

STANDARD ISO 9000 DALAM MANAJEMEN PEMBANGUNAN PERUMAHAN NASIONAL

Atantya H Mulyanto

Abstrak

Untuk implementasi Standard ISO 9000 di Perumnas sebaiknya senantiasa dilakukan pengkajian dari sisi finansial. *Cost and benefit* dikalkulasi melalui analisis finansial secara periodik, sehingga diperolehnya sertifikat ISO seri 9000, dapat bermanfaat bagi manajemen untuk melakukan evaluasi internal secara berkesinambungan. Hal itu juga sesuai dengan prinsip dasar ISO "continuous improvement".

Di samping itu, dengan kajian aspek finansial secara berkala ini akan memberikan nilai tambah lain berupa: Memudahkan pelaksanaan evaluasi terhadap kecukupan dan efektivitas sistem mutu dari segi finansial (*cost and benefit analysis*). Memudahkan identifikasi terhadap area-area tertentu yang membutuhkan perhatian dan peningkatan (*critical area analysis*). Memudahkan dalam penetapan sasaran mutu dan anggaran biaya untuk masa-masa yang akan datang (*company value analysis*).

Kata kunci : ISO 9000, perumahan

Sistem manajemen mutu ISO 9000 sebagai standar sistem manajemen berbasis mutu pada suatu organisasi bisnis, telah menjadi kerangka acuan yang dipergunakan secara luas di seluruh dunia. Semenjak dicetuskan pertama kali tahun 1987, kemudian diperbaharui tahun 1994 oleh Technical Commission (TC-176) Badan ISO yang berpusat di Jeneve-Swiss, dan disempurnakan dengan versi tahun 2000, standard ini dari waktu ke waktu terus berkembang.

Keanggotaan ISO dari negara-negara di dunia selama lima tahun terakhir mengalami perkembangan yang

Atantya H Mulyanto, Program Pasca Sarjana jurusan Manajemen Universitas Indonesia.

luar biasa. Jika pada tahun 1997 baru sekitar 90 negara yang terdaftar sebagai anggota, berturut-turut pada tahun 1998 sampai 2002, jumlah tersebut terus bertambah menjadi masing-masing, 102 negara, 110 negara, 124 negara, 148 negara dan 169 negara. Negara anggota ISO dikelompokkan dalam 3 katagori, pertama Member Body, yaitu negara anggota ISO yang berhak duduk dalam komisi teknis (*technical committee/TC*). TC merupakan komisi yang bertugas menyusun standard-standard baru. Satu komisi teknis bertanggung jawab atas satu macam standard. Penamaan komisi teknis dilakukan dengan menggunakan tiga digit angka. Kedua, Subscriber Member adalah negara anggota biasa yang tidak berhak duduk dalam komisi teknis. Ketiga, Correspondent Member, adalah kelompok negara non anggota ISO

namun karena memiliki negara tujuan ekspor yang mensyaratkan Standard ISO, negara-negara tersebut terpaksa mengadopsi standard ISO.

Dari statistik jumlah organisasi yang mengimplementasikan standard ISO juga menunjukkan angka pertumbuhan yang signifikan. Jika pada tahun 1994, di Indonesia baru terdapat 1 perusahaan yang memperoleh sertifikat ISO 9000, maka pada tahun 2002 telah ada 1669 perusahaan yang bersertifikat ISO.

Pesatnya perkembangan jumlah perusahaan yang menerapkan ISO di dunia itu tidak terlepas dari perkembangan lingkungan strategis, perubahan tuntutan dan perilaku konsumen. Secara terperinci perubahan tersebut dapat dikelompokkan menjadi :

Pertama, emerging market. Pasar saat ini telah demikian beragam dan dibanjiri banyak produk impor yang merupakan substitusi produk Dalam Negeri. Ditopang oleh kemudahan yang diberikan pemerintah berupa insentif pajak, penurunan bea masuk, perubahan aturan perundangan dalam kerangka AFTA, APEC dan terakhir karena keterikatan dengan IMF, dengan mudah orang mendapatkan Permit, Surat Ijin Usaha Tetap (IUT) dan Surat Ijin Operasi, baik yang berstatus PMA, Joint Venture ataupun PMDN. Jika dahulu karakter pasar adalah semi *captive market* yang oligopolistik, kini berubah menjadi pasar global yang kompetitif (*competitive market*). Pelaku bisnis di Indonesia menyadari bahwa pasar yang terbuka hanya dapat dilayani oleh produk-produk terbaik yang diproduksi dengan proses yang konsisten. Hal itu hanya dapat terjadi jika perusahaan telah menerapkan sistem manajemen yang menjamin

konsistensi manajemen yaitu ISO 9000.

