENINGKATAN EFISIENSI PEMBELIAN BAHAN BAKU STUDI KASUS PADA PT ARTHA ROYAL MANDIRI

Ananda Aprilia Alifian Maghfiro

*anandaaprilia27042001@gmail.com*

Endang Dwi Retnani

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya

### ABSTRACT

*This research aimed to analyze the effect of Just In Time implementation on the improvement of buying efficiency of raw materials at PT Artha Royal Mandiri. The research was descriptive-qualitative, in which not only comparing but also analyzing the purchasing traditional method of raw material inventory and Just in Time implementation. Moreover, the instrument in the data collection technique used interviews which used direct questions in order to gain suitable information with researcher needs. The result showed that in 2019, the companies implemented the purchasing traditional method of raw material inventory. In the next year 2020, the companies implemented Just In Time in order to decrease its supply cost. Furthermore, based on the calculation of the traditional method per cubic meter was Rp. 90,870,649 While from the calculation of Just In Time was Rp 70,917,121. Therefore, there was the efficiency of raw material cost from Just In Time per cubic meter for about Rp.19,953,528. This meant the percentage of efficiency of the traditional method and Just In Time was 21.95%. In conclusion, Just In Time was expected to be maintained in order to increase the efficiency of companies' raw material inventory costs.*

*Keywords: just in time purchasing, purchasing cost, inventory cost*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak penerapan *Just In Time* terhadap peningkatan efisiensi pembelian bahan baku pada PT Artha Royal Mandiri. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif, sedangkan teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Peneliti melakukan pendekatan kualitatif karena tidak melakukan uji hipotesis, melainkan membandingkan serta menganalisis penerapan persediaan bahan baku metode tradisional dan *Just In Time*. Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah melalui wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan secara langsung untuk memberikan informasi yang cukup sesuai dengan kebutuhan peneliti. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tahun 2019 perusahaan telah menerapkan sistem pembelian persediaan dengan metode tradisional. Sedangkan pada tahun 2020 perusahaan sudah menerapkan sistem *Just In Time* dengan tujuan untuk melakukan penurunan biaya persediaan. Berdasarkan hasil pembahasan ini menunjukkan bahwa perhitungan dengan sistem tradisional perkolamnya sebesar Rp. 90.870.649, sedangkan dari hasil perhitungan secara *Just In Time* perkolamnya sebesar Rp 70.917.121 sehingga ada efisiensi nilai biaya bahan baku dari kebijakan *Just In Time* perkolam sebesar Rp. 19.953.528, untuk presentase pada efisiensi sistem tradisional dan *Just In Time* sebesar 21,95%. Maka dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan efisiensi biaya persediaan bahan baku perusahaan sebaiknya mempertahankan metode *Just In Time*.

Kata Kunci : *just in time* pembelian, biaya pembelian, biaya penyimpanan

### PENDAHULUAN

Saat ini, terdapat perubahan lingkungan bisnis yang drastis. Perubahan pada lingkungan bisnis ini akhirnya membuat perusahaan memikirkan kembali cara lain untuk dapat mencapai produktivitas, efisiensi, kualitas, efektivitas, ketepatan waktu, dan memberikan layanan yang dibutuhkan untuk menaikkan keunggulan kompetitif dan mampu bersaing

dengan pasar global (Diaz dan Retnani, 2015). Mengingat kemajuan teknologi dan perkembangan ekonomi yang pesat, baik di bidang perdagangan, industri maupun di bidang jasa, akan menjadi tantangan tersendiri bagi setiap perusahaan dalam melakukan kegiatannya. Perusahaan harus mampu beradaptasi dengan perkembangan yang terjadi dan juga berusaha semaksimal mungkin untuk menjaga stabilitas usaha agar usaha tersebut dapat bertahan dan bersaing dengan perusahaan lain.

Setiap bisnis mampu mengatur dan menerapkan strategi yang tepat serta mampu mengikuti perkembangan, perubahan yang sering terjadi atau setidaknya menyelamatkan perusahaan tersebut agar dapat bertahan menghadapi persaingan dan tumbuh menjadi besar sehingga untuk memenuhi semua harapan tersebut. Perusahaan mampu menghasilkan pendapatan yang optimal atau pendapatan yang maksimal untuk kelangsungan sebuah perusahaan. Perusahaan dalam menghadapi persaingan bebas yang semakin ketat saat ini dituntut agar mengutamakan dan meningkatkan efisiensi seakurat mungkin, karena di setiap perusahaan selalu memiliki sistem manajemen yang berbeda - beda tergantung tata kelola perusahaan dan bagaimana manajemen diterapkan dengan selalu memperhatikan fungsi - fungsi manajemen tersebut, antara lain caranya dengan merencanakan suatu pembelian bahan baku yang dibutuhkan dengan meminimalkan pemakaian bahan baku. Salah satu upaya untuk menekan biaya bahan baku dapat dilakukan di bagian pembelian. Manajemen pembelian ini suatu hal yang tak mampu terpisahkan dari sistem manajemen pembelian bahan baku. Dengan adanya hal tersebut maka ada biaya tambahan yang harus dikeluarkan untuk pembelian bahan baku, misalnya biaya penyimpanan bahan baku dan biaya pemesanan bahan baku.

Dan keadaan ini semakin mendorong tuntutan perusahaan akan daya saing dalam menjaga kelangsungan usaha agar dapat terhindar dari pemborosan. Pemborosan ini terjadi saat perusahaan hanya menggunakan sistem manufaktur tradisional. Pada perusahaan yang memakai metode *Just In Time* dapat meminimalkan biaya terkait dengan persediaan tanpa harus mengurangi kualitas produk yang dihasilkan dan mampu mengatasi pemborosan ini, untuk meningkatkan efisiensi proses pembelian dengan memilih sistem pembelian bahan baku yang sempurna menjadi kunci kesuksesan bagi seluruh perusahaan serta pengetahuan tentang teknologi proses pembelian yaitu *Just In Time*. Langkah awal, penerapan *Just In Time* tidak harus menghilangkan semuanya sampai mendekati nol, dari segi biaya pemesanan tidak ada cara untuk mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pemesanan dan pengembangan kontrak jangka panjang dengan pemasok.

Dengan pentingnya penerapan *Just In Time* pada perusahaan, maka penulis menerapkan pada PT Artha Royal Mandiri yang merupakan perusahaan bergerak di bidang konstruksi kolam renang yang berdiri sejak tahun 2013. Karena sebelumnya perusahaan menggunakan cara tradisional, dimana biaya bahan baku meningkat, tetapi yang diharapkan tidak meningkat, dan tidak terkontrol, sehingga masalah ini menyulitkan pihak manajemen untuk mengatasi kenaikan biaya bahan baku yang terjadi. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka perusahaan terus mencari alternatif untuk mengatasi biaya bahan baku dengan menerapkan metode *Just In Time* sejak tahun 2020. Perusahaan tidak perlu menyimpan bahan serta komponen pada jumlah besar karena produsen dapat memenuhi kebutuhannya pada waktu yang tepat, dalam jumlah serta harga yang tepat, sehingga waktu dapat digunakan secara efisien dalam produksi.

Terkait uraian diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Dampak Penerapan *Just In Time* Terhadap Peningkatan Efisiensi Pembelian Bahan Baku Studi Kasus Pada PT Artha Royal Mandiri". Rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini, yaitu Bagaimana dampak penerapan *Just In Time* terhadap peningkatan efisiensi pembelian bahan baku pada PT Artha Royal Mandiri ?. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh bukti empiris mengenai untuk menganalisis dampak penerapan *Just In Time* terhadap peningkatan efisiensi pembelian bahan baku pada PT Artha Royal Mandiri.

## TINJAUAN TEORITIS

### Sistem Manajemen Pembelian

Setiap perusahaan mempunyai sistem manajemen yang sesuai dengan tata kelola perusahaan dan manajemen dilaksanakan dengan memperhatikan fungsi manajemen. Manajemen pembelian menjadi salah satu fungsi dasar dari sebuah perusahaan karena perusahaan tidak dapat berjalan dengan baik tanpa adanya fungsi ini (Efrianti *et al*, 2015). Manajemen pembelian merupakan sesuatu yang tidak dapat dipisahkan dari pembentukan sistem perusahaan itu sendiri karena jika pemasok tidak dapat memenuhi bahan yang dibutuhkan pada jumlah barang atau biaya yang memastikan maka produk yang diperoleh akan diberi harga pangsa pasar. Dan jika pembelian diintegrasikan ke dalam produk sebelumnya, kesalahan dalam penugasan sumber daya dan biaya dapat dihindari (Shidqi dan Supriono, 2018).

### Prinsip-Prinsip Manajemen Pembelian

Manajemen pembelian pada prinsipnya sangat penting, dimana manajemen diperlukan untuk meningkatkan efektivitas serta efisiensi pengelolaan dana perusahaan untuk anggaran pengeluaran. Pembelian semakin diperlukan karena sangat mempengaruhi efisiensi, serta akhirnya pada laba perusahaan.

Manajemen pembelian pada prinsipnya bersifat menyesuaikan situasi atau kondisi internal serta eksternal pada tempat diterapkannya, sesuatu yang dimengerti yaitu bahwa pengetahuan tentang pembelian tidak akan berkembang jika hal tersebut tidak pernah didekati dengan tindakan (Laras *et al*, 2022).

### Proses dan Prosedur Pembelian

Menurut Ivada *et al* (2015) Proses pembelian yang dibeli sesuai pada persyaratan pembelian yang ditentukan. Jenis dan tingkat kendali pada pemasok serta produk yang dibeli bergantung pada efek produk yang dibeli terhadap realisasi produk selanjutnya atau produk akhir. Organisasi harus mengevaluasi serta memilih pemasok terhadap kemampuan mereka untuk menyediakan produk yang memenuhi persyaratan organisasi. Kriteria untuk seleksi, evaluasi dan re-evaluasi harus ditetapkan. Informasi pembelian harus menjelaskan produk yang dibeli, termasuk bila sesuai : (a) Persyaratan pada persetujuan produk, prosedur, proses serta peralatan, (b) Persyaratan pada kualifikasi personel, serta (c) Persyaratan pada sistem manajemen mutu.

