

## PENDEKATAN COST MANAGEMENT DALAM MENGELOLA INVENTORY (BAGIAN #2)



**Oleh: Dr. Zaroni, CSCP. | Head of Consulting Division  
at Supply Chain Indonesia**

Artikel ini membahas pengelolaan inventory dengan menggunakan sistem *just-in-time*. Pada bagian akhir artikel ini akan membahas pendekatan *backflush costing* dan *lean accounting* untuk penerapan sistem akuntansi biaya pada perusahaan yang mengimplementasikan *just-in-time* dalam pengelolaan inventory, yang merupakan penerapan *simplified cost accounting system*.

### Just-in-Time

Just-in-time merupakan pendekatan sistem pembelian (*JIT purchasing*) dan produksi (*JIT production*) untuk meminimalkan biaya dalam inventory.

Just-in-time (JIT) purchasing adalah pembelian material atau barang yang dikirim pada saat material atau barang tersebut diperlukan untuk produksi atau penjualan.

Dalam JIT purchasing, pembelian inventory dilakukan dalam jumlah kuantitas pemesanan kecil sesuai dengan kebutuhan pada saat produksi atau penjualan. JIT purchasing akan memfokuskan perusahaan dan pemasok pada kualitas dan ketepatan waktu pengiriman inventory. Perusahaan mengkoordinasikan aktivitas pembelian dan mengurangi inventory melalui manajemen rantai pasok, dari pasokan material sampai kepada pengiriman produk ke pelanggan.

Model EOQ dapat diterapkan bersama dengan JIT. Pada perusahaan yang menerapkan JIT, biaya penyimpanan inventory akan berkurang. Pada saat bersamaan, biaya pemesanan barang juga berkurang, karena:

- Kerjasama dengan para pemasok dalam jangka panjang memungkinkan proses negosiasi dapat dilakukan dengan cepat untuk setiap pembelian material atau barang.
- Penerapan pemesanan pembelian secara elektronik memungkinkan dapat menekan biaya pemesanan pembelian.
- Penggunaan kartu pemesanan pembelian dengan batasan jumlah nilai pembelian memungkinkan dapat dikurangi jumlah tenaga kerja untuk prosedur persetujuan procurement.

Perusahaan yang menerapkan JIT harus memilih pemasoknya dengan cermat dan mengembangkan kerjasama dengan pemasok dalam jangka panjang.

Biaya relevan pembelian yang perlu dipertimbangkan dalam keputusan pemilihan pemasok seperti asuransi, bongkar muat material, dan kerusakan material. Biaya-biaya ini dapat berbeda antar pemasok.

## ARTIKEL

Tingkat inventory yang disimpan oleh retailer dipengaruhi oleh pola permintaan pelanggannya dan pola kerjasama dengan distributor dan pabrik mengenai pasokan inventory.

Perusahaan yang menerapkan sistem JIT production:

- Mengorganisir sistem produksi dalam *manufacturing cells* atau *work cells*. Material bergerak secara berurutan dari satu mesin ke mesin lainnya, untuk meminimalkan *material-handling costs*.
- Merekrut dan melatih pekerja untuk menjadi pekerja dengan kemampuan multiskill yang mampu melaksanakan beberapa jenis sistem operasi manufaktur.
- Mengeliminasi defects secara agresif. Dengan tingkat inventory yang rendah, pekerja dapat dengan mudah menelusuri penyebab defect dan memecahkan masalah-masalah secara cepat.
- Mengurangi waktu setup dan siklus lead time produksi. Dengan JIT memungkinkan produksi dalam batch yang paling ekonomis, pengurangan tingkat inventory, dan memungkinkan perusahaan dapat merespon dengan cepat perubahan-perubahan dalam permintaan.
- Memilih pemasok berdasarkan kapabilitasnya dalam mendeliver material yang berkualitas dengan ukuran waktu yang paling tepat. Dengan membangun hubungan kerjasama dengan pemasok dalam jangka panjang, memungkinkan perusahaan memperoleh pemasok yang mampu mendeliver material sesuai standar kualitas yang dipersyaratkan dan mengeliminasi kegiatan pemeriksaan penerimaan material yang dikirim dari pemasok.
- Dalam sistem JIT, seringkali waktu pengiriman material yang singkat, misalnya antara 9.00 sampai dengan 9.30. Jika material tiba lebih awal, proses produksi belum siap. Jika material tiba terlambat, proses produksi dapat tertunda.

Keberhasilan penerapan sistem JIT mensyaratkan kecepatan dan keakuratan alur informasi dari pelanggan ke manufaktur, dan dari manufaktur ke pemasok. Penggunaan Enterprise Resource Planning (ERP) dapat membantu perusahaan untuk meningkatkan kualitas alur informasi tersebut.

Sistem ERP akan mengintegrasikan modul aplikasi akuntansi, distribusi, produksi, pembelian, manajemen sumber daya manusia, dan fungsi-fungsi lainnya. Penggunaan pangkalan data tunggal memungkinkan data dapat dikumpulkan dan didistribusikan secara integratif dalam satu sistem aplikasi.

Manfaat yang diperoleh dari penerapan sistem JIT memungkinkan perusahaan dapat memproduksi dengan biaya rendah dan memperoleh margin tinggi melalui kualitas informasi rantai pasok yang lebih baik, kualitas produk yang meningkat, dan pengiriman produk lebih cepat.

