

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Globalisasi

Globalisasi dapat dipandang sebagai proses penyesuaian terhadap kondisi internasional dan penciptaan berbagai kemungkinan melalui interaksi para pelaku dalam bidang sosial, budaya, ekonomi, politik dan dimensi teknologi (Susanto, 2001). Dalam istilah yang luas dan umum, globalisasi diartikan sebagai suatu intensifikasi interaksi kebudayaan, sosial; ekonomi dan politik serta saling ketergantungan antar negara, individu dan rakyat. (Jun and Wright, 1996, Dicken, 1992). Tiap perspektif tersebut menjelaskan suatu bagian dari perubahan global yang bersifat fragmentasi melalui lensa khusus dan memberi pemahaman yang tidak dapat diberikan oleh perspektif lain.

Ditinjau dari lensa ekonomi, globalisasi dipandang sebagai *the borderless nation state*, yaitu makin tidak terdapatnya lagi batas-batas negara karena tertembusnya batas-batas negara oleh empat hal: *investment, individual consumer, industry* dan *information* (Kottler, 1997)

2.2. Tantangan Era Globalisasi

Memasuki era globalisasi-perdagangan bebas yang akan dimulai antar ASEAN : AFTA (2003) dan APEC (2020), sebagai negara berkembang, Indonesia dihadapkan pada tantangan era globalisasi seperti terlihat pada Tabel 2.1 (Sagir, 1997)

Berdasarkan Tabel 2.1, dapat ditarik suatu kesimpulan awal bahwa pada dasarnya ada tiga prasyarat kualifikasi bagi suatu negara untuk dapat memasuki pasar global-perdagangan bebas yaitu (Sagir, 1997):

1. kualitas sumber daya manusia
2. penguasaan IPTEK
3. penguasaan manajemen (*management know how*)

Tabel 2.1
Tantangan era globalisasi

No.	Tantangan
1.	Perubahan begitu cepat, dampak kemajuan IPTEK " <i>the constant one now is changing</i> " (John Naisbit) " <i>the certain one now is uncertainty</i> " (Alvin Toffler). Yang tetap adalah perubahan, sedang yang pasti adalah ketidakpastian
2.	Makin tajam dan tingginya persaingan produk, jasa, modal dan kreativitas manusia (hak cipta intelektual) sebagai komoditi di pasar global
3.	Unggulan daya saing produk, ditentukan oleh faktor desain, mutu barang, pengembangan produk, input teknologi, nilai tambah, harga, penyerahan tepat waktu dan pelayanan purna jual (<i>repair and maintenance service</i>). LITBANG atau R&D (<i>Research and Development</i>) merupakan pra-syarat mutlak
4.	Makin tingginya tuntutan sumber daya manusia (SDM) sebagai manusia modal; SDM yang profesional berkualitas, disiplin, produktif dan kreatif serta inovatif. Pengembangan SDM seperti DIKLAT merupakan pra-syarat mutlak. " <i>Human Capital has replaced Dollar capital as strategic resource</i> "
5.	Setiap komoditi ekspor untuk pasar global, dituntut untuk memenuhi standar internasional ISO – WTO
6.	Terjadi perubahan dalam paradikma ekonomi; bukan lagi : apa yang dapat diproduksi, bagaimana memproduksi dan untuk siapa (<i>what, how dan for whom</i>) tetapi dibalik : <i>for whom</i> (pemasaran), <i>how</i> (bagaimana memproduksinya, sumber daya ekonomi), kemudian : <i>what kind of product will be produced</i>

Sumber : Sagir H.S., 1997, Majalah Manajemen Usahawan Indonesia, edisi September hal. 35

2.3. Persiapan Industri Konstruksi Menghadapi Era Globalisasi

Pada prakteknya, era globalisasi-pasar bebas kini sudah mulai berlangsung walaupun belum maksimal. Hal ini berarti para pelaku industri jasa konstruksi dihadapkan pada dua hal, yaitu bagaimana mereka harus bersaing dengan rekannya sendiri dalam negeri, dan bagaimana mereka harus menghadapi kekuatan besar dari manca negara yang akan ikut berkompetisi dalam industri jasa konstruksi di Indonesia. Terlepas dari tantangan tersebut, hal yang paling penting adalah bagaimana kesiapan para pelaku industri jasa konstruksi sendiri menyongsong era pasar bebas ini. Jika saja para pelaku industri jasa konstruksi memiliki daya saing dan daya cipta yang tinggi, tentu saja tantangan tersebut bisa menjadi peluang, apalagi sebagai tuan rumah, para pelaku industri jasa konstruksi Indonesia tahu persis perilaku masyarakat dan pasar jasa konstruksi dalam negeri (Subagyo, 2001)

