



FOKUS

JURNAL AKUNTANSI DAN MANAJEMEN
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI BANDUNG

Edisi Perdana, Mei 1999

Kesiapan Pendidikan Tinggi Dalam Menghadapi Perubahan
Tuntutan Masyarakat Terhadap Profesi Akuntansi Dalam
Reformasi Pendidikan Akuntansi
Prof. Dr. Hj. Koesbandijah A.K. M.S., Ak.

Pendekatan Model Sistem Produksi Dan Relevansi
Konsepnya Dalam Perencanaan Pengelolaan Jurusan
Sunardi S. Brahmana, S.E., M.T.

Meningkatkan kualitas Sumber Daya Mahasiswa Melalui
Belajar Efektif Di Perguruan Tinggi
Elisabeth Koes Soedijati, Dra., M.Si.

Sudah Siapkah Bisnis Anda
Menghadapi Anjloknya Rupiah?
Nugroho J.S., S.E., M.M. & Lasmanah, S.E.

Translasi Mata Uang Asing
(*Foreign Currency Translation*)
Diana Sari, S.E.

Strategi Dalam *Time Based Competition*:
Penerapan Konsep *Just-In-Time*
Salim Munabi S.E., M.M.

UPT PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS WIDYATAMA

**Unit Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Bandung**

STRATEGI DALAM *TIME BASED COMPETITION*: PENERAPAN KONSEP *JUST-IN-TIME*



Salim Munabi, S.E., M.M.

PENDAHULUAN

Kecenderungan kompetisi bisnis dewasa ini menunjukkan bahwa persaingan bergeser dari persaingan hanya dalam harga menjadi persaingan dalam harga, mutu produk dan faktor-faktor lainnya. *Time-Based Competition* (TBC) mengisyaratkan pentingnya perusahaan mempertimbangkan secara khusus dimensi waktu dalam mengembangkan strategi bisnisnya. TBC sebenarnya mencakup dua hal penting, yaitu bahwa untuk mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan dan membangun keunggulan persaingan di tengah kompetisi yang semakin ketat, maka:

1. Penyampaian produk dengan mutu dan jumlah yang tepat kepada konsumen dituntut semakin cepat, dan
2. Inovasi produk harus terus menerus dilakukan.

Tulisan ini hanya membahas pada hal yang pertama saja.

Penekanan pada *point* 1 di atas mengisyaratkan perlunya manajemen memberi fokus perhatian pada sisi internal organisasi. Dalam hal ini keunggulan kompetitif perusahaan dapat dicapai hanya jika manajemen mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi organisasi secara keseluruhan. Hal tersebut pada gilirannya menuntut manajemen untuk berusaha mengurangi pemborosan-pemborosan dalam organisasi. Pemborosan bisa muncul pada semua aktivitas/kegiatan bisnis pada semua tingkatan manajemen organisasi maupun lini fungsional seperti produksi, pemasaran, keuangan dan sebagainya. Dalam hal ini, sebaiknya manajemen memfokuskan

pada upaya-upaya pengurangan pemborosan pada semua bidang/kegiatan yang tidak memberikan nilai tambah terhadap produk.

Pengertian JIT

Konsep *Just-in time* (**JIT**) sebenarnya permulaannya muncul di Amerika Serikat. Tetapi industri manufaktur di Jepang-lah yang justru mengadopsi dan mengembangkannya. Dalam beberapa literatur, istilah JIT terkadang disebut *Toyota Production System*, *Kanban System* atau *Stockless Manufacturing System*. Beberapa lainnya menyatakan bahwa konsep JIT sebenarnya lebih dari sekedar sistem Kanban. Bowman (1991), misalnya, menegaskan bahwa JIT merupakan falsafah strategi perusahaan yang menekankan pengurangan pemborosan.