Menurut Bustami dan Nurlela (2013:193) dalam pembelian bahan baku ini terdapat tiga prosedur yang perlu diperhatikan diantaranya seperti : (1) Permintaan Pembelian yaitu pesanan tertulis dari bagian gudang yang menangani persediaan, atau supervisi departemen yang bertanggung jawab tentang persediaan yang ditujukan pada departemen pembelian menjadi permintaan kebutuhan bahan, formulir ini didesain rangkap tiga; ditujukan di departemen pembelian, dikirim ke bagian yang mengajukan permintaan dan yang terakhir sebagai arsip. (2) Pesanan Pembelian yaitu permintaan tertulis ke supplier bahan, yang dikirim departemen pembelian. Pada pesanan pembelian ini memuat: jumlah bahan yang diminta, harga serta syarat pembelian, formulir ini dirancang rangkap empat; dikirim ke supplier, dikirim ke departemen akuntansi, departemen penerimaan yang terakhir untuk departemen pembelian. Untuk pengembalian terhadap pesanan pembelian ini, pesanan pembelian hendaknya dibuat untuk setiap terjadinya pembelian. (3) Penerimaan Barang yaitu laporan tertulis yang didesain oleh departemen penerimaan bahan. Formulir ini dibuat rangkap empat yang dikirim ke departemen pembelian, departemen akuntansi, departemen pergudangan dan terakhir departemen penerimaan sendiri.

### ***Just In Time***

*Just In Time* adalah sistem manajemen yang berfokus untuk mengeliminasi pemborosan dari kegiatan aspek manufaktur yang tidak bernilai tambah dan untuk menghasilkan produk dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan konsumen. Adapun sumber-sumber pemborosan menurut Ristyowati *et al* (2017) yaitu (1) produksi berlebihan merupakan unit kerja sebelumnya menghasilkan terlalu banyak akibatnya terganggu aliran bahan serta persediaan yang berlebih, (2) menunggu merupakan syarat tidak adanya kegiatan yang terjadi di pekerja juga produk yang menyebabkan waktu yang tidak sebentar, (3) transportasi berlebih merupakan proses berpindahannya dari manusia, bahan yang berlebih akibatnya terjadi pemborosan waktu, tenaga dan biaya, (4) proses tidak sesuai merupakan kesalahan produksi seperti penggunaan mesin atau akibat mekanisme, operator serta sistem, (5) persediaan tidak digunakan merupakan penyimpanan berlebih, bahan baku tertunda serta bahan baku yang menyebabkan biaya, (6) cacat merupakan pengerjaan berulang di produk serta cacat pada desain yang dihasilkan, (7) gerakan tidak perlu, merupakan aktivitas yang dipengaruhi operator kinerja, contohnya terlalu sering berjongkok atau membungkuk.

Dalam konsep *Just In Time*, pengelolaan persediaan mengarah pada tingkat biaya yang paling rendah, bahkan tingkat efisiensinya mendekati 100%. Konsep *Just In Time* menekankan pada pembelian bahan baku yang sesuai dengan kebutuhan proses produksi, tidak kurang dan tidak lebih pada saat bahan-bahan diperlukan untuk membuat produk yang dipesan konsumen baik melalui pesanan maupun kebutuhan pasar, sehingga tidak ada persediaan bahan baku di gudang kecuali untuk di proses habis. Konsep *Just In Time* merupakan implementasi sebagian dari *Total Quality Management* (TQM) yang berkembang lebih dulu di Amerika Serikat dalam konsep manajemen ilmiah yang di kembangkan oleh Federick Taylor, dalam *Just In Time* mengutamakan kualitas proses dan produk, dengan mengeliminasi aktivitas-aktivitas yang tidak mempunyai nilai tambah. (Winarti, 2017).

### ***Peran dan Tujuan Just In Time***

Dalam sistem *Just In Time* ada beberapa peran penting yaitu menghasilkan sebuah produk harga ketika dibutuhkan dan hanya dalam kuantitas yang diminta oleh pelanggan. Menurut Ristono (dalam Ramadani, 2020) tujuan utama yang ingin dicapai dari penerapan model *Just In Time* adalah sebagai berikut : (1) Mereduksi scrap dan rework, (2) Meningkatkan jumlah pemasok yang ikut *Just In Time*, (3) Meningkatkan kualitas proses industri (orientasi zero defect), (4) Mengurangi inventori (orientasi zero inventory), (5) Mereduksi penggunaan ruang pabrik, (6) Linearitas output pabrik (berproduksi pada tingkat yang konstan selama waktu tertentu), (7) Mereduksi overhead, (8) Meningkatkan produktivitas total industri secara keseluruhan.

### ***Manfaat Just In Time***

Menurut Siswanto (dalam Winarti, 2017) menyatakan bahwa manfaat *Just In Time* bukan sekedar metode pengendalian persediaan karena memproduksi hanya didasarkan permintaan, tetapi merupakan sistem produksi yang berkaitan dengan seluruh fungsi dan aktivitas. Oleh karena itu, manfaat *Just In Time* antara lain : (1) Mengurangi biaya tenaga kerja langsung dan tidak langsung sebagai akibat adanya penghapusan kegiatan seperti penyimpanan persediaan, (2) Mengurangi ruangan atau gudang untuk penyimpanan barang, (3) Mengurangi waktu set up dan penundaan jadwal produksi.

### ***Penerapan Just In Time***

*Just In Time* dapat diterapkan dalam berbagai bidang fungsional perusahaan seperti pembelian, produksi, distribusi, administrasi, dan sebagainya. Penerapan *Just In Time* menuntut kualitas kerja yang tinggi serta beban kerja yang seimbang agar menghindari terjadinya penundaan produk yang akan menyebabkan kekecewaan pelanggan. Penerapan

*Just In Time* idealnya mengganti tata letak mesin pada satu kelompok kerja yang didalamnya tersedia mesin serta bahan. Pada pola ini Secara garis besar *Just In Time* ada dua macam, yaitu *Just In Time Purchasing* dan *Just In Time Production*.

### ***Just In Time Purchasing (Sistem Pembelian Just In Time)***

Pembelian pada *Just In Time* yaitu pembelian barang atau bahan menggunakan pengiriman yang dilakukan secara cepat serta tepat. Entitas yang memakai *Just In Time* umumnya menekankan biaya tersembunyi yang mencakup jumlah ruang penyimpanan yang lebih besar serta jumlah kerusakan - kerusakan yang relatif besar terutama bahan yang tidak tahan lama berhubungan dengan menahan tingkat persediaan yang tinggi. Pembelian *Just In Time* bisa mengurangi waktu serta biaya yang berhubungan dengan kegiatan pembelian dengan cara : (a) Mengurangi jumlah pemasok agar entitas bisa mengurangi sumber yang dicerahkan pada negosiasi serta pemasoknya, (b) Mengurangi atau mengeliminasi waktu serta biaya negosiasi dengan pemasok, (c) Mempunyai pembeli atau pelanggan menggunakan program pembelian yang baik, (d) Mengeliminasi atau mengurangi aktivitas serta biaya yang tidak bernilai tambah, (e) Mengurangi waktu serta biaya untuk program pemeriksaan yang bermutu.

Hansen dan Mowen (2013:217) mengatakan bahwa *Just In Time Purchasing* mengharuskan pemasok mengirimkan suku cadang serta bahan mentah tepat pada waktu untuk karena hubungan pemasok sangat penting.

### ***Just In Time Production (Just In Time Produksi)***

Penerapan *Just In Time* dalam produksi dilakukan dengan cara penjadwalan proses produksi komponen atau produk yang tepat waktu, mutu dan jumlahnya yang sesuai dengan yang diperlukan oleh tahap produksi yang berikutnya atau sesuai dengan permintaan pelanggan. Menurut Wiyono dan Kusuma (2017:276) jika sistem *Just In Time* produksi tepat waktu diidentikkan dengan sistem *Just In Time*, penerapan *Just In Time* bisa dilakukan dengan langkah - langkah berikut: (a) Memulai dengan menjadwalkan produksi kembali ke dalam lot lebih kecil. (b) Meningkatkan pengendalian kualitas dengan menerapkan TQC, agar pekerja lebih sadar akan pentingnya kualitas. (c) Meningkatkan faktor - faktor produksi termasuk pekerja. Umumnya, penerapan *Just In Time* melibatkan karyawan dalam pengambilan keputusan. (d) Menerapkan teknik produksi dalam sel untuk mempersingkat jarak perjalanan bahan baku dan suku cadang dari satu mesin ke mesin lainnya.

Penerapan sistem produksi sangatlah diperlukan oleh perusahaan, karena dengan perhitungan sistem produksi yang akurat maka efektivitas dalam pengelolaan produksi akan terlaksana sesuai dengan yang diharapkan. Oleh karena itu, dalam sistem *Just In Time production* perusahaan perlu memperhatikan waktu aktivitas produksi yang digunakan dalam proses produksi.

Salah satu pengukuran yang digunakan oleh perusahaan dalam mengukur keseluruhan waktu yang diperlukan dalam pengolahan bahan baku menjadi produk jadi adalah *throughput time*. *Throughput time* dibagi menjadi dua bagian dimana adanya aktivitas menambah nilai (*value added activities*) seperti adanya waktu proses, dan aktivitas bukan menambah nilai (*non value added activities*) seperti adanya saat waktu inspeksi, waktu pindah serta waktu tunggu (Wiyono dan Kusuma, 2017:274)..

### ***Keterbatasan Just In Time***

Pengurangan persediaan yang signifikan dapat mengakibatkan hilangnya penjualan sebagai pangsa pasar dan menimbulkan tekanan untuk karyawan pemasaran. Pengurangan persediaan dalam implementasi *Just In Time* harus mengikuti proses peningkatan yang dilakukan pada *Just In Time*, dan tidak hanya mengurangi persediaan yang signifikan. Implementasi *Just In Time* adalah tidak membutuhkan kehati - hatian, persiapan serta perencanaan yang cermat (Siregar *et al*, 2013:152).