Sebenarnya menurut Subagyo, tuntutan pasar global terhadap para pelaku industri jasa konstruksi nasional cukup sederhana. Mereka harus berdaya saing dan

berdaya cipta tinggi. Untuk bisa ke arah tersebut, para pelaku industri jasa konstruksi harus memiliki banyak pengalaman dan referensi serta penguasaan teknologi yang terus berkembang. Penguasaan teknologi bukan hanya terbatas pada metode kerja, namun perlu upaya inovasi material konstruksi yang berdaya saing tinggi. Selain itu, para pelaku industri jasa konstruksi juga harus menguasai bisnis modern, artinya mampu melakukan terobosan-terobosan pola bisnis dan menguasai *finance engineering*, mengingat sering terjadinya proyek-proyek yang macet di tengah jalan. Perubahan struktur perusahaan baik menyangkut organisasi perusahaan maupun jaringan kerja (*networking*) serta menyiapkan sumber daya manusia yang mampu menjawab tantangan era global juga perlu dilakukan oleh para pelaku industri jasa konstruksi nasional. Khusus untuk sumber daya manusia, selain harus terus meningkatkan kemampuan para pelaksana dan manager proyek di lapangan, yang tidak kalah penting adalah bagaimana meningkatkan kinerja para direksi dan Chief Executive Officer atau CEO-nya, karena peningkatan kemampuan sumber daya manusia tidak terbatas pada level bawah namun justru yang paling penting adalah bagaimana kemampuan direksi bisa di *upgrade* sesuai tuntutan saat ini.

Menurut Subagyonno, setelah melakukan berbagai upaya membenahi struktur perusahaan dan menyiapkan sumber daya manusia, namun merubah paradikma yang ada selama ini juga penting dilakukan. Perubahan paradikma ini sebenarnya merupakan suatu upaya untuk membuka diri. Artinya, kegiatan perusahaan bisa diketahui oleh seluruh karyawan. Selain itu, dengan merubah paradikma diharapkan terjadi komunikasi horisontal dari dua arah sehingga ada kesetaraan. Unsur yang tidak kalah penting selain merubah paradikma adalah merubah sikap individu. Diakui, selama ini yang umum terjadi adalah kurangnya *sense of belonging* para karyawan terhadap perusahaan. Secara alamiah, kurangnya *sense of belonging* dari para karyawan ini akan berdampak pada

loyalitas yang pada akhirnya akan merugikan perusahaan itu sendiri. Hal lain seperti integritas, kemampuan individu dan kemampuan tim kerja harus ditingkatkan, dan tidak kalah penting lagi adalah adanya komposisi multi disiplin yang seimbang dalam perusahaan jasa konstruksi. Mengapa, karena dalam bidang konstruksi misalnya, jika tenaga-tenaga *engineer* menguasai 90 persen dari jumlah tenaga yang ada, sepertinya terlalu "insinyur centris". Padahal, dengan adanya kebutuhan terobosan pola-pola bisnis dengan *finance engineering* yang berkembang cepat dan kesadaran perlindungan masing pihak-pihak yang demikian tinggi, diperlukan disiplin ilmu yang lain seperti ahli keuangan, sosiolog dan para psikolog. Memang pada akhirnya yang berperan nanti adalah tetap para *engineer*, namun dengan kelengkapan para ahli di bidangnya masing-masing, akan membuahkan perkembangan bisnis yang lebih aman, artinya setiap langkah kegiatan sudah secara otomatis langsung terproteksi, baik dari segi keuangan, legal aspek atau antisipasi dalam membaca peta regional, baik dalam negeri maupun luar negeri. Hal disebabkan karena mungkin mengerjakan proyek di Manila dengan Papua Nugini akan lain karakteristiknya, sehingga semua itu harus diketahui lebih awal oleh suatu tim yang nantinya akan mendukung para *engineer* dalam melaksanakan proyek tersebut. Itulah manfaatnya membentuk komposisi berbagai disiplin ilmu yang seimbang guna menggerakkan bisnis jasa konstruksi. Subagyo mengakui, bahwa dengan membentuk komposisi tenaga kerja multi disiplin yang seimbang, perusahaan jasa konstruksi akan mampu mengadaptasi *opportunity* dengan lebih obyektif dan terfokus.