Dalam sistem *Kanban* (dalam bahasa Jepang berarti *Kartu*), individu/kelompok pada suatu proses tertentu datang di proses sebelumnya untuk mengambil unit-unit diperlukan dalam jumlah kuantitas yang diperlukan pada saat/waktu yang diperlukan. Proses sebelumnya (yang mendahului) hanya memproduksi sejumlah unit yang diperlukan untuk mengganti jumlah yang telah diambil. Kanban merupakan *pull reorder system* dalam arti bahwa kewenangan untuk membuat/memproduksi atau mensuplai pada suatu tahapan operasi datang dari tahapan operasi di depannya/berikutnya. Ada dua jenis kartu dari Kanban, yaitu Kanban produksi yang memberi perintah untuk membuat produk/komponen tertentu yang diperlukan dan Kanban penarikan (*withdrawal*) yang memberi kewenangan untuk mengambilkan dan memindahkan kontainer berisi produk/komponen tersebut.

¹ Dosen Bantuan Kopertis yang telah puluhan tahun mengajar di STIEB, mantan Pembantu Ketua III dalam dua periode jabatan yang terpisah

JIT pada hakekatnya merupakan suatu *falsafah manajemen*, bukan metode untuk mencapai sesuatu, prinsip JIT adalah mengurangi pemborosan di semua bidang operasi yang tidak memberikan nilai tambah pada produk akhir. Tujuannya adalah mensinkronisasikan seluruh kegiatan dalam perusahaan dalam membuat produk dengan mutu dan waktu penyampaian yang tepat serta biaya yang semurah mungkin. Pengertian ini mencakup hal-hal yang berkaitan dengan pengurangan pemborosan di berbagai bidang, seperti antara lain yang berkaitan dengan *scrap*, pengerjaan ulang (*rework*) persediaan, kecepatan *lead time*, pemeriksaan dan sebagainya.

Karakteristik Utama JIT

Secara garis besar ada tiga karakteristik utama dari JIT. *Pertama*, JIT merupakan sistem *pull* di mana perpindahan barang di sebabkan terutama oleh permintaan, bukan semata-mata *supply*. Permintaan pada setiap titik operasi memungkinkan penanggungjawab operasi mengetahui bahwa ia harus segera men-supply bagian lini produksi tersebut. *Kedua*, adanya identifikasi dan pemecahan masalah yang sedini mungkin. Jika seseorang melihat adanya suatu masalah pada lini produksi yang berada di bawah wewenang dan tanggung jawabnya, dia harus segera menginformasikannya dan bahkan menghentikan operasi lini (dikenal dengan istilah *Jidoka*). Hal ini dapat dianggap sebagai pengendalian mutu pada sumbernya karena setiap orang bertanggung jawab atas mutu produk yang dihasilkannya. Dengan demikian pemecahan masalah cenderung akan lebih cepat dan dengan lot produksi yang kecil, pengerjaan ulang dapat diminimumkan. *Ketiga*, pentingnya keterlibatan seluruh karyawan. Dibandingkan dengan pendekatan konvensional, JIT memberi semua orang wewenang dan tanggung jawab yang lebih besar dalam menjalankan tugas masing-masing. Karena itu JIT menuntut sistem manajemen yang dapat mengakkomodasikan rasa saling percaya yang tinggi antar semua orang dan memberi kesempatan yang sebesar-besarnya untuk menunjukkan kemampuannya

Implementasi JIT

Mengimplementasikan JIT jauh lebih sulit daripada memahami konsepnya. Karena itu

penjabaran konsep JIT yang dapat menjembatani operasionalisasinya sangat diperlukan. Bukker (lihat Noori, 1990) merangkum 10 prinsip khusus yang penting untuk keberhasilan implementasi JIT, yaitu:

1. Pendidikan dan Kepemimpinan Manajemen bagi manajemen puncak, manajemen operasi dan semua kelompok penting untuk memahami perubahan-perubahan yang perlu dilakukan.
2. Program Partisipasi/Keterlibatan karyawan yang mencakup kegiatan-kegiatan kelompok kecil dan program-program saran perbaikan dari karyawan, menggunakan kemampuan pemecahan masalah dalam organisasi keseluruhan dan komunikasi dua arah: top-down bottom-up.
3. Pengendalian Mutu Terpadu yang diawali dengan desain produk dan proses untuk membuat produk yang bermutu yang tidak hanya mengandalkan inspeksi/pemeriksaan produk akhir.
4. Penyederhanaan Desain Produk sehingga dapat menggabungkan efektivitas kemampuan memproduksi (*producibility*), Kesederhanaan (*simplicity*), pembakuan (*standardization*), fleksibilitas, mutu dan biaya untuk produktivitas keseluruhan.
5. Pengurangan tingkat Persediaan yang mendekati *no!*, karena persediaan yang berlebihan merupakan pemborosan dan cenderung *menyembunyikan* masalah serta menunjukkan perencanaan yang tidak tepat.
6. Produksi *Lot-lot* yang Kecil, mengurangi *setup time (cost)* dan lebih menekankan sistem *pull* dari pada sistem *push*
7. Perbaikan Tata Letak Pabrik dengan desain yang lebih ditujukan pada aliran, bukannya fungsi, mengurangi waktu siklus manufaktur, dan menekankan fleksibilitas serta *responsiveness*
8. Fungsi Pembelian dalam JIT membutuhkan pemasok sebagai partner dalam proses produksi. Penjadualan

garansi, kehilangan konsumen atau goodwill dan sebagainya). *Scrap, rework*, investasi dan biaya kerusakan seringkali merupakan porsi biaya yang sangat besar dan berkaitan erat dengan tingkat persediaan. Karena itu pengurangan persediaan akan berarti pula pengurangan biaya mutu.

Kedua, JIT memperbaiki tingkat mutu. Jika JIT berhasil mengurangi leadtime, hal ini akan memungkinkan pendeteksian masalah/kesalahan sedini mungkin serta mencegah atau membatasi kesalahan yang mungkin muncul. Artinya, JIT pada gilirannya menciptakan suatu sistem peringatan (*warning system*) dini bagi masalah-masalah mutu.

Ketiga, mutu yang baik juga berarti lebih mudahnya penerapan JIT. Persediaan yang berlebihan seringkali dimaksudkan untuk melindungi perusahaan dari rendahnya mutu akibat beragamnya mutu produk yang dihasilkan. Hal ini bahwa keberhasilan membuat produk dengan mutu yang konsisten akan memungkinkan pengurangan persediaan *work-in-process*.

Pada prinsipnya tidak ada perbedaan yang khusus antara konsep JIT dengan perencanaan produksi konvensional kecuali pada pandangan atas ukuran lot (*lot size*). JIT menganggap bahwa ukuran lot yang *optimal* pada suatu tahapan proses adalah ukuran lot yang cukup/pas untuk memenuhi permintaan proses yang mengikutinya. Untuk dapat mengimplementasikan sistem JIT, paling tidak ada tiga hal berikut perlu mendapat perhatian khusus dari manajemen, yaitu:

1. Perbaikan proses keseluruhan:
 - upayakan karyawan dengan multi-fungsi
 - kurangi persediaan dengan proses
 - sesuaikan kebutuhan jumlah karyawan
 - ciptakan semangat/suasana keterlibatan dan hormat/hargai karyawan secara wajar
1. Perbaikan standarisasi tugas
2. Perbaikan 'pemulusan' produksi dan analisis perkiraan permintaan yang lebih baik.

Barbagi Informasi

Prinsip-prinsip yang telah diuraikan di atas sudah barang tentu membutuhkan tersedianya data/informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu. Organisasi yang didukung oleh sistem informasi yang dikelola dengan baik, sulit untuk mengharapkan komunikasi yang cepat dan pengambilan keputusan-keputusan yang tepat

dan cepat dari pihak yang terlibat. Dalam keadaan demikian, hampir mustahil konsep JIT dapat diterapkan secara tepat dalam perusahaan pada tingkat *Time-Based Competition*.