### Perbedaan Sistem Tradisional dan *Just In Time*

Menurut Muslichah dan Bachri (2021:196-198), dasar – dasar pemanufakturan *Just In Time* dan perbedaannya dengan pemanufakturan tradisional yaitu terlihat pada berikut:

**Tabel 1**  
**Perbedaan Sistem Tradisional dan *Just In Time***

Tradisional	<i>Just In Time</i>
Sistem dorongan	Sistem tarikan
Persediaan signifikan	Persediaan tidak signifikan
Jumlah pemasok banyak	Jumlah pemasok kecil
Kontrak jangka pendek dengan pemasok	Kontrak jangka panjang dengan pemasok
Struktur departemental	Struktur seluler
Tenaga kerja terspesialisasi	Tenaga kerja multi ahli
Jasa tersentralisasi	Jasa terdesentralisasi
Keterlibatan pegawai yang rendah dan tingkat loyalitas rendah	Keterlibatan pegawai yang rendah dan tingkat loyalitas tinggi
Gaya manajemen penyelia / otoriter	Gaya manajemen partisipatif
Pengendalian mutu terbatas	Pengendalian mutu total

Sumber : Muslichah dan Bachri (2021:196-198)

Pemanufakturan, Pemanufakturan *Just In Time* adalah sistem tarikan permintaan (*demand pull*). Tujuan dari pemanufakturan *Just In Time* adalah memproduksi ketika produk dibutuhkan dan hanya dalam jumlah yang diminta oleh pembelian. Beberapa perbedaan antara pemanufakturan *Just In Time* dan tradisional seperti inventaris rendah, manufaktur *interdisipliner* dan sel tenaga kerja serta *filosofi total quality control* (TQC).

Ketertulusuran Biaya Overhead, Beberapa aktivitas umum yang sebelumnya dibagikan untuk rentang produk yang lebih banyak dalam konsep *Just In Time* dapat diterapkan ke satu produk. Karakteristik *Just In Time* adalah manufaktur yang berbentuk sel – sel, tenaga kerja yang terinterdisipliner, dan aktivitas jasa yang terdesentralisasi.

Ketepatan Penentuan Biaya Produk, Salah satu akibat dari penurunan biaya tidak langsung dari kenaikan biaya langsung merupakan kenaikan penetapan biaya. Manufaktur *Just In Time* mengurangi kumpulan biaya dan mengubah biaya ini menjadi biaya langsung.

Alokasi Biaya Pusat Jasa, Dalam manufaktur tradisional pusat layanan terpusat mendukung berbagai departemen produksi. Dalam lingkungan *Just In Time*, banyak layanan terdesentralisasi. Ini dicapai dengan menugaskan pekerja dengan ketrampilan langsung ke lini produk dan melatih tenaga kerja langsung di sel untuk melakukan aktivitas layanan yang sebelumnya dilakukan oleh tenaga kerja tidak langsung.

Biaya Tenaga Kerja Langsung, Entitas yang menerapkan *Just In Time* akan mengurangi biaya tenaga kerja langsung tradisional. Ada dua akibat dari pengurangan ini, seperti pengurangan persentase dari biaya tenaga kerja langsung terhadap total biaya produksi dan biaya tenaga kerja langsung berubah dari biaya variabel biaya tetap.

Penilaian Persediaan, Salah satu masalah akuntansi yang dapat dihilangkan dalam *Just In Time* manufaktur adalah kebutuhan untuk menentukan harga pokok produk dalam konteks penilaian persediaan. Saldo persediaan dalam entitas harus ada pengukurannya mengikuti standar akuntansi keuangan. Dalam *Just In Time*, adanya penetapan biaya adalah semata – mata untuk kepentingan manajemen. Manajer membutuhkan informasi biaya produk yang akurat untuk membuat berbagai keputusan misalnya (1) harga jual berdasarkan prinsip *cost – plus*, (2) analisis tren biaya, (3) menganalisis profitabilitas lini produk, (4) membandingkannya dengan biaya pesaing, (5) membuat keputusan beli.

Harga Pokok Pesanan Dan Harga Pokok Proses, Dalam menerapkan *Just In Time* untuk menentukan pesanan, perusahaan harus memisahkan bisnis yang bersifat berulang dari pesanan. Selain itu, sel manufaktur dapat diatur untuk bisnis berulang. Dengan menata ulang struktur manufaktur, pesanan tidak mendapat banyak perhatian dalam klasifikasi biaya. Hal

ini karena biaya dapat dikelompokkan pada level selular. Lingkungan pesanan akan menggunakan sifat sistem harga pokok proses. Pada metode proses ini, perhitungan biaya akan lebih rumit karena persediaan barang dalam penyelesaian. Dengan menggunakan *Just In Time* persediaan nol diupayakan sehingga perhitungan unit ekuivalen tidak diperlukan dan bukan untuk menghitung biaya periode sebelumnya. *Just In Time* secara signifikan mengarah pada penyederhanaan.

Otomasi, Penggunaan sistem *Just In Time* saja umumnya otomatisasi dalam beberapa hal karena tidak jarang entitas menggunakan *Just In Time* untuk mengikuti bukan dengan memiliki teknologi canggih. Otomasi entitas untuk meningkatkan kapasitas produksi, efisiensi, meningkatkan kualitas dan layanan, mengurangi tindakan proses dan meningkatkan produksi.

Penentuan Harga Pokok Backflush, Menghitung biaya pasca konsumen menghilangkan akun barang dalam proses dan mengalokasikan biaya produksi ke barang jadi. Entitas menggunakan *backflush costing* jika terdapat kondisi - kondisi sebagai berikut : (1) manajemen menginginkannya sistem akuntansi yang sederhana, (2) setiap produk diberi biaya standar, (3) metode ini mengarahkan untuk menentukan biaya produk harus menghasilkan informasi keuangan yang sama seperti penelusuran.

### **Efisiensi Biaya Bahan Baku**

Jumame (2018) menyatakan bahwa efisiensi merupakan ukuran yang menunjukkan seberapa baik sumber daya ekonomi digunakan dalam proses produksi untuk menghasilkan suatu hasil. Efisien ini terdiri dari membatasi pengeluaran yang tidak berguna dalam membatasi elemen yang berlebihan dimana adanya hubungan antara kegiatan yang dilakukan penciptaan barang dan jasa. Menurut Mulyadi (2015:8), biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dengan satuan uang yang telah terjadi untuk mencapai tujuan tertentu. Dari definisi tersebut, ada empat unsur pokok dalam biaya, yaitu (a) Biaya merupakan pengorbanan sumber ekonomi. (b) Diukur dalam satuan uang. (c) Yang telah terjadi atau kemungkinan dapat terjadi. (d) Pengorbanan tersebut untuk memperoleh manfaat saat ini dan mendatang.

Berdasarkan pendapat diatas dimaksud dengan efisiensi biaya tidak berarti membuang waktu dan tenaga, namun sesuai dengan rencana dan tujuan. Untuk memperoleh keuntungan yang tinggi dan untuk mempertahankan eksistensi bisnis, bisnis harus beroperasi secara efisien. Cara untuk meningkatkan efisiensi biaya dapat dicapai melalui sistem perencanaan, alat produksi, masukan yang tersedia dengan hubungan kerja yang lebih baik dan kinerja yang lebih baik dengan menggunakan kebijakan yang tepat di berbagai bidang. Biaya bahan baku adalah biaya yang dikeluarkan untuk membayar tenaga kerja yang terlihat langsung dalam pengelolaan bahan mentah menjadi barang jadi. Mengukur pentingnya banyak hal dalam pengembangan bisnis seperti diperlukan adanya perbandingan, evaluasi, perencanaan dan sebagainya. Semua produk terbuat dengan bahan baku langsung dasar. Bahan baku langsung ini menjadi bagian fisik produk dan terdapat hubungan langsung antara input bahan baku dan output berupa produk (*final*).

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian dan Gambaran dari Populasi (Objek) Penelitian**

Metode penelitian ini memilih jenis penelitian kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus dimana peneliti mengkaji permasalahan yang berkaitan dengan efisiensi biaya bahan baku yang dihadapi oleh perusahaan dengan menggunakan metode *Just In Time* Adapun objek dari penelitian ini adalah PT Artha Royal Mandiri yang berada di Ruko Agung Sedayu Square Blok M No. 50 Jalan Outer Ringroad Lingkar Luar Barat, Cengkareng, Jakarta Barat 1173, Jakarta, Indonesia.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Data adalah informasi tentang sesuatu, dapat berupa sesuatu yang diasumsikan dengan kode, angka, simbol dan sejenisnya. Data yang diambil pada penelitian ini yaitu (1) data primer adalah data penelitian yang di diperoleh langsung dari sumber pertama yaitu melalui wawancara. (2) Data sekunder adalah data yang di peroleh tidak langsung, khususnya melalui penelitian kepustakaan, baik dalam literatur buku maupun di internet.

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data penelitian ini adalah sebagai berikut (1) Dokumentasi, merupakan teknik pengumpulan data tidak ditujukan langsung kepada subyek penelitian, namun pada dokumen yang tertera di PT Artha Royal Mandiri. (2) Wawancara, metode wawancara yang digunakan pada penelitian ini adalah metode wawancara semi struktur, yaitu pewawancara menggunakan pedoman wawancara yang berasal dari pengembangan subjek. Pengumpulan data melalui wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan secara langsung untuk memberikan informasi yang cukup sesuai dengan kebutuhan peneliti yaitu pada bagian - bagian tertentu antara lain seperti pada bagian *Operational Manager* dan pada bagian *Head Of Adm & Finance*. Beberapa faktor untuk merumuskan strategi bisnis secara sistematis, dimana analisisnya berdasarkan fakta yang ada untuk meminimalisasi pembelian biaya bahan baku dengan metode *Just In Time*.

### **Satuan Kajian**

Satuan kajian adalah satuan terkecil yang digunakan oleh peneliti sebagai klasifikasi untuk pengumpulan data. Dalam penelitian ini, penulis fokus menganalisis metode *Just In Time* yang ada di perusahaan untuk meningkatkan efisiensi biaya bahan baku yang akan dipraktikkan. Satuan kajian tersebut meliputi: (1) Sistem manajemen pembelian tradisional, (2) Sistem pembelian *Just In Time*, (3) Efisiensi biaya bahan baku.