Berdasarkan tantangan-tantangan yang mungkin terjadi di era globalisasi seperti yang telah tersebut pada Tabel 2.1 dan untuk mempermudah pelaksanaan berbagai persiapan seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, penulis menyimpulkan bahwa ada beberapa hal yang perlu dipersiapkan oleh para pelaku industri jasa konstruksi, yang

oleh penulis dirangkum menjadi 5M yaitu mulai dari penanganan sumber daya manusia (*Man*), keuangan (*Money*), peralatan (*Machine*), material (*Material*) dan metode (*Method*).

2.3.1. Sumber daya manusia (*Man*)

Sebelum wabah ekonomi dan politik melanda Indonesia, jumlah ekspatriat atau tenaga kerja asing yang berada di Indonesia cenderung meningkat. Bahkan untuk saat ini pun keberadaan para ekspatriat masih cukup tinggi jika dibandingkan dengan keberadaan tenaga kerja nasional yang berada di luar negeri. (Majalah Manajemen Usahawan Indonesia, edisi April 2001, hal 4). Apalagi dengan akan diberlakukannya AFTA sebagai salah satu dampak era globalisasi, bisa dibayangkan bagaimana nantinya persaingan yang akan terjadi antara tenaga kerja nasional dengan tenaga kerja yang datang dari luar negeri. Mencoba mengenali masalah, tantangan, maupun peluang berkaitan dengan *comparative* maupun *competitive advantage* yang dimiliki oleh tenaga kerja nasional (seperti terlihat pada Tabel 2.2), adalah langkah awal yang bijak untuk mulai mempersiapkan diri menyambut era *boundless global* ini.

Through human resources planning, management prepares to have the right people at right places at the right time to fulfill both organizational and individual objectives (Walker, 1998)

Salah satu sumber daya yang memegang peran yang sangat penting dalam keberhasilan suatu usaha adalah sumber daya manusia. Fasilitas yang memadai tanpa dilengkapi dengan sumber daya manusia yang mampu mengelolanya tidak akan memberi hasil yang baik. Oleh sebab itu, perencanaan dan manajemen sumber daya manusia yang komprehensif dan terprogram dalam suatu organisasi perusahaan adalah langkah yang perlu dilakukan agar tenaga kerja yang diperoleh adalah benar-benar orang yang tepat untuk menempati posisi tersebut, dan dengan demikian tenaga kerja

tersebut bisa bekerja dengan efektif dan produktif. Semua organisasi dalam segala jenis usaha dituntut untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang proaktif terhadap setiap perubahan terlebih dalam menghadapi abad ke-21 yang cenderung dikenal dengan era globalisasi. Demikian pula organisasi dalam usaha jasa konstruksi; usaha jasa yang untuk menghasilkan produknya membutuhkan penanganan yang kompleks ini memerlukan organisasi yang mampu mengatur jalannya perusahaan agar menghasilkan produk yang sesuai dengan keinginan klien.

Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, pelanggan dan masyarakat sudah makin kritis terhadap kualitas produk, jasa dan pelayanan yang diberikan organisasi. Oleh sebab itu, untuk menjaga kehidupan organisasi dimasa datang (*organizational survival*), maka setiap organisasi mau tidak mau harus adaptif terhadap setiap perubahan (Dharma, 1998). Pengalaman banyak perusahaan besar dunia menunjukkan bahwa hanya perusahaan-perusahaan yang mampu menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan bisnis yang bisa bertahan dan bahkan bisa berkembang besar. Kemampuan menyesuaikan diri bisa berarti bahwa perusahaan tersebut memiliki pondasi kuat menghadapi gempuran para pesaing, konsumen yang makin kritis, tekanan gejala makro ekonomi dan politik yang tidak pernah diduga sebelumnya, maupun tekanan-tekanan eksternal lainnya (Setiono, 1997). Setiap organisasi di abad 21 makin dituntut untuk lebih mampu mengumpulkan, mengolah dan menganalisis seluruh informasi tentang perkembangan yang terjadi di lingkungan eksternal organisasi. Sehingga dengan demikian permasalahan yang berkaitan dengan perubahan lingkungan merupakan tuntutan yang harus dipenuhi organisasi abad 21 atau sering disebut juga abad globalisasi karena eksistensi dan perkembangan organisasi tergantung pada kemampuannya melakukan *global scanner*. Kemampuan untuk melakukan *global*

scanner adalah salah satu keahlian yang perlu dimiliki oleh para manajer abad 21 (Dharma, 1998).