JIT ibaratnya adalah sebilah pisau bermata dua, sehingga implementasi JIT perlu dilaksanakan secara hati-hati. Di satu sisi JIT mempunyai potensi dalam menghasilkan produk dan pelayanan bermutu tinggi dengan waktu penyampaian yang cepat dan tepat serta biaya yang lebih rendah. Di sisi lain, JIT juga berpotensi mengganggu elemen-elemen keamanan dari sistem lama seperti adanya persediaan yang banyak seperti *penyangga* ketidakstabilan permintaan. Hal ini tentunya sangat riskan. Karena itu JIT membutuhkan perkiraan permintaan yang lebih baik, pengendalian yang lebih ketat dari *work-in-process* serta upaya kesempurnaan mutu produk. Eratnya keterkaitan antar tahapan aliran proses memerlukan keandalan keterkaitan ke depan dan ke belakang untuk menjamin lancarnya aliran produk, mulai dari bahan baku dari pemasok hingga produk akhir ke konsumen. Hal ini dapat dicapai hanya jika hubungan baik dengan pemasok dan konsumen dapat diciptakan, dijaga dan terus menerus ditingkatkan. Perusahaan perlu menciptakan mekanisme yang baik dan saling menguntungkan untuk dapat berbagi informasi dengan pemasok dan konsumen.

Catatan Penutup

Perombakan ke dalam sistem JIT membutuhkan perubahan mendasar di dalam organisasi dan prosedur kerja. Selain itu diperlukan juga sikap dan pola berpikir yang berbeda tentang berbagai aspek dari proses produksi pada seluruh jajaran SDM. Komitmen manajemen puncak mutlak diperlukan untuk keberhasilan implementasi JIT dalam perusahaan. Implementasi JIT dapat dilaksanakan bertahap sesuai perkembangan yang dihadapi, tetapi perlu dilakukan sebagai proses perbaikan yang terus menerus. Sasaran pertama yang perlu diperhatikan adalah kejelasan masalah-masalah produksi. Pada gilirannya JIT mempunyai dampak kepada semua bidang operasi: bahan baku, desain, manufaktur, distribusi, dan pelayanan purna jual.

Kelebihan atau pemborosan (seperti pada jumlah persediaan) merupakan bidang yang

bahan diperlukan demi terjaminnya aliran bahan dari pemasok beserta pemeriksaan dan validasi yang diperlukan sebelum penyerahannya serta waktu yang tepat.

9. Pemeliharaan Pencegahan Terpadu yang berarti penjadualan pemeliharaan mesin secara reguler untuk mengurangi kerusakan (*breakdown*) dan melindungi aliran kerja

10. Falsafah pemecahan dan pencegahan masalah, pengurangan pemborosan dan kerja keras untuk usaha perbaikan yang terus menerus.

Uraian tersebut menunjukkan bahwa penerapan JIT menuntut manajemen untuk memperhatikan sistem keseluruhan dan memandang JIT sebagai suatu proses perbaikan yang perlu terus menerus dilakukan serta membutuhkan keterlibatan semua pihak. Operasionalisasi JIT bisa saja berbeda dari suatu kasus ke kasus lainnya disesuaikan dengan kondisi yang dihadapi. Tetapi pada prinsipnya komitmen manajemen puncak terhadap JIT merupakan titik awal bagi keberhasilan implementasinya. Scanzon (1989) menyarankan penerapan secara bertahap sebagaimana pengalamannya dalam mengimplementasikan konsep JIT di divisi sistem instrumen Sundstrand Data Control. Pada awalnya dilakukan pemilihan bidang untuk dijadikan semacam *pilot project* dalam memulai sistem manufaktur JIT. Implementasi JIT dimulai dengan suatu segmen produksi kecil untuk kemudian dilanjutkan dengan segmen-segmen produksi lainnya sehingga mencakup segmen yang lebih besar. Tahapan proses ini disesuaikan dengan perkembangan keberhasilan dan keahlian/pengalaman yang diperoleh.