### **Teknik Analisis Data**

Kegunaan menganalisis data merupakan untuk memproses sehingga menjadi kebenaran yang dikumpulkan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan dalam penelitian. Dari uraian di atas, teknik analisis data yang digunakan yaitu data yang terkumpul secara deskriptif kualitatif atau untuk memperoleh data menurut kriteria sesuai ditetapkan sebelumnya yaitu data pembelian bahan baku, data penyimpanan serta data pemesanan. Analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Analisis pembelian bahan baku menggunakan sistem manajemen pembelian tradisional, (2) Analisis pembelian bahan baku menggunakan sistem pembelian *Just In Time*, (3) Analisis perbandingan biaya pembelian pada sistem manajemen pembelian tradisional dengan sistem pembelian *Just In Time*, (4) Rekomendasi dan kesimpulan.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Data Pembelian Dan Kebutuhan Bahan Baku**

Pada kolam renang yang akan diproduksi akan beroperasi pada tingkat tertentu sebagaimana ditentukan dalam rencana produksi. Perencanaan kegiatan produksi yang dilakukan oleh PT. Artha Royal Mandiri sendiri memiliki perencanaan dengan melayani konsultasi dan desain kolam renang dimana awal pembuatan kolam renang adalah konsultasi dan membuat desain, serta memberikan pelayanan yang luas hasil akhir sesuai dengan keinginan klien, dimana dapat terlihat dari harga standar satuan kolam renangnya sekitar RP. 587.400.000,00 dengan ukuran kolam renang persatuannya sekitar panjang 16,50m, lebarnya 4,50m dan kedalamannya sampai 1,40m. Ada berbagai bahan baku dan penolong untuk proses pembuatan kolam renang yang diteliti, antara lain: (1) Semen, (2) Pasir, (3) Pipa, (4) Lem Pipa, (5) Paku, (6) Batu, (7) Lampu, (8) Air Bersih, dan (9) Tangga. Dari uraian perencanaan kebutuhan bahan baku pada PT Artha Royal Mandiri diatas perusahaan menetapkan kebutuhan bahan baku untuk satu kolam renangnya dan dapat kita lihat bahwa



kebutuhan dan rata-rata persediaan bahan baku (material) pada tahun 2019 dan 2020 adalah sebagai berikut yaitu dapat dijelaskan pada tabel berikut.

**Tabel 2**  
**PT Artha Royal Mandiri**  
**Standar Kebutuhan Bahan Baku**

No.	bahan baku	standar kebutuhan bahan baku
1	Semen (Sak)	575.48
2	Pasir (Kubik)	23
3	Pipa (Batang)	22
4	Lem Pipa (Kaleng)	1
5	Paku (Dus)	3.37
6	Batu (Kubik)	38.4
7	Lampu Kolam (Pcs)	2
8	Air Bersih (Tanki)	13
9	Tangga (Unit)	1

Sumber: PT Artha Royal Mandiri, 2013

**Tabel 3**  
**PT Artha Royal Mandiri**  
**Kebutuhan Bahan Baku Tahun 2019 dan 2020**

No.	Bahan Baku	Tahun	
		2019	2020
1	Semen (Sak)	563	490
2	Pasir (Kubik)	132.2	73
3	Pipa (Batang)	242	131
4	Lem Pipa (Kaleng)	12	11
5	Paku (Dus)	55	31
6	Batu (Kubik)	206	114
7	Lampu Kolam (Pcs)	14	5
8	Air Bersih (Tanki)	29	19
9	Tangga (Unit)	10	3

Sumber: PT Artha Royal Mandiri, 2019-2020

**Tabel 4**  
**PT Artha Royal Mandiri**  
**Rata - Rata Persediaan Bahan Baku Tahun 2019 dan 2020**

No.	Bahan Baku	persediaan rata - rata tahun 2019	persediaan rata - rata tahun 2020
1	Semen (Sak)	0,49 / sak	0,43 / sak
2	Pasir (Kubik)	2,00 / kubik	1,11 / kubik
3	Pipa (Batang)	2,50 / batang	2,98 / batang
4	Lem Pipa (Kaleng)	6,00 / kaleng	5,50 / kaleng
5	Paku (Dus)	8,15 / dus	4,60 / dus
6	Batu (Kubik)	2,68 / kubik	1,48 / kubik
7	Lampu Kolam (Pcs)	3,50 / pcs	1,25 / pcs
8	Air Bersih (Tanki)	1,12 / tanki	0,73 / tanki
9	Tangga (Unit)	3,00 / unit	2,50 / unit

Sumber: PT Artha Royal Mandiri. 2019-2020

Pada tabel tersebut ini tidak dapat disamaratakan berapa kali untuk pemakaian pada pembelian biaya bahan baku yang dipakai saat awal persediaan karena nantinya jika persediaan tersebut habis akan melakukan pembelian berulang.

### Sistem Pembelian Yang Diterapkan Oleh Perusahaan

Bagian pembelian mengelola pembelian bahan baku agar selalu tersedia saat dibutuhkan. PT. Artha Royal Mandiri memproduksi kolam renang untuk disesuaikan dengan pesanan yang diminta pelanggan tertentu atau mereka yang hanya menginginkan kolam renang untuk menjaga kelangsungan produk dan bila terjadi pesanan yang tidak terduga, perusahaan memiliki stok bahan baku. Di mana terdapat frekuensi pesanan pertahun ketika perusahaan membeli bahan baku dari pemasok yang terlalu sering, yang diterapkan oleh perusahaan ini antara lain seperti pada tabel berikut:

**Tabel 5**  
**PT Artha Royal Mandiri**  
**Frekuensi Bahan Baku Tahun 2019 dan 2020**

No.	bahan baku	frekuensi tradisional	frekuensi JIT
1	Semen (Sak)	27 kali	13 kali
2	Pasir (Kubik)	26 kali	13 kali
3	Pipa (Batang)	34 kali	34 kali
4	Lem Pipa (Kaleng)	9 kali	4 kali
5	Paku (Dus)	18 kali	11 kali
6	Batu (Kubik)	20 kali	10 kali
7	Lampu Kolam (Pcs)	5 kali	2 kali
8	Air Bersih (Tanki)	6 kali	3 kali
9	Tangga (Unit)	3 kali	3 kali

Sumber: PT Artha Royal Mandiri, 2019-2020

Dari tabel 5 dapat diketahui bahwa untuk frekuensi pemesanan bahan baku menurut metode tradisional dengan menggunakan metode *Just In Time* tiap bahan bakunya tidak sama dengan satu sama lain beserta tidak dapat diketahui berapa kali pemakaian pada pembelian biaya bahan baku yang sudah dipakai setelah saat awal persediaan bahan baku sebelumnya karena nantinya jika persediaan tersebut habis akan melakukan pembelian berulang, untuk mengetahui harga bahan baku dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 6**  
**PT Artha Royal Mandiri**  
**Harga Bahan Baku Tahun 2019**

No.	Bahan Baku	Tahun 2019
1	Semen (Sak)	Rp 54,969.00
2	Pasir (Kubik)	Rp 246,483.00
3	Pipa (Batang)	Rp 47,343.00
4	Lem Pipa (Kaleng)	Rp 41,667.00
5	Paku (Dus)	Rp 36,882.00
6	Batu (Kubik)	Rp 108,394.00
7	Lampu Kolam (Pcs)	Rp 2,078,614.00
8	Air Bersih (Tanki)	Rp 375,345.00
9	Tangga (Unit)	Rp 2,159,533.00

Sumber: PT Artha Royal Mandiri, 2019

Setelah mengetahui total harga pembelian bahan baku semen, pasir, pipa, lem pipa, paku, batu, lampu kolam, air bersih, dan tangga selanjutnya melakukan rekapitulasi sistem pembelian Just In Time pada PT Artha Royal Mandiri.

**Sistem Pembelian Just In Time**

Just In Time pembelian adalah sistem pembelian barang berdasarkan tarikan permintaan sehingga barang yang dibutuhkan dapat dibeli tepat waktu, tepat jumlah, bermutu tinggi dan berharga murah. Di mana terdapat perubahan harga untuk pembelian bahan baku ketika perusahaan membeli bahan baku pada tahun berikutnya, yang diterapkan oleh perusahaan ini antara lain seperti pada tabel berikut:

**Tabel 7**  
**PT Artha Royal Mandiri**  
**Harga Bahan Baku Tahun 2020**

No.	Bahan Baku	Tahun 2020
1	Semen (Sak)	Rp 56,046.00
2	Pasir (Kubik)	Rp 249,657.00
3	Pipa (Batang)	Rp 46,740.00
4	Lem Pipa (Kaleng)	Rp 60,000.00
5	Paku (Dus)	Rp 16,435.00
6	Batu (Kubik)	Rp 87,889.00
7	Lampu Kolam (Pcs)	Rp 2,172,800.00
8	Air Bersih (Tanki)	Rp 526,316.00
9	Tangga (Unit)	Rp 2,392,760.00

Sumber: PT Artha Royal Mandiri, 2020

Setelah mengetahui total harga pembelian bahan baku tersebut selanjutnya melakukan rekapitulasi biaya persediaan pada PT Artha Royal Mandiri

**Data Persediaan Bahan Baku**

Secara umum biaya persediaan bahan baku dikelompokkan menjadi beberapa macam biaya, meliputi:

**Biaya Pemesanan**

Menurut Ibu Gustiani Lubis selaku *head of adm & finance* bahwa biaya pemesanan adalah biaya yang ditanggung akibat adanya pemesanan bahan baku. Biaya pemesanan ini meliputi tiga jenis biaya, yaitu: biaya telepon, biaya angkut pembelian dan administrasi gudang. Untuk biaya pemesanan dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 8**  
**PT Artha Royal Mandiri**  
**Biaya Pemesanan Bahan Baku Tahun 2019 dan 2020**

tahun	Biaya			total
	biaya pemesanan	biaya angkut pembelian	biaya adm gudang	
2019	Rp 7,824,394.00	Rp 6,388,000.00	Rp 20,300,030.00	Rp 34,512,424.00
2020	Rp 6,822,403.00	Rp 832,000.00	Rp 5,526,134.00	Rp 13,180,537.00
total	Rp 14,646,797.00	Rp 7,220,000.00	Rp 25,826,164.00	Rp 47,692,961.00

Sumber: PT Artha Royal Mandiri, 2019-2020

Berdasarkan data pada tabel diatas, dapat diketahui bahwa total biaya pemesanan untuk bahan baku selama tahun 2019 sebesar Rp 34.512.424,00 sedangkan pada tahun 2020 sebesar Rp. 13.180.537,00.