Organisasi yang mampu bersaing dimasa yang akan datang adalah suatu organisasi yang memiliki sumber daya manusia yang berbasis pengetahuan (*knowledge based workers*) dan memiliki berbagai ketrampilan dan keahlian (*multi skilling workers*). Paradikma *comparative advantage* yang mengandalkan tenaga kerja yang banyak dan murah akan tidak relevan lagi menghadapi globalisasi ekonomi. Paradikma *competitive advantage* yang bertumpu pada tenaga *skills* akan menjadi tuntutan kebutuhan organisasi dimasa datang karena kualitas suatu produk, jasa dan pelayanan sangat tergantung pada unsur manusianya. (Dharma, 1998)

Pada dasarnya organisasi berbasis pengetahuan bisa diartikan secara sederhana sebagai organisasi yang mempunyai iklim kondusif bagi berkembangnya kreativitas para anggota organisasi dalam hal melahirkan pengetahuan baru. Pengetahuan itu sendiri bisa berupa inovasi produk baru, kreativitas dalam memuaskan pelanggan, dan sebagainya.

2.3.2. Keuangan (*Money*)

Kekuatan keuangan merupakan salah satu faktor yang patut dipertimbangkan oleh suatu perusahaan bila ingin ikut terjun dalam suatu usaha. Dalam usaha jasa konstruksi di Indonesia, telah ada kebijakan tersendiri mengenai kemampuan modal perusahaan jasa konstruksi. Perusahaan (kontraktor) dengan klasifikasi kelas besar (B) harus memiliki modal/aset minimal Rp.10 miliar, kelas menengah I (M-I) Rp. 5 miliar, menengah II (M-II) Rp. 1 miliar, kecil I (K1) Rp. 400 juta, kecil II (K-2) Rp. 100 juta dan kecil III (K-3) Rp.50 juta (Pedoman Sertifikasi dan Registrasi Badan Usaha Jasa Pelaksana Konstruksi Nasional Tahun 2002). Namun ketentuan itu mungkin dibuat

dengan pertimbangan kondisi dan situasi di dalam negeri, yang persaingannya hanya diisi oleh pebisnis-pebisnis lokal yang kemampuan rata-rata dari masing-masing pebisnis adalah sama. Sedangkan kondisi dan situasi yang akan terjadi di era globalisasi ini, bukan lagi hanya diikuti oleh pebisnis lokal, namun juga akan ikut diramaikan oleh pesaing-pesaing dari luar negeri yang rata-rata kemampuan mereka (khususnya perusahaan dari negara-negara tertentu seperti misalnya Jepang, Korea dan Amerika Serikat) terutama dari segi permodalan/aset lebih besar dari aset yang dimiliki oleh perusahaan lokal.

2.3.3. Teknologi (*Machine*)

Teknologi sering disebut sebagai pendukung utama berhasilnya suatu perusahaan dalam menjual produk atau jasanya. Begitu pula dalam bidang konstruksi, tanpa teknologi, maka produk yang dihasilkan akan lebih mahal, lebih lama waktu pengerjaannya, lebih rumit dan mungkin mutunya jauh berbeda dibandingkan jika proses pembuatannya menggunakan teknologi yang sesuai. Misalnya saja dalam proses pengecoran suatu bagian bangunan dengan volume yang cukup besar. Jika proses pembuatan campuran semen, pasir dan kerikilnya hanya mengandalkan cara konvensional yaitu dengan menggunakan tenaga manusia, tentu waktu pembuatannya akan jauh lebih lama daripada jika menggunakan *truck mixer*. Hal tersebut hanya merupakan salah contoh sederhana yang menunjukkan besarnya peranan teknologi dalam industri jasa konstruksi.