Kedua, second curve of live cycle. Kehidupan pasti melalui suatu kurva "S" yang merepresentasikan tahap lahir, tumbuh, belajar, menjadi dewasa, berhasil sukses, menjadi tua dan akhirnya mati. Kalau perusahaan sudah "tua" pada dasarnya akan "mati". Apabila perusahaan dan produknya masih ingin tetap hidup, diminati dan menciptakan loyalitas pelanggan, maka perusahaan harus melakukan migrasi dari kehidupan kurva pertama ke kehidupan kurva kedua. Organisasi harus melakukan penyegaran. Bisnis yang mengandalkan dan atau ditopang captive market yang besar, lambat laun akan mengalami masalah *cash-flow* karena persaingan yang semakin tajam. Agar tetap dapat menjalani "kehidupan" kembali secara wajar, organisasi harus mulai merancang kembali (*redesign*) orientasi usahanya, rekayasa ulang infrastruktur bisnis (*reengineering*) maupun perampingan (*downsizing*). Pengembangan target segmen pasar harus lebih diarahkan pada sektor yang kompetitif, dengan konsumen yang kritis.

Ketiga, Environmental sound business practices. Trend perkembangan bisnis di masa depan semakin dilingkupi oleh tuntutan dan prasyarat-prasyarat teknikal dari konsumen yang semakin ingin produk berkualitas dan produk ramah lingkungan. Green consumers mensyaratkan produk-produk barang maupun jasa yang ramah lingkungan dan diproses secara ramah lingkungan. Organisasi harus mempertahankan citranya di mata konsumen dan masyarakat sebagai perusahaan yang mengakomodasi persyaratan lingkungan dan mengutamakan standar internasional di bidang manajemen lingkungan (ISO seri 14000) dari produknya, baik berupa barang maupun berupa jasa.

Keempat, Quest for competitiveness. Perubahan cara pandang terhadap kebutuhan konsumen dengan penekanan pada matriks kompetisi merupakan cara yang paling mudah untuk mempertahankan pertumbuhan pendapatan, pertumbuhan laba dan eksistensi organisasi. Pertumbuhan organisasi bukan fungsi dari perubahan kondisi eksternal semata. Oleh karena

Perumahan juga membutuhkan standard mutu

itu kita tidak dapat menerangkan pendekatan eksternal terhadap urgensi pembenahan organisasi secara internal. Dalam Model Pertumbuhan Greiner, organisasi harus terus melakukan pembenahan internal tanpa menunggu tuntutan dari pihak luar. Organisasi harus semakin efisien (*smaller*), semakin baik (*better*) dan memiliki keunikan yang berbeda dari pesaingnya (*different unique*). Agar semakin efisien organisasi harus melakukan restrukturisasi portofolio usaha dan merampingkan buku induknya (*downsizing the headcount*). Agar semakin baik organisasi harus melakukan proses rekayasa ulang (*reengineering*) dan *continuous improvement*. Untuk itu dibutuhkan pedoman sistem kerja yang baku yang menjamin proses *continuous improvement* yang berdaya guna dan berhasil guna.

Kelima, Quality trends. Trend pasar internasional bagi segala macam produk saat ini menuntut standar kualitas atau mutu yang semakin tinggi. Standar tersebut bahkan telah diratifikasi oleh sebuah organisasi standar mutu internasional yaitu ISO (International Organization for Standardization). Konsumen hampir di seluruh belahan dunia saat ini menuntut sertifikat ISO 9000 sebagai minimum *requirements*. ISO 9000 yang mengatur sistem manajemen mutu ini terus dikembangkan elemen-elemennya. Jika ISO 9000 versi tahun 1994 terdiri dari 20 elemen, maka

ISO 9000 versi terbaru yaitu versi tahun 2000 disempurnakan lagi menjadi empat kelompok elemen, yaitu: *Management Responsibility, Resource Management, Process Management* (terdiri dari *Input-Proses-Output*), dan *Measurement & Analysis Improvement*. Satu hal ekstrim yang berbeda dari kedua versi ISO tersebut adalah dimasukkannya Variabel Pengukuran Kepuasan Pelanggan dalam versi terbaru. Agar produk Indonesia kompetitif di pasar internasional, maka dengan datangnya era mutu, semua proses bisnis tradisional dan konvensional berbasis waktu dan target harus diubah menjadi proses berbasis mutu sesuai standar ISO 9000. Begitu tingginya "daya jual" ISO 9000, sehingga semakin banyak perusahaan berlomba untuk memperoleh dan mempublikasikannya.

Keenam, Economic crisis turbulence. Alasan terakhir dan paling utama dari kebutuhan penerapan ISO 9000 bagi organisasi adalah turbulensi kondisi ekonomi akibat krisis. Ketidakpastian kurs valuta asing, fluktuasi permintaan luar negeri, penurunan daya serap pasar domestik, suku bunga tinggi dan sejumlah variabel ketidakpastian pasar lain, menyebabkan organisasi sangat membutuhkan prosedur dan sistem yang *men-drive* dan mengarahkan organisasi untuk bekerja secara konsisten.