### Biaya Penyimpanan

Biaya penyimpanan adalah biaya yang dikeluarkan berkenaan dengan diadakannya persediaan barang. Perusahaan memberikan presentasi biaya penyimpanan untuk bahan baku (material) yaitu semen, pasir, pipa, lem pipa, paku, batu, lampu kolam, air bersih, dan tangga sebesar 8% dari nilai rata-rata persediaan. Maka peneliti akan menyajikan data besarnya biaya penyimpanan sebelum penerapan *Just In Time* yang harus dikeluarkan PT Artha Royal Mandiri untuk menyimpan bahan baku (material) yaitu semen, pasir, pipa, lem pipa, paku, batu, lampu kolam, air bersih, dan tangga dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 9**  
**PT Artha Royal Mandiri**  
**Biaya Penyimpanan Bahan Baku Tahun 2019 dan 2020**

No.	Bahan Baku	biaya penyimpanan dengan sistem tradisional	biaya penyimpanan dengan sistem <i>just in time</i>
1	Semen (Sak)	Rp 1,237,901.88	Rp 91,541.80
2	Pasir (Kubik)	Rp 1,303,402.10	Rp 60,749.87
3	Pipa (Batang)	Rp 458,280.24	Rp 20,409.80
4	Lem Pipa (Kaleng)	Rp 20,000.16	Rp 2,200.00
5	Paku (Dus)	Rp 81,140.40	Rp 1,698.28
6	Batu (Kubik)	Rp 893,166.56	Rp 33,397.82
7	Lampu Kolam (Pcs)	Rp 1,164,023.84	Rp 36,213.33
8	Air Bersih (Tanki)	Rp 435,400.20	Rp 33,333.35
9	Tangga (Unit)	Rp 518,287.92	Rp 39,879.33
	total	Rp 6,111,603.30	Rp 319,423.58

Sumber: PT Artha Royal Mandiri diolah, 2019-2020

Berdasarkan pada tabel 9 yang peneliti sajikan diatas dapat dilihat bahwa jumlah penyimpanan biaya penyimpanan yang harus dikeluarkan PT Artha Royal Mandiri untuk menyimpan bahan baku (material) pada tahun 2019 sebesar Rp 6.111.603,30, sedangkan untuk tahun 2020 sebesar Rp 319.423,59.

### Pembahasan

#### Analisis Pembelian Bahan Baku Menggunakan Sistem Tradisional

Dalam penelitian ini penulis mengambil satu contoh kegiatan operasional dari salah satu pelayanan yang dilakukan oleh PT Artha Royal Mandiri yaitu pekerjaan sipil pembuatan kolam renang dimana layanan ini untuk membangun kolam dari awal pembuatan hingga selesai. Dimana pada tahun 2019 PT Artha Royal Mandiri melakukan pembelian bahan baku untuk 5 kolam sehingga untuk melakukan pembuatan konstruksi kolam renang pada PT Artha Royal Mandiri, bahan baku sangat dibutuhkan. maka peneliti akan menyajikan biaya pembelian bahan baku PT Artha Royal Mandiri untuk persatuan kolam renang dengan menggunakan sistem tradisional yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 10**  
**PT Artha Royal Mandiri**  
**Biaya Pembelian Bahan Baku Dengan Sistem Tradisional**

bahan baku	Uraian	biaya pembelian tradisional untuk 5 kolam	jumlah jadi kolam renang	biaya pembelian tradisional untuk satu kolam renangnya
Semen (Sak)	Rp 54,969.00 / sak x 563 Sak =	Rp 30,947,547.00	5	= Rp 6,189,509.40
Pasir (Kubik)	Rp 246,483.00 / kubik x 132 Kubik =	Rp 32,585,052.60	5	= Rp 6,517,010.52
Pipa (Batang)	Rp 47,343.00 / batang x 242 batang =	Rp 11,457,006.00	5	= Rp 2,291,401.20
Lem Pipa (Kaleng)	Rp 41,667.00 / kaleng x 12 kaleng =	Rp 500,004.00	5	= Rp 100,000.80
Paku (Dus)	Rp 36,882.00 / dus x 55 Dus =	Rp 2,028,510.00	5	= Rp 405,702.00
Batu (Kubik)	Rp 108,394.00 / kubik x 206 Kubik =	Rp 22,329,164.00	5	= Rp 4,465,832.80
Lampu Kolam (Pcs)	Rp 2,078,614.00 / pcs x 14 Pcs =	Rp 29,100,596.00	5	= Rp 5,820,119.20
Air Bersih (Tanki)	Rp 375,345.00 / tanki x 29 Tanki =	Rp 10,885,005.00	5	= Rp 2,177,001.00
Tangga (Unit)	Rp 2,159,533.00 / unit x 6 Unit =	Rp 12,957,198.00	5	= Rp 2,591,439.60
<b>Total</b>		<b>Rp 152,790,082.60</b>		<b>Rp 30,558,016.52</b>

**Sumber: PT Artha Royal Mandiri diolah, 2019**

Berdasarkan data pada tabel diatas, dapat diketahui bahwa total biaya pembelian untuk bahan baku selama sistem tradisional sebesar Rp 152.790.082,60 sedangkan pada hasil pembelian satu kolamnya pada tahun 2019 sebesar Rp.30.558.016,52. Selanjutnya terdapat biaya - biaya yang digunakan dalam metode tradisional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

**Biaya Pemesanan**

Dalam sistem tradisional, perusahaan menyadari masalah yang muncul di perusahaan dan perusahaan dapat mengatasinya melalui permintaan sesuai dengan pesanan produksi, menyimpulkan perjanjian kerja sama jangka pendek dengan pemasok dan meningkatkan informasi. Permintaan yang tidak sesuai dengan pesanan akan membuat pembelian tidak dapat diprediksi sehingga perlu melakukan pemesanan berulang kali. berikut ini adalah besarnya biaya pemesanan yang dikeluarkan oleh PT Artha Royal Mandiri untuk masing - masing bahan baku dengan menggunakan metode tradisional.

**Tabel 11**  
**PT Artha Royal Mandiri**  
**Biaya Pemesanan Bahan Baku Dengan Sistem Tradisional**

bahan baku	Uraian	biaya pemesanann tradisional untuk 5 kolam	jumlah jadi kolam renang	biaya pembelian tradisional untuk satu kolam renangnya
Semen (Sak)	Rp 30,947,547.00 / sak	X 5.11 = Rp 158,141,965.17	: 5	= Rp 31,628,393.03
Pasir (Kubik)	Rp 32,585,052.60 / kubik	X 1.25 = Rp 40,731,315.75	: 5	= Rp 8,146,263.15
Pipa (Batang)	Rp 11,457,006.00 / batang	X 0.45 = Rp 5,155,652.70	: 5	= Rp 1,031,130.54
Lem Pipa (Kaleng)	Rp 500,004.00 / kaleng	X 0.42 = Rp 210,001.68	: 5	= Rp 42,000.34
Paku (Dus)	Rp 2,028,510.00 / dus	X 0.31 = Rp 628,838.10	: 5	= Rp 125,767.62
Batu (Kubik)	Rp 22,329,164.00 / kubik	X 0.93 = Rp 20,766,122.52	: 5	= Rp 4,153,224.50
Lampu Kolam (Pcs)	Rp 29,100,596.00 / pcs	X 0.71 = Rp 20,661,423.16	: 5	= Rp 4,132,284.63
Air Bersih (Tanki)	Rp 10,885,005.00 / tanki	X 2.24 = Rp 24,382,411.20	: 5	= Rp 4,876,482.24
Tangga (Unit)	Rp 12,957,198.00 / unit	X 0.83 = Rp 10,754,474.34	: 5	= Rp 2,150,894.87
total		Rp 281,432,204.62		Rp 56,286,440.92

Sumber: PT Artha Royal Mandiri diolah, 2019

Berdasarkan data pada tabel diatas, dapat diketahui bahwa total biaya pemesanan untuk bahan baku selama sistem tradisional sebesar Rp 281.668.467,72, sedangkan pada hasil pemesanan satu kolamnya pada tahun 2019 sebesar Rp. 56.333.693,54. Selanjutnya terdapat penjelasan biaya penyimpanan bahan baku dengan perhitungan sistem tradisional.

### Biaya Penyimpanan

Pada biaya penyimpanan, dalam menyiapkan sistem tradisional, perusahaan mengenakan biaya penyimpanan yang jauh lebih tinggi karena pesanan dilakukan sebulan sekali dalam jumlah yang relatif besar. biaya penyimpanan pada tahun 2019 hingga tahun 2020 dengan menggunakan metode Just In Time perusahaan memberikan persentase biaya penyimpanan bahan baku sebesar 8% dari rata - rata nilai persediaan. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dijelaskan, dapat disajikan dalam tabel yang berkaitan dengan sistem tradisional pada tabel berikut.