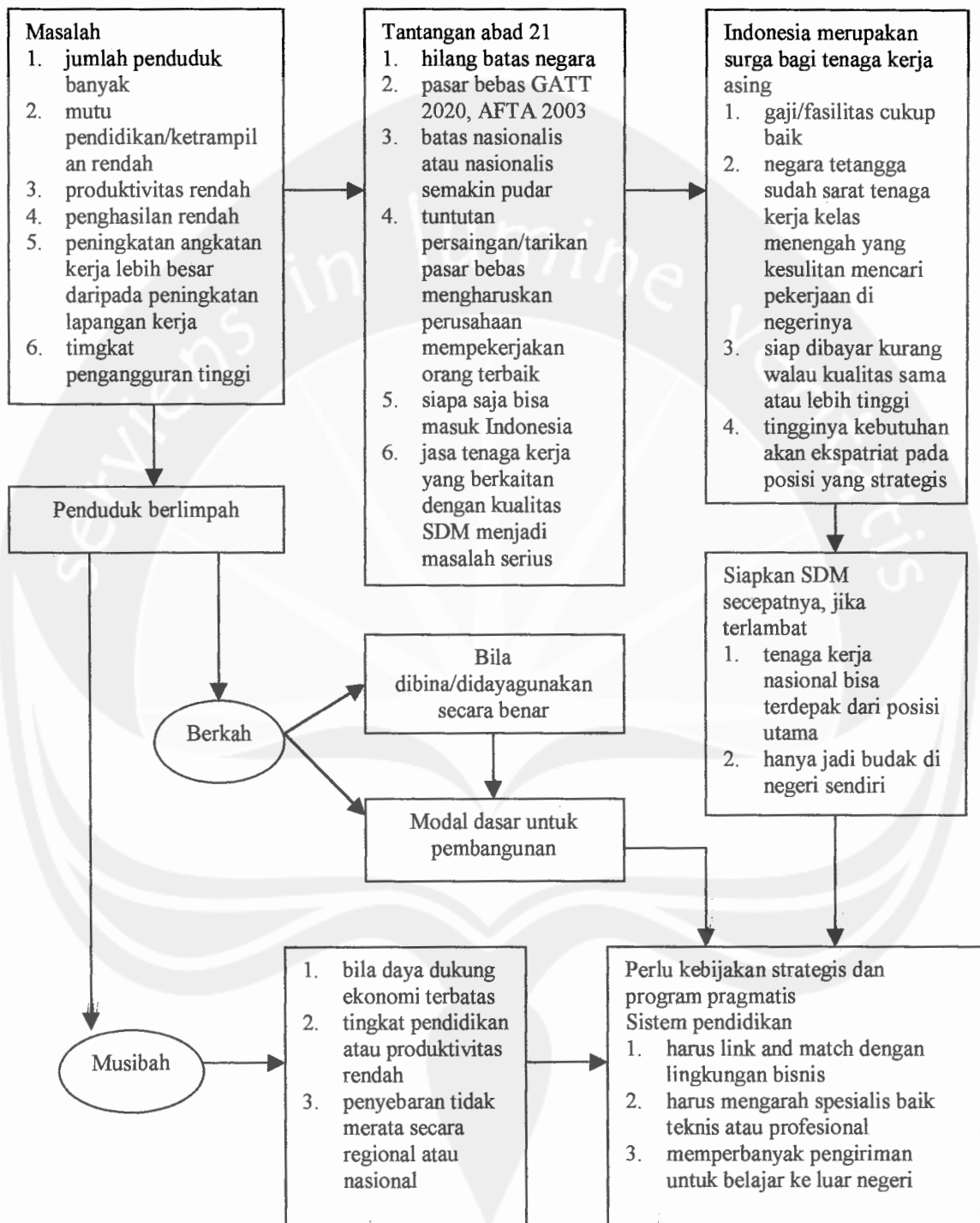
Meninjau perkembangan teknologi di Indonesia, memang masih tertinggal jauh dari negara-negara maju seperti Jepang dan Amerika. Namun tentunya hal tersebut bukan merupakan penghalang bagi para pelaku industri pada umumnya dan industri jasa

konstruksi pada khususnya untuk terus berusaha mengembangkan teknologi yang sudah ada sekarang. Salah satu usaha atau strategi yang mungkin bisa dilakukan saat ini (dan memang sudah dilakukan oleh beberapa perusahaan) adalah pengalihan teknologi. Hal ini bisa dilakukan melalui beberapa cara, misalnya dengan mengirimkan tenaga kerja Indonesia untuk belajar di luar negeri dan menyerap pengetahuan dan teknologi yang ada (seperti yang dulu pernah dilakukan pemerintah Malaysia dengan mengirimkan tenaga kerja mereka untuk belajar mengenai pertanian di Indonesia), atau juga bisa melalui kerja sama dengan perusahaan asing yang mengerjakan proyek di Indonesia. Namun alih teknologi bukan semata-mata masalah teknis. Dibutuhkan juga strategi nasional. Kerja sama antara *engineering* dan industri harus mempunyai strategi yang dapat mengarah ke alih teknologi, dan hal ini harus dikoordinasikan, dikomunikasikan maupun direncanakan dengan baik. Secara organisatoris, dalam manajerial pun harus direncanakan. Sikap pekerja terhadap pekerjaan harus berubah total. Pekerja harus berpikir menjadi *engineer*, tidak hanya sebagai tukang yang baik saja (The George, 1996).