### Material Requirements Planning (MRP)

Berbeda dengan JIT, MRP menggunakan pendekatan "*push-through*" yang diterapkan perusahaan manufaktur untuk memproduksi produk sebagai inventory berdasarkan peramalan permintaan. Sementara sistem produksi JIT menggunakan pendekatan "*demand-pull*" dimana perusahaan manufaktur hanya memproduksi jika sudah

## ARTIKEL

menerima order dari pelanggan. Dalam sistem MRP menggunakan:

- Peramalan permintaan untuk produk jadi.
- Permintaan detil kebutuhan material, suku cadang, dan subsuku cadang untuk setiap produksi produk jadi.
- Ketersediaan material, suku cadang, dan produk jadi.

Jadwal master produksi secara spesifik menginformasikan kuantitas dan waktu setiap item inventory untuk diproduksi.

Dalam sistem MRP, pengelolaan inventory akan menjadi tantangan karena sistem MRP tidak melakukan *update* catatan inventory. Oleh karena itu, akuntan manajemen harus melakukan pencatatan secara akurat atas inventory dan cost-nya. Akuntan manajemen juga harus melakukan estimasi biaya *setup* dan *downtime* produksi. Biaya *setup* dan *downtime* produksi dalam sistem MRP serupa dengan biaya pemesanan pembelian dalam model EOQ.

### ***Backflush costing***

Perusahaan yang mengadopsi sistem JIT dengan ketiadaan inventory berimplikasi pada asumsi cost-flow dan metode inventory costing menjadi tidak penting. Semua biaya produksi pada periode akuntansi secara langsung menjadi beban pokok penjualan. Dengan kondisi ini memungkinkan untuk menerapkan sistem costing yang disederhanakan (*simplified costing system*).

Sistem normal costing dan standar menggunakan penelusuran biaya secara berurutan, dimana sistem pencatatan jurnal mulai dari pembelian material, barang dalam proses sampai pencatatan barang jadi.

Umumnya sistem pencatatan biaya normal dan standar memiliki 4 tahapan atau *trigger point*, mulai dari pembelian material sampai penjualan barang jadi.

Pendekatan sistem akuntansi yang digunakan dalam perusahaan yang menerapkan JIT adalah backflush costing, yaitu suatu sistem akuntansi biaya yang menghilangkan beberapa pencatatan jurnal yang terkait dengan empat tahapan pencatatan pembebanan biaya ke dalam produk.

Dalam sistem JIT dimana inventory adalah minimal, *backflush costing* akan menyederhanakan sistem *costing* tanpa harus kehilangan informasi yang relevan dalam pembebanan biaya produk.

Ada beberapa alternatif dalam *backflush costing*, dengan penekanan yang berbeda pada pentahapan dalam trigger points.

- 3 *trigger points* dengan pencatatan jurnal pembelian material, penyelesaian produk jadi, dan penjualan produk jadi.
- 2 *trigger points* dengan pencatatan jurnal pembelian material dan penjualan produk jadi.
- 2 *trigger points* dengan pencatatan penyelesaian produk jadi dan penjualan produk jadi.

Pertimbangan kenapa dalam *backflush costing* lebih ditekankan pada penjualan, bukan penyelesaian produk jadi adalah dengan backflush costing akan mendorong manajer

## ARTIKEL

untuk fokus pada penjualan, bukan sekadar memproduksi produk dalam bentuk inventory.

*Backflush costing* tidak hanya terbatas pada perusahaan yang menerapkan JIT. Perusahaan yang tidak menerapkan JIT pun dapat menggunakan *backflush costing*, terutama untuk perusahaan dengan *lead time* produksi yang singkat atau perusahaan yang tingkat *inventory*-nya cukup stabil.

Kritik utama yang dialamatkan ke *backflush costing* adalah kesulitan dalam penelusuran jejak audit. Namun demikian, ketiadaan *inventory* dalam jumlah besar akan mendorong manajer untuk fokus pada pengelolaan operasional sistem produksi melalui peningkatan produktivitas tenaga kerja, pengendalian dengan sistem komputer, dan pengembangan ukuran kinerja non-financial.

### Lean Accounting

Pendekatan lain dalam *simplified product costing* adalah *lean accounting*. *Lean accounting* merupakan metode *costing* yang difokuskan pada penciptaan value bagi pelanggan dengan melakukan identifikasi *value streams costing*, yaitu *costing* untuk aktivitas yang memberikan nilai tambah bagi pelanggan, mulai dari desain, produksi sampai dengan penyerahan produk ke pelanggan. *Lean accounting* diarahkan untuk melakukan *value stream* organisasi perusahaan secara keseluruhan, bukan produk secara individual atau departemen.

### Sekilas tentang Supply Chain Indonesia

---

Supply Chain Indonesia (SCI) merupakan lembaga independen yang bergerak dalam kegiatan pendidikan, pelatihan, konsultasi, penelitian, dan pengembangan bidang logistik dan *supply chain* di Indonesia. SCI menjadi wadah informasi, interaksi, dan komunikasi para praktisi, akademisi, birokrasi, peneliti, dan pemerhati bidang logistik dan *supply chain* di Indonesia.

SCI telah berperan dalam memperbaiki dan meningkatkan kinerja logistik untuk perusahaan-perusahaan swasta dan BUMN. SCI juga berkontribusi dalam perbaikan dan pengembangan logistik melalui beberapa kementerian dan lembaga pemerintah terkait, seperti Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Perhubungan, Kementerian Perdagangan, dan lain-lain, termasuk dalam implementasi Cetak Biru Pengembangan Sistem Logistik Nasional.