Kelompok komisi operasi (terdiri atas personil yang mewakili bidang manufaktur, teknik industri, pengendalian mutu, perencanaan bahan, pengawas produksi dan pembiayaan) dibentuk dengan maksud untuk mengidentifikasi pihak-pihak yang berprioritas tinggi keterlibatannya dengan proses JIT. Mereka diberi tanggung jawab untuk melaporkan secara langsung kepada manajemen tentang kemajuan implementasi JIT dan kinerjanya. *Benchmark* dalam hal ini merupakan elemen-elemen yang dianggap penting dari strategi bisnis dan efisiensi operasional untuk mengevaluasi kinerja

nantinya. *Benchmark* ini meliputi tingkat *work-in-process*, waktu siklus (*cycle time*), tingkat mutu dan pemborosan biaya (antara lain *scrap* dan *rework*). *Workshop* pelatihan dimaksudkan untuk mengembangkan pemahaman yang sama tentang JIT oleh seluruh anggota tim dan personil lain, termasuk para manajer dan pengawas (*supervisor*). Dalam penyiapan lini JIT, urutan (*sequence*) operasi dikaji secara hati-hati untuk mengidentifikasi bidang-bidang pemborosan. Hal ini diikuti dengan pengembangan lini yang seimbang dan didukung dengan instruksi-instruksi manufaktur bagi setiap stasiun kerja serta penyusunan sasaran-sasaran pengembangan harian dan mingguannya. Selain itu, revisi/perubahan-perubahan fisik juga dilakukan sesuai dengan kebutuhan.

Dalam tahapan selanjutnya sistem *pull* mulai diterapkan. Perlu ditekankan bahwa JIT merupakan proses perbaikan karenanya komitmen terhadap proses tersebut adalah hal yang sangat penting. Aliran dalam proses produksi dan mutu produk (termasuk tingkat *Quantity assurance*) tentunya perlu selalu dimonitor dan dibandingkan dengan sasaran-sasaran yang telah direncanakan. Selain itu dilakukan penyesuaian-penyesuaian, jika diperlukan, secara keseluruhan, kinerja yang dicapai dimonitor dan dibandingkan dengan *benchmark* yang ditetapkan. Adalah hal yang sangat penting untuk melibatkan seluruh karyawan dalam memonitor dan melaporkan kemajuan dalam mencapai sasaran-sasaran agar hasil-hasil tersebut dapat menunjukkan kejelasan dalam menunjang tingkat pencapaian sasaran serta rasa keterlibatan karyawan.

Hubungan JIT Dengan Mutu

JIT pada prinsipnya didesain untuk meningkatkan produktivitas dan mutu secara sekaligus. Setidaknya ada tiga alasan mengapa peningkatan produktivitas berkaitan dengan perbaikan mutu (lihat misalnya Heizer dan Render, 1993). Pertama, JIT menurunkan biaya mutu. Biaya mutu pada dasarnya terdiri atas 44 jenis: biaya appraisal (biaya yang berkaitan dengan hal-hal untuk memastikan penerimaan produk/proses); biaya kegagalan internal (biaya yang berkaitan dengan hal-hal internal sistem, termasuk *scrap*, *rework* dan perbaikan); dan biaya kegagalan eksternal (biaya yang berkaitan dengan kerusakan yang lolos dari pengamatan di dalam sistem, misalnya penggantian dengan

digarap dalam penerapan JIT. Perusahaan seringkali tidak mampu merumuskan sasaran-sasaran JIT karena menganggap bahwa JIT merupakan hal yang tak mungkin dicapai atau sasaran yang tidak realistis. Sebenarnya JIT bukan merupakan tujuan, melainkan suatu perjalanan dalam melakukan penghematan/perbaikan-perbaikan yang perlu terus menerus ditempuh oleh perusahaan. Proses JIT merupakan suatu proses yang dapat menjadikan penjual dan pembeli tidak hanya sekedar sebagai hubungan penjual-pembeli biasa, tetapi sebagai *partner bisnis* yang saling menguntungkan.

Daftar Kepustakaan

Bowman, D.J. 1991. "If You Don't Understand JIT How can You Implement It ?" *Industrial Engineering*. The institute of Industrial engineers. Atlanta.

Noori, Hamid. 1990. "*Managing the dynamics of technology: issues in Manufacturing Management*." Prentice Hall. New Jersey.

Scanzon, Larry. 1989. "JIT Theory Goes on Line at Sundstrand Data Control." *Industrial Engineering*. Vol. 21. No. 8. The institutes of industrial engineers. Atlanta.

Haizer, Jay dan Barry Render. 1993. "*Production and Operation Management*." Prentice Hall. New Jersey.