**Tabel 12**  
**PT Artha Royal Mandiri**  
**Biaya Penyimpanan Bahan Baku Dengan Sistem Tradisional**

bahan baku	Uraian	biaya penyimpanan tradisional untuk 5 kolam	jumlah jadi kolam renang	biaya penyimpanan tradisional untuk satu kolam renangnya
Semen (Sak)	Rp 54,969.00 / sak x 8% x 0,49 / sak =	Rp 2,154.78 :	5 =	Rp 430.96
Pasir (Kubik)	Rp 246,483.00 / kubik x 8% x 2,00 / kubik =	Rp 39,437.28 :	5 =	Rp 7,887.46
Pipa (Batang)	Rp 47,343.00 / batang x 8% x 2,50 / batang =	Rp 9,468.60 :	5 =	Rp 1,893.72
Lem Pipa (Kaleng)	Rp 41,667.00 / kaleng x 8% x 6,00 / kaleng =	Rp 20,000.16 :	5 =	Rp 4,000.03
Paku (Dus)	Rp 36,882.00 / dus x 8% x 8,15 / dus =	Rp 24,047.06 :	5 =	Rp 4,809.41
Batu (Kubik)	Rp 108,394.00 / kubik x 8% x 2,68 / kubik =	Rp 23,239.67 :	5 =	Rp 4,647.93
Lampu Kolam (Pcs)	Rp 2,078,614.00 / pcs x 8% x 3,50 / pcs =	Rp 582,011.92 :	5 =	Rp 116,402.38
Air Bersih (Tanki)	Rp 375,345.00 / tanki x 8% x 1,12 / tanki =	Rp 33,630.91 :	5 =	Rp 6,726.18
Tangga (Unit)	Rp 2,159,533.00 / unit x 8% x 3,00 / unit =	Rp 518,287.92 :	5 =	Rp 103,657.58
total		Rp 1,252,278.31		Rp 250,455.66

Sumber: PT Artha Royal Mandiri diolah, 2019

Berdasarkan tabel 12 dapat diketahui bahwa total biaya penyimpanan untuk bahan baku selama sistem tradisional sebesar Rp 1.252.278,31, sedangkan pada hasil pemesanan satu kolamnya pada tahun 2019 sebesar Rp. 250.455,66. Selanjutnya terdapat penjelasan biaya kekurangan persediaan bahan baku dengan perhitungan sistem tradisional.

### Biaya Kekurangan Persediaan

Dalam praktiknya, perusahaan yang menerapkan sistem tradisional dapat mencapai kondisi berdasarkan pesanan yang sempurna. Namun perusahaan tidak selalu memiliki stok produk bahan baku jadi, karena terkadang sangat menginginkan suatu produk bahan baku secara spontan dan harus menunggu akhir proses produksi. total kekurangan kebutuhan bahan baku produksi kolam renang dengan rencana produksi yang disesuaikan berdasarkan toleransi total biaya kekurangan persediaan adalah 5% dari persediaan per tahunnya beserta perusahaan juga harus menanggung tambahan biaya untuk mempercepat pesanan bahan baku sebesar 10% dari harga bahan baku karena jika persediaan bahan bakunya habis perusahaan melakukan pembelian bahan baku lagi dengan berulang, dan membutuhkan untuk proses pemesanan sekitar 3 sampai 5 bulan. Berdasarkan hasil perhitungan bahan baku dengan metode *Just In Time* dapat ditetapkan mengenai kekurangan persediaan bahan baku dengan menggunakan sistem tradisional dalam tabel berikut :

**Tabel 13**  
**PT Artha Royal Mandiri**  
**Biaya Kekurangan Persediaan Bahan Baku Dengan Sistem Tradisional**

bahan baku	Uraian			biaya kekurangan persediaan sistem tradisional untuk 5 kolam	jumlah jadi kolam renang	biaya kekurangan persediaan sistem tradisional untuk 1 kolam
Semen (Sak)	Rp 5,496.90 / sak	x 115.7 / sak	x 27 kali	= Rp17,174,734.24	: 5	= Rp 3,434,946.85
Pasir (Kubik)	Rp 24,648.30 / kubik	x 1.64 / kubik	x 26 kali	= Rp 1,051,003.51	: 5	= Rp 210,200.70
Pipa (Batang)	Rp 4,734.30 / batang	x / batang	x 34 kali	= -	: 5	= -
Lem Pipa (Kaleng)	Rp 4,166.70 / kaleng	x / kaleng	x 9 kali	= -	: 5	= -
Paku (Dus)	Rp 3,688.20 / dus	x / dus	x 18 kali	= -	: 5	= -
Batu (Kubik)	Rp 10,839.40 / kubik	x / kubik	x 20 kali	= -	: 5	= -
Lampu Kolam (Pcs)	Rp207,861.40 / pcs	x / pcs	x 5 kali	= -	: 5	= -
Air Bersih (Tanki)	Rp 37,534.50 / tanki	x 1.8 / tanki	x 6 kali	= Rp 405,372.60	: 5	= Rp 81,074.52
Tangga (Unit)	Rp215,953.30 / unit	x / unit	x 3 kali	= -	: 5	= -
total				Rp18,631,110.35		Rp 3,726,222.07

Sumber: PT Artha Royal Mandiri diolah, 2019

Berdasarkan data pada tabel diatas, dapat diketahui bahwa total biaya kekurangan persediaan bahan baku sistem tradisional sebesar Rp 18.631.110,35, sedangkan pada hasil biaya kekurangan persediaan bahan baku untuk satu kolamnya pada tahun 2019 sebesar Rp. 3.726.222,07.

#### **Analisis Pembelian Bahan Baku Menggunakan Sistem Pembelian *Just In Time***

Analisis penerapan *Just In Time* digunakan sebagai alternatif PT Artha Royal Mandiri untuk menekan stok seminimal mungkin atau dalam kondisi ideal PT Artha Royal Mandiri dapat mengurangi persediaan. Pada tahun 2020 PT Artha Royal Mandiri melakukan pembelian bahan baku untuk 10 kolam renang, maka peneliti akan menyajikan biaya pembelian bahan baku PT Artha Royal Mandiri untuk persatuan kolam renangnya dengan menggunakan sistem *Just In Time* yang dapat dilihat pada tabel dibawah berikut.



**Tabel 14**  
**PT Artha Royal Mandiri**  
**Biaya Pembelian Bahan Baku Dengan Sistem Just In Time**

bahan baku	Uraian		biaya pembelian just in time untuk 10 kolam	jumlah jadi kolam renang	biaya pembelian just in time untuk satu kolam renangnya
Semen (Sak)	Rp 56,046.00	/ sak x 490 sak	= Rp 27,462,540.00	: 10	= Rp 2,746,254.00
Pasir (Kubik)	Rp 249,657.00	/ kubik x 73 kubik	= Rp 18,224,961.00	: 10	= Rp 1,822,496.10
Pipa (Batang)	Rp 46,740.00	/ batang x 131 batang	= Rp 6,122,940.00	: 10	= Rp 612,294.00
Lem Pipa (Kaleng)	Rp 60,000.00	/ kaleng x 11 kaleng	= Rp 660,000.00	: 10	= Rp 66,000.00
Paku (Dus)	Rp 16,435.00	/ dus x 31 dus	= Rp 509,485.00	: 10	= Rp 50,948.50
Batu (Kubik)	Rp 87,889.00	/ kubik x 114 kubik	= Rp 10,019,346.00	: 10	= Rp 1,001,934.60
Lampu Kolam	Rp 2,172,800.00	/ pcs x 5 pcs	= Rp 10,864,000.00	: 10	= Rp 1,086,400.00
Air Bersih (Tanki)	Rp 526,316.00	/ tanki x 19 tanki	= Rp 10,000,004.00	: 10	= Rp 1,000,000.40
Tangga (Unit)	Rp 2,392,760.00	/ unit x 5 unit	= Rp 11,963,800.00	: 10	= Rp 1,196,380.00
total			Rp 95,827,076.00		Rp 9,582,707.60

Sumber: PT Artha Royal Mandiri diolah, 2020

Berdasarkan pada tabel diatas yang peneliti sajikan diatas dapat dilihat bahwa total biaya pembelian bahan baku (material) pada tahun 2020 sebesar Rp 95.827.076, sedangkan pada hasil pembelian satu kolam renangnya pada tahun 2020 sebesar Rp.9.582.707,60. Setelah mengetahui total harga pembelian bahan baku yang diteliti maka setelah itu dilakukanlah rekapan biaya persediaan menggunakan metode *Just In Time*. Biaya - biaya yang digunakan dalam metode *Just In Time* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Biaya Pemesanan**

Dalam sistem *Just In Time*, perusahaan menyadari masalah yang muncul di perusahaan dan perusahaan dapat mengatasinya melalui permintaan sesuai dengan pesanan produksi, menyimpulkan perjanjian kerja sama jangka panjang dengan pemasok dan meningkatkan informasi. Permintaan yang sesuai dengan pesanan akan membuat pembelian dapat diprediksi sehingga tidak perlu melakukan pemesanan ulang. Kontrak jangka panjang menawarkan penyedia keamanan bahwa mereka tidak akan dibuang begitu saja. Berikut ini adalah besarnya biaya pemesanan yang dikeluarkan oleh PT Artha Royal Mandiri untuk masing - masing bahan baku dengan menggunakan metode *Just In Time*.

**Tabel 15**  
**PT Artha Royal Mandiri**  
**Biaya Pemesanan Bahan Baku Dengan Sistem *Just In Time***

bahan baku	uraian	biaya pemesanan <i>just in time</i> untuk 10 kolam	jumlah jadi kolam renang	biaya pembelian <i>just in time</i> untuk satu kolam renangnya
Semen (Sak)	Rp 27,462,540.00 / sak x 11.74 =	Rp 322,410,219.60	: 10 =	Rp 32,241,021.96
Pasir (Kubik)	Rp 18,224,961.00 / kubik x 4.52 =	Rp 82,376,823.72	: 10 =	Rp 8,237,682.37
Pipa (Batang)	Rp 6,122,940.00 / batang x 1.68 =	Rp 10,286,539.20	: 10 =	Rp 1,028,653.92
Lem Pipa (Kaleng)	Rp 660,000.00 / kaleng x 0.91 =	Rp 600,600.00	: 10 =	Rp 60,060.00
Paku (Dus)	Rp 509,485.00 / dus x 1.09 =	Rp 555,338.65	: 10 =	Rp 55,533.87
Batu (Kubik)	Rp 10,019,346.00 / kubik x 3.37 =	Rp 33,765,196.02	: 10 =	Rp 3,376,519.60
Lampu Kolam (Pcs)	Rp 10,864,000.00 / pcs x 4 =	Rp 43,456,000.00	: 10 =	Rp 4,345,600.00
Air Bersih (Tanki)	Rp 10,000,004.00 / tanki x 6.84 =	Rp 68,400,027.36	: 10 =	Rp 6,840,002.74
Tangga (Unit)	Rp 11,963,800.00 / unit x 2 =	Rp 23,927,600.00	: 10 =	Rp 2,392,760.00
Total		Rp 585,778,344.55		Rp 58,577,834.46

Sumber: PT Artha Royal Mandiri diolah, 2020

Berdasarkan data pada tabel diatas, dapat diketahui bahwa total biaya pemesanan untuk bahan baku selama tahun 2020 sebesar Rp 585.778.344,55, sedangkan pada hasil pemesanan untuk satu kolam renang pada tahun 2020 sebesar Rp. 58.577.834,46.