Selain penguasaan teknologi, kelengkapan fasilitas pendukung dalam mengerjakan proyek juga penting dimiliki oleh perusahaan-perusahaan jasa konstruksi untuk menghasilkan produk yang biaya, mutu dan waktu penyelesaiannya sesuai dengan keinginan klien. Memang tidak semua peralatan apalagi peralatan (*equipment*) yang besar harus dimiliki oleh suatu perusahaan konstruksi untuk bisa memenangkan suatu tender, namun paling tidak hal itu bisa jadi suatu nilai lebih bagi perusahaan tersebut untuk bisa bersaing dengan pesaing-pesaingnya. Di sinilah letak pentingnya manajemen peralatan. Seorang manajer harus bisa memutuskan apakah lebih baik memiliki peralatan sendiri atau cukup hanya dengan menyewa peralatan untuk suatu proyek misalnya.

Gambar 2.1

Isu Strategik Sumber Daya Manusia di Indonesia



Sumber : Majalah Manajemen Usahawan Indonesia, edisi April 2001, hal. 4

2.3.4. Material (*material*)

Material merupakan sumber daya yang tidak kalah penting dibandingkan dengan manusia. Sama halnya dengan teknologi yang terus mengalami perkembangan, material juga seharusnya terus mengalami kemajuan yang inovatif. Hal ini hanya bisa dicapai dengan adanya suatu badan penelitian khusus yang biasa saat ini disebut dengan *Research and Development* (Sagir, 1997). Setiap perusahaan sebaiknya memiliki institusi seperti ini, jika tidak ingin kalah bersaing.

2.3.5. Metode (*Method*)

Metode atau strategi adalah suatu sarana pokok untuk mencapai keberhasilan menghadapi tiap situasi persaingan. Strategi keberhasilan usaha konstruksi sangat tergantung pada penilaian manajemen daripada faktor lainnya. Banyak kegagalan usaha disebabkan pada penilaian yang keliru daripada kurang penguasaan pengetahuan dan teknologi (Christiawan, 1997). Karena itu, penetapan metode atau strategi yang tepat adalah langkah bijak yang harus terdapat dalam suatu organisasi.

Salah satu metode atau strategi yang patut dilakukan untuk menghadapi *global competition* adalah perbaikan berkelanjutan dengan sasaran memenuhi harapan semua pihak. (Suwandi, 2001). Pada dasarnya perbaikan proses kerja secara terus-menerus merupakan tindakan yang diambil dalam sistem bisnis global guna meningkatkan produktivitas total melalui peningkatan efektivitas dan efisiensi dari proses dan aktivitas melalui struktur organisasi manajemen yang ada. Proses peningkatan produktivitas memerlukan komitmen untuk perbaikan secara terus-menerus yang melibatkan secara seimbang antara aspek manusia (motivasi) dan aspek teknologi (teknik) (Gasperz, 1998). Metode ini harus menjadi prinsip yang menjadi tujuan tetap organisasi yang penerapannya dapat diaplikasikan melalui:

- a. perbaikan produk, proses dan sistem yang berkelanjutan yang menjadi tujuan bagi setiap individu dalam organisasi
- b. penerapan perbaikan dengan dasar perbaikan sedikit demi sedikit dan melakukan terobosan terus-menerus
- c. menggunakan pengawasan periodik terhadap kriteria yang ditetapkan, untuk identifikasi area yang berpotensi untuk melakukan perbaikan
- d. perbaikan efisiensi dan keefektifan semua proses secara terus-menerus
- e. mengembangkan aktivitas berdasar pada pencegahan
- f. menyediakan pendidikan dan pelatihan yang sesuai kepada setiap anggota organisasi, misalnya mengenai metode dan alat perbaikan berkelanjutan seperti: Siklus P-D-C-A (*Plan, Do, Check, Action*), penyelesaian masalah (*problem solving*), proses *re-engineering*, proses inovasi
- g. membuat tindakan dan tujuan untuk memandu dan mengikuti jalannya perbaikan
- h. mengakui perbaikan

Perbaikan kerja secara terus-menerus dapat diciptakan juga melalui semangat Kaizen. Kaizen adalah suatu istilah dalam bahasa Jepang yang dapat diartikan sebagai perbaikan terus-menerus (*continuous improvement*). Semangat Kaizen yang tinggi dalam perusahaan Jepang telah membuat mereka maju pesat serta unggul dalam kualitas dan produktivitas. Kaizen pada dasarnya merupakan suatu kesatuan pandangan yang komprehensif dan terintegrasi yang bertujuan untuk melaksanakan perbaikan secara terus-menerus. Semangat Kaizen berlandaskan pada pandangan sebagai berikut:

1. Hari ini harus lebih baik daripada hari kemarin, dan hari esok harus lebih baik daripada hari ini.
2. Tidak boleh ada satu hari pun yang lewat tanpa perbaikan

3. Masalah yang timbul merupakan suatu kesempatan untuk melaksanakan perbaikan/peningkatan
4. Menghargai adanya perbaikan/peningkatan meskipun kecil
5. Perbaikan/peningkatan tidak harus memerlukan investasi yang besar

Hirarki keterlibatan Kaizen dari manajemen puncak sampai karyawan ditunjukkan dalam Tabel 2.2.

Tabel 2.2

Hirarki Keterlibatan *Kaizen* dalam Sistem Bisnis Global

NO	MANAJEMEN PUNCAK	MANAJEMEN MADYA	SUPERVISOR	KARYAWAN
1	Bertekad mengenalkan <i>Kaizen</i> sebagai strategi perusahaan	Menyebarkan dan mengimplementasikan sasaran <i>Kaizen</i> sesuai pengarahannya manajemen puncak melalui penyebaran kebijakan	Mempergunakan <i>Kaizen</i> dalam peranan fungsional	Melibatkan diri dalam <i>kaizen</i> melalui sistem saran dan aktivitas kelompok kecil (Gugus Kendali Mutu, dll)
2	Memberikan dukungan dan pengarahannya untuk <i>Kaizen</i> dengan mengalokasikan sumber daya	Mempergunakan <i>Kaizen</i> dalam kapabilitas fungsional	Memformulasikan rencana untuk <i>Kaizen</i> dan memberikan bimbingan kepada karyawan	Mempraktekkan disiplin di tempat kerja
3	Menetapkan kebijakan <i>Kaizen</i> dan sasaran fungsional silang	Menetapkan, memelihara, dan menetapkan standar	Menyempurnakan komunikasi dengan karyawan dan mempertahankan moral yang tinggi	Melibatkan diri dalam pengembangan diri terus-menerus sehingga mampu memecahkan masalah secara lebih baik
4	Merealisasikan sasaran <i>Kaizen</i> melalui penyebaran kebijakan dan audit	Mengusahakan karyawan sadar <i>Kaizen</i> melalui program pelatihan secara intensif	Mendukung aktivitas kelompok kecil (Gugus Kendali Mutu) dan sistem saran individual	Meningkatkan ketrampilan dan keahlian dalam bekerja melalui pendidikan dan pelatihan
5	Membentuk sistem, menyusun prosedur dan struktur yang membantu <i>Kaizen</i>	Membantu karyawan memperoleh ketrampilan dan alat memecahkan masalah	Menegakkan disiplin di tempat kerja	
6			Memberikan saran <i>Kaizen</i>	

Sumber : Manajemen Produktivitas Total : Strategi Peningkatan Produktivitas Bisnis Global, Gasperz, 1998, hal.101

Pada dasarnya peningkatan produktivitas proses bisnis global menggunakan pendekatan sistem yang berfokus pada perbaikan terus-menerus terhadap kualitas, efektivitas pencapaian tujuan, dan efisiensi penggunaan sumber-sumber daya dari

perusahaan industri. Berkaitan dengan perbaikan kualitas terus-menerus, selayaknya pihak manajemen industri modern membangun sistem manajemen kualitas internasional ISO 9000 (Gasperz, 1998)

ISO 9000 adalah nama generik untuk sistem manajemen kualitas internasional yang dikeluarkan pertama kali pada tahun 1987 oleh Organisasi Internasional untuk Standarisasi (*The International Organization for Standardization = ISO*) yang bermarkas di Geneva, Switzerland. ISO 9000 merupakan suatu seri dari standar-standar internasional untuk sistem kualitas, yang menspesifikasikan persyaratan-persyaratan dan rekomendasi untuk disain dan penilaian dari suatu sistem manajemen dengan tujuan untuk menjamin bahwa pemasok(perusahaan) akan menyerahkan barang dan/atau jasa yang memenuhi syarat yang telah ditetapkan itu. Keberhasilan implementasi sistem kualitas ISO 9000 membutuhkan hal-hal berikut:

1. Manajemen yang memiliki komitmen tinggi, responsif, dan berfokus pada kepuasan pelanggan
2. Orang-orang yang memiliki kesadaran kualitas, kompeten, disiplin diri, motivasi, wewenang, terorganisasi (*organized*), dan terberdaya (*empowered*)
3. Dokumen-dokumen yang terstandarisasi, tepat, relevan, praktis, mudah digunakan (*user friendly*), terkendali (*controlled*), tersedia dengan mudah, diperbaharui terus-menerus
4. Proses yang konsisten, transparan, terkendali, dapat diulang (*repeatable*), dapat diukur (*measured*), dapat ditelusuri (*traceable*)
5. Sistem yang berorientasi pada tujuan kualitas, terdokumentasi (*documented*), efektif, teraudit (*audited*), ditinjau ulang (*reviewed*), dan ditingkatkan terus-menerus (*continuously improved*)

McKinsey mengemukakan suatu model yang diberi nama Model 7S, yang menunjukkan bahwa agar perusahaan dapat berhasil dalam mengembangkan sistem kualitas, perusahaan harus memperhatikan keterkaitan dan kesalingtergantungan dari tujuh variabel berikut :

1. *Structure* : berkaitan dengan struktur organisasi yang menunjukkan otoritas dan tanggung jawab yang jelas
2. *Strategy* : berkaitan dengan rencana strategik untuk alokasi sumber-sumber daya
3. *Staff* : berkaitan dengan orang-orang yang digunakan, yang harus bekerja sama dalam tim, diberdayakan, dan diikutsertakan dalam perbaikan sistem kualitas.
4. *Style* : berkaitan dengan gaya manajemen yang menunjukkan komitmen kuat dalam perbaikan sistem kualitas.
5. *System* : berkaitan dengan penetapan sistem kualitas yang disertai dengan prosedur-prosedur, petunjuk-petunjuk, dan mekanisme pengendalian
6. *Shared values* : berkaitan dengan keterlibatan setiap orang dalam upaya mencapai sasaran yang ditetapkan bersama.
7. *Skills* : berkaitan dengan kekuatan dan kemampuan dari semua orang dalam perusahaan dalam bentuk pengetahuan yang dimiliki, ketrampilan penggunaan alat-alat dan teknik-teknik kualitas. Juga berkaitan dengan kekuatan dan kemampuan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang tersedia untuk meningkatkan performansi sistem kualitas.

Selain perbaikan proses kerja yang terus-menerus melalui metode *Kaizen*, perlu diperhatikan juga keselamatan dan kesehatan kerja para tenaga kerja, mengingat proyek konstruksi memiliki sifat yang khas, antara lain tempat kerja di ruang terbuka yang dipengaruhi cuaca, jangka waktu pengerjaan yang terbatas, penggunaan alat-alat berat, serta pekerjaan fisik yang melelahkan. Lagipula, K3 berkaitan erat dengan

produktivitas. Produktivitas akan baik bila bekerja dengan aman. Dari segi manajemen, keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah suatu metode untuk merencanakan, menerapkan/melaksanakan, mengendalikan dan mengevaluasi usaha-usaha pencegahan kecelakaan kerja dengan bentuk akhir berupa sertifikasi kelayakan aman terhadap hasil produk, proses produksi, cara kerja, lingkungan kerja maupun manusia yang terlibat di dalamnya. Sebab kecelakaan kerja pada proyek konstruksi disadari atau tidak baik secara langsung maupun tidak langsung menimbulkan kerugian (Majalah Konstruksi, edisi Januari 1996, hal 22). Menurut Jimmie Hinze dan Debra Bosma Russell dalam tulisannya yang berjudul *Analysis of Fatalities Recorded by OSHA* pada *journal Construction Engineering and Management*, Juni 1995, kecelakaan kerja pada pekerjaan konstruksi memiliki dampak luas dan merugikan. Kerugian tersebut menurut seorang profesor dari University- of Washington, antara lain terlambatnya penyelesaian konstruksi, hilangnya produktivitas, premi asuransi yang lebih tinggi akibat biaya penyembuhan yang mahal, disamping penderitaan pribadi pekerja yang mendapat kecelakaan, dan kemungkinan adanya gugatan terhadap *liability* pihak-pihak yang terlibat di proyek. Oleh sebab itu, untuk mengantisipasi terjadinya kecelakaan kerja pada proyek konstruksi yang menyebabkan kerugian yang cukup besar, perlu adanya penyuluhan intensif terhadap semua tenaga kerja yang ada, karena faktor manusia paling banyak menentukan keberhasilan K3. K3 harus merupakan suatu komitmen mulai dari pekerja level bawah sampai level atas. Selain itu, pelaksanaannya juga harus konsisten dan terus diawasi.