### Biaya Penyimpanan

Pada biaya penyimpanan sistem *Just In Time*, perusahaan sudah mulai mengurangi stok material khususnya material impor, dan untuk material local kami mensiasati dengan membeli materialnya disaat kami membutuhkannya atau pada waktu pembangunan kolam renang terjadi kami membeli barang itu dalam jumlah kecil tapi bertahap sehingga bahan baku yang disimpan di gudang kebanyakan adalah barang impor. bahwa biaya penyimpanan pada tahun 2019 hingga tahun 2020 dengan menggunakan metode *Just In Time* perusahaan memberikan persentase biaya penyimpanan bahan baku sebesar 8% dari rata - rata nilai persediaan. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dijelaskan, dapat disajikan dalam tabel yang berkaitan dengan sistem biaya *Just In Time* pada tabel berikut:

**Tabel 16**  
**PT Artha Royal Mandiri**  
**Biaya Penyimpanan Bahan Baku Dengan Sistem *Just In Time***

bahan baku	Uraian						biaya penyimpanan <i>just in time</i> untuk 10 kolam	jumlah jadi kolam renang	biaya penyimpanan <i>just in time</i> untuk satu kolam renangnya		
Semen (Sak)	Rp	56,046.00	/ sak	x	8%	x	0,43 / sak = Rp	1,927.98	: 10 = Rp	192.80	
Pasir (Kubik)	Rp	249,657.00	/ kubik	x	8%	x	1,11 / kubik = Rp	22,169.54	: 10 = Rp	2,216.95	
Pipa (Batang)	Rp	46,740.00	/ batang	x	8%	x	2,98 / batang = Rp	11,142.82	: 10 = Rp	1,114.28	
Lem Pipa (Kaleng)	Rp	60,000.00	/ kaleng	x	8%	x	5,50 / kaleng = Rp	26,400.00	: 10 = Rp	2,640.00	
Paku (Dus)	Rp	16,435.00	/ dus	x	8%	x	4,60 / dus = Rp	6,048.08	: 10 = Rp	604.81	
Batu (Kubik)	Rp	87,889.00	/ kubik	x	8%	x	1,48 / kubik = Rp	10,406.06	: 10 = Rp	1,040.61	
Lampu Kolam (Pcs)	Rp	2,172,800.00	/ pcs	x	8%	x	1,25 / pcs = Rp	217,280.00	: 10 = Rp	21,728.00	
Air Bersih (Tanki)	Rp	526,316.00	/ tanki	x	8%	x	0,73 / tanki = Rp	30,736.85	: 10 = Rp	3,073.69	
Tangga (Unit)	Rp	2,392,760.00	/ unit	x	8%	x	2,50 / unit = Rp	478,552.00	: 10 = Rp	47,855.20	
Total							Rp	804,663.33		Rp	80,466.33

Sumber: PT Artha Royal Mandiri diolah, 2020

Berdasarkan pada tabel 16 yang peneliti sajikan diatas dapat dilihat bahwa total penyimpanan biaya penyimpanan untuk menyimpan bahan baku (material) pada tahun 2020 sebesar Rp 804.612,17, sedangkan pada hasil penyimpanan untuk satu kolam renangnya pada tahun 2020 sebesar Rp.80.461,22.

### Biaya Kekurangan Persediaan

Salah satu pertimbangan dari sistem *Just In Time* adalah tingkat stok yang lebih rendah atau bahkan stok nol akan mengakibatkan kehabisan stok. Perusahaan yang menerapkan *Just In Time* hanya memproduksi sesuai kebutuhan tepat saat produk hendak dikonsumsi. Sebagai perbandingan, perusahaan yang tidak mengoperasikan produk tepat waktu untuk persediaan, dimana sistem ini mengandalkan peramalan penjualan di masa mendatang. Masalah akan muncul jika ternyata ramalan tersebut salah, sehingga ramalan penjualan tidak sesuai dengan penjualan yang sebenarnya. Oleh karena itu perusahaan yang tidak bekerja tepat waktu harus menanggung biaya penyimpanan yang tinggi jika penyimpanan tidak sesuai dengan perkiraan penjualan. total kekurangan kebutuhan bahan baku produksi kolam renang dengan rencana produksi yang disesuaikan berdasarkan toleransi total biaya kekurangan persediaan adalah 5% dari persediaan per tahunnya beserta perusahaan juga harus menanggung tambahan biaya untuk mempercepat pesanan bahan baku sebesar 10% dari harga bahan baku karena jika persediaan bahan bakunya habis perusahaan melakukan pembelian bahan baku lagi dengan berulang, dan membutuhkan untuk proses pemesanan sekitar 3 sampai 5 bulan. Berdasarkan hasil perhitungan bahan baku dengan metode *Just In*

Time dapat ditetapkan mengenai kekurangan persediaan bahan baku dengan menggunakan sistem *Just In Time* dalam tabel berikut.

**Tabel 17**  
**PT Artha Royal Mandiri**  
**Biaya Kekurangan Persediaan Dengan Sistem *Just In Time***

bahan baku	uraian	biaya kekurangan persediaan sistem tradisional untuk 10 kolam		jumlah jadi kolam renang	biaya kekurangan persediaan sistem tradisional untuk 1 kolam	
Semen (Sak)	Rp 5,604.60 / sak x 263.2 / sak x 13 kali =	Rp19,179,613.75	:	10	=	Rp 1,917,961.38
Pasir (Kubik)	Rp 24,965.70 / kubik x 12.85 / kubik x 13 kali =	Rp 3,849,710.94	:	10	=	Rp 384,971.09
Pipa (Batang)	Rp 4,674.00 / batang x 4.45 / batang x 34 kali =	Rp 707,176.20	:	10	=	Rp 70,717.62
Lem Pipa (Kaleng)	Rp 6,000.00 / kaleng x / kaleng x 4 kali =	-	:	10	=	-
Paku (Dus)	Rp 1,643.50 / dus x 0.14 / dus x 11 kali =	Rp 2,530.99	:	10	=	Rp 253.10
Batu (Kubik)	Rp 8,788.90 / kubik x 13.5 / kubik x 10 kali =	Rp 1,186,501.50	:	10	=	Rp 118,650.15
Lampu Kolam (Pcs)	Rp217,280.00 / pcs x 0.75 / pcs x 2 kali =	Rp 325,920.00	:	10	=	Rp 32,592.00
Air Bersih (Tanki)	Rp 52,631.60 / tanki x 5.55 / tanki x 3 kali =	Rp 876,316.14	:	10	=	Rp 87,631.61
Tangga (Unit)	Rp239,276.00 / unit x 0.25 / unit x 3 kali =	Rp 179,457.00	:	10	=	Rp 17,945.70
total		Rp26,307,226.52				Rp 2,630,722.65

Sumber : PT Artha Royal Mandiri diolah, 2020

Berdasarkan data pada tabel diatas, dapat diketahui bahwa total biaya kekurangan persediaan bahan baku sistem *Just In Time* sebesar Rp. 26.627.973,13, sedangkan pada hasil biaya kekurangan persediaan bahan baku untuk satu kolamnya pada tahun 2020 sebesar Rp. 2.662.797,32.

### **Analisis Perbandingan Efisiensi Biaya Persediaan Pada Sistem Manajemen Pembelian Tradisional Dengan Sistem Pembelian *Just In Time***

Bahwa metode *Just In Time* yang diterapkan sebagai alat perencanaan persediaan untuk memaksimalkan keuntungan terdapat biaya bahan baku yang bertujuan untuk menemukan tidak efisiensi produksi dan sebagai dasar untuk perbaikan proses produksi. Jika telah ditemukan ketidakefisienan produksi maka perlu dilakukannya perbaikan dan efisiensi operasi. Berdasarkan penjelasan diatas mengenai analisis pembelian bahan baku menggunakan sistem manajemen pembelian tradisional dan sistem pembelian *Just In Time* menunjukkan bahwa adanya total rekapitulasi biaya persediaan bahan baku tradisional dan *Just In Time* dengan membandingkan biaya persediaan bahan baku perstandar satu kolam renangnya yang tersaji pada tabel berikut.

**Tabel 18**  
**PT Artha Royal Mandiri**  
**Rekapitulasi Total Biaya Persediaan Bahan Baku Dengan Sistem Tradisional Dan Just In Time**

Sis tem	bahan baku	jenis biaya persediaan (Rp.)								b. Kekurangan persediaan u/ 1 kolom		
		b. Pemesanan	b. Pemesanan u/ 1 kolom	b. Pembelian	b. Pembelian u/ 1 kolom	b. Penyimp anan	b. Penyimpana n u/ 1 kolom	b. Kekurangan persediaan				
TRA	Semen	158.141.965	31.628.393	30.947.547	6.189.509	2.155	431	17.174.734	3.434.947			
	Pasir	40.731.316	8.146.263	32.585.053	6.517.011	39.437	7.887	1.051.004	210.201	total biaya	total biaya	
	Pipa	5.155.653	1.031.131	11.457.006	2.291.401	9.469	1.894	-	-	persediaan	persediaan	
	Lem Pipa	210.002	42.000	500.004	100.001	20.000	4.000	-	-	bahan	bahan	
	Paku	628.838	125.768	2.028.510	405.702	24.047	4.809	-	-	baku	baku	
	Batu	20.766.123	4.153.225	22.329.164	4.465.833	23.240	4.648	-	-	sistem	sistem	
	Lampu Kolam	20.661.423	4.132.285	29.100.596	5.820.119	582.012	116.402	-	-	tradisional	tradisional	
	Air Bersih	24.382.411	4.876.482	10.885.005	2.177.001	33.631	6.726	405.373	81.075	u/ 5 kolom	u/ 1 kolom	
Tangga	10.754.474	2.150.895	12.957.198	2.591.440	518.288	103.658	-	-				
	total	281.668.468	56.333.694	152.790.083	30.558.017	1.263.586	252.717	18.631.110	3.726.222	454.353.247	90.870.650	
Just In Time	Semen	322.410.220	32.241.022	27.462.540	2.746.254	1.928	193	19.179.614	1.917.961			
	Pasir	82.376.824	8.237.682	18.224.961	1.822.496	22.170	2.217	3.849.711	384.971	total biaya	total biaya	
	Pipa	10.286.539	1.028.654	6.122.940	612.294	11.143	1.114	707.176	70.718	persediaan	persediaan	
	Lem Pipa	600.600	60.060	660.000	66.000	26.400	2.640	-	-	bahan	bahan	
	Paku	555.339	55.534	509.485	50.949	6.048	605	2.531	253	baku	baku	
	Batu	33.765.196	3.376.520	10.019.346	1.001.935	10.406	1.041	1.186.502	118.650	sistem just	sistem just	
	Lampu Kolam	43.456.000	4.345.600	10.864.000	1.086.400	217.280	21.728	325.920	32.592	in time u/	in time u/	
	Air Bersih	68.400.027	6.840.003	10.000.004	1.000.000	30.737	3.074	876.316	87.632	10 kolom	1 kolom	
Tangga	23.927.600	2.392.760	11.963.800	1.196.380	478.552	47.855	179.457	17.946				
	Total	585.911.552	55.591.155	95.827.076	9.582.708	804.612	80.461	26.627.973	2.662.797	709.171.213	70.917.121	
SE	Semen	-164.268.254	-612.629	3.485.007	2.746.254	227	238	-2.004.880	1.516.985			
	Pasir	-41.645.508	-91.419	14.360.092	1.822.496	17.268	5.671	-2.798.707	-174.770			
	Pipa	-5.130.887	2.477	5.334.066	612.294	-1.674	779	707.176	70.718	efisiensi	efisiensi	
	Lem Pipa	-390.598	-18.060	-159.996	66.000	-6.400	1.360	-	-	biaya	biaya	
	Paku	73.499	70.234	1.519.025	50.949	17.999	4.205	2.468	247	persediaan	persediaan	
	Batu	-12.999.074	776.705	12.309.818	1.001.935	12.834	3.607	1.186.502	118.650	bahan	bahan	
	Lampu Kolam	-22.794.577	-213.315	18.236.596	1.086.400	364.732	94.674	325.920	32.592	baku	baku u/ 1	
	Air Bersih	-44.017.616	-1.963.520	885.001	1.000.000	2.894	3.652	470.943	6.557		kolam	
Tangga	-13.173.126	-241.865	993.398	1.196.380	39.736	55.802	179.457	17.946				
	total	-304.346.140	-2.291.394	56.963.007	9.582.708	447.615	169.989	-7.996.863	1.063.425	- 254.817.966	19.953.529	

Sumber: PT Artha Royal Mandiri diolah, 2019-2020

Dari hasil perhitungan mengenai total biaya persediaan bahan baku dengan sistem *Just In Time* dimana pada total keseluruhan biaya persediaan bahan baku ini sebesar Rp 70.917.121,33, sedangkan jika dibandingkan dengan total biaya bahan baku dengan sistem tradisional sebesar Rp. 90.870.649,37. Maka pada sistem *Just In Time* terhadap PT Artha Royal Mandiri ini bisa dikatakan efisien.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan penulis selama melakukan penelitian pada PT Artha Royal Mandiri maka dapat diambil kesimpulan bahwa dalam melakukan kegiatan pembelian bahan baku PT Artha Royal Mandiri tahun 2019 menggunakan sistem tradisional dimana pada tahun 2019 ini terdapat pemborosan yang mengakibatkan adanya tambahan biaya penyimpanan dan juga meningkatkan biaya persediaan bahan baku, jika dibandingkan tahun 2020 yang menggunakan sistem *Just In Time*, dalam pembelian bahan baku tersebut dilakukan dalam jumlah kecil dan disampaikan secara berkala guna meningkatkan biaya penyimpanan bahan baku. Dalam biaya pembelian bahan baku, perusahaan menetapkan sistem *Just In Time* yang efisien karena pembelian bahan baku sejalan dengan supplier sehingga permintaan bahan baku dapat tercukupi. Dalam hubungan kerjasama ini perusahaan juga menyimpulkan tentang kesesuaian produk sesuai dengan kualitas, kuantitas dan waktu pengiriman yang tepat. Sedangkan biaya penyimpanan dengan memakai sistem *Just In Time* tidak memerlukan kapasitas besar dan durasi yang lama karena biaya penyimpanan sesuai dengan kebutuhan proses produksi. PT Artha Royal Mandiri telah menerapkan sistem tradisional dan sistem *Just In Time* dalam pemenuhan kebutuhan produksi dan akan meningkatkan efisiensi biaya bahan baku dengan pertimbangan sebagai berikut. Jika dari total keseluruhan biaya persediaan bahan baku perkolam dengan sistem tradisional dibandingkan dengan total keseluruhan biaya persediaan bahan baku perkolam dengan sistem *Just In Time* hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perhitungan dengan sistem tradisional perkolamnya sebesar Rp. 90.870.649,37, sedangkan dari hasil perhitungan secara *Just In Time* perkolamnya sebesar Rp 70.917.121,33 sehingga ada efisiensi nilai biaya bahan baku dari kebijakan *Just In Time* perkolam sebesar Rp. 19.953.528,04. Dapat dilihat dari persentase pada tahun 2019 dengan 2020 efisiensi sistem tradisional dan *Just In Time* sebesar 21,95%.

### **Keterbatasan**

Dalam melakukan penelitian ini peneliti mengalami keterbatasan, yaitu peneliti kesulitan memperoleh data yang harus membutuhkan waktu yang lama dikarenakan keadaan Bagian *Operational Manager* terbaring sakit. Peneliti sempat mengalami kendala sementara dikarenakan keadaan tersebut.

### **Saran**

Berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh penulis, terdapat beberapa hal agar menjadi masukan antara lain seperti : (1) Perusahaan harus dapat benar - benar mengetahui status pemasok bahan baku saat melakukan kontrak agar dapat memastikan bahwa bahan baku yang dibeli berkualitas baik dan berfungsi tidak mensyaratkan dengan pembelian berulang pada saat pengadaan bahan baku, kesepakatan dengan pemasok harus dipertegas dengan memberikan sanksi apabila pemasok terlambat mengirimkan bahan baku sehingga biaya yang timbul dari kegiatan tersebut dapat diminimalkan menjadi mengurangi pemborosan yang terjadi. (2) Peneliti menyarankan untuk kedepannya, agar perhitungan penelitian sebaiknya dilakukan dengan menggunakan metode lain seperti MCE atau MRP agar dapat mendukung kelebihan dan kekurangan dari masing-masing metode yang ada.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Bustami, B., dan Nurlela. 2013. *Akuntansi Biaya*. Edisi Keempat. Mitra Wacana Media. Jakarta.
- Diaz, A. P., dan E. D. Retnani. 2015. Penerapan Metode JIT Pembelian Bahan Baku Dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Bahan Baku. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi (Jira)*, 4(10):1-16.
- Efrianti, D., T. Marlin., dan J. Novia. 2015. Analisis Perencanaan Pembelian Bahan Baku Dalam Kaitannya Dengan Efisiensi Bahan Baku Pada PT. Unitex. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, 3(2):082-089.
- Hansen, D. R. dan M. M. Mowen. 2013. *Akuntansi Manajerial*. Edisi Delapan. Buku 2. Salemba Empat. Jakarta.
- Ivada, P. A., J. Hermanianto., dan F. Kusnandar. 2015. Integrasi Sistem Manajemen ISO 9001, ISO 22000, dan HAS 23000 dan Penerapannya di Industri Pengolahan Susu. *Jurnal Mutu Pangan: Indonesian Journal of Food Quality*, 2(1):66-73.
- Jumame, L. 2018. Analisis Efisiensi dan Efektifitas Pengelolaan Keuangan Daerah Kota Sorong. *Jurnal Riset Bisnis dan Manajemen*, 6(1):81-100.
- Laras, T., B Jatmiko., dan T. Dwiwinarno. 2022. *Buku Ajar Manajemen Pembelian: Kajian Teoritis Dan Empiris Mewujudkan Efisiensi dan Efektivitas Belanja*. Cetakan Pertama. Eureka Media Aksara. Jawa Tengah.
- Mulyadi. 2015. *Akuntansi Biaya*. Edisi ke 5. Cetakan ke12. Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN. Yogyakarta.
- Muslichah dan S. Bachri. 2021. *Teori Manajemen Akuntansi Dan Aplikasi*. 1nd. Mitra Wacana Media. Medan. Sumatera Utara.
- Ramadani, R. 2020. *Analisis Sistem Persediaan Menggunakan Metode Just in Time Pada PT. Samma Sampatti Banindo Medan*. 2020. Tesis. Universitas Medan Area.
- Ristyowati, T., A. Muhsin., dan P. P. Nurani. 2017. Minimasi waste pada aktivitas proses produksi dengan konsep lean manufacturing (Studi kasus di PT. Sport Glove Indonesia). *Jurnal Optimasi Sistem Industri*. 10(1):85-96.
- Shidqi, M., dan Supriono. 2018. Penerapan Purchasing Planning dalam Pengadaan Bahan Baku di Perusahaan Industri (Studi pada PT. Petrokimia Gresik, Jawa Timur). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*. 57(1).
- Siregar, B., B. Suropto., D. Hapsoro., E. W. Lo., dan F. Biyanto. (2013). *Akuntansi manajemen*. Salemba Empat. Jakarta.
- Winarti, W. 2017. Analisis Penerapan Sistem Just In Time dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Bahan Baku (Studi pada Konveksi Kurnia Jaya Collection Jepara). Tesis. Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Kudus.
- Wiyono, G. dan H. Kusuma. 2017. *Manajemen Keuangan Lanjutan*. Edisi Pertama. Cetakan Pertama. UPP STIM YKPN. Yogyakarta.