Enam kecenderungan yang terjadi di lingkungan strategis itulah yang mendorong berbagai organisasi bisnis menerapkan ISO 9000 yang selain dapat

menjamin konsistensi sistem operasi perusahaan juga dapat dijadikan *promotion tools* yang efektif. Secara statistik perkembangan itu dapat kita lihat dari Quarterly Report yang dikeluarkan oleh ISO. Pada tahun Maret 1987 di seluruh dunia baru sekitar 11 perusahaan yang memperoleh sertifikat ISO 9000, maka berturut-turut pada tahun 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998 dan sampai bulan Juni 1999, di seluruh dunia telah ada 46.571, 95.226, 127.389, 231.790, 360.885, 435.551 dan 476.109 perusahaan memperoleh sertifikat ISO 9000. Sementara pada periode yang sama terdapat 8, 22, 125, 217, 334, 567 dan 623 perusahaan di Indonesia yang memperoleh ISO 9000.

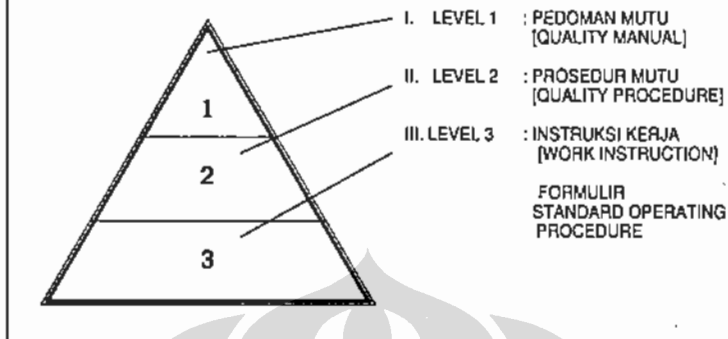
PERKEMBANGAN STANDARD

STANDAR ISO 9000 sendiri terus disempurnakan. Model ISO 9001 yang saat ini berlaku adalah versi tahun 2000 yang merupakan hasil penyempurnaan dari versi 1994 oleh Komisi Teknik (TC-176). Inti dari revisi ini adalah merubah ISO 9000 versi 1987 yang lebih fokus pada kesesuaian sistem dengan dasar 20 klausul (*clause base*), menjadi Sistem Manajemen berbasis proses (*process base*) yang lebih fleksibel terhadap modifikasi untuk menjamin kepuasan pelanggan.

Perubahan mendasar yang dilakukan pada ISO 9001 versi 2000 ini adalah pada struktur klausulnya yang disederhanakan dari 20 elemen menjadi 5 elemen utama, diladakannya ISO 9002 dan ISO 9003, adanya sistem pengukuran kepuasan pelanggan, dibukanya saluran komunikasi pelanggan, pengukuran sistem kinerja, pengukuran *output*, item untuk *review* manajemen yang lebih baik, dan dipergunakannya audit internal sebagai rekomendasi proses *improvement*. Fokus utama standard ISO 9000 : 2000 adalah *Customer Focus* dan *Continual Improvement*.

Selain itu, ISO 9000 : 2000 juga memiliki 8 (delapan) prinsip untuk menjamin pelaksanaan yang efektif di perusahaan, yaitu : Kepemimpinan,

Skema 1
STRUKTUR DOKUMEN ISO 9000 : 2000



Kepuasan Pelanggan, Keterlibatan Karyawan, Perbaikan Terus-Menerus, Pendekatan Proses, Pendekatan Sistem untuk Manajemen, Pengambilan Keputusan Berdasarkan Fakta dan Hubungan yang Saling Memberi Manfaat dengan Pemasok.

STRUKTUR DOKUMEN ISO 9000 : 2000

Dalam Standard ISO 9000 telah ditetapkan aturan bahwa perusahaan yang ingin mengimplementasikannya harus mendokumentasikan proses dan aktivitas bisnisnya, yang terdiri dari proses inti (*core process*), proses pendukung (*support process*) dan pendokumentasian proses-proses yang dipersyaratkan dalam Standard ISO 9000 (*mandatory procedure*), yaitu:

1. Pengendalian Dokumen..... diatur dalam klausul 4.2.3
2. Pengendalian Catatan Mutu diatur dalam klausul 4.2.4
3. Audit Internal diatur dalam klausul 8.2.2
4. Pengendalian Produk Tidak Sesuai.. diatur dalam klausul 8.3
5. Tindakan Koreksi..... diatur dalam klausul 8.5.2
6. Tindakan Pencegahan diatur dalam klausul 8.5.3

Dokumen Tingkat I, yaitu Pedoman mutu berisi Garis garis besar kebijakan perusahaan yang terdiri dari Kebijakan Mutu, Sasaran Mutu, Rencana Mutu, Sejarah Perusahaan, Struktur Organisasi, Ruang Lingkup Implementasi ISO, Klausul Pengecualian, Deskripsi Pekerjaan, dan Daftar Distribusi Dokumen ISO.

Dokumen Tingkat II, Prosedur Mutu adalah dokumen yang berisi langkah-langkah proses aktivitas yang meliputi aktivitas lintas departemen atau lintas

fungsi. Struktur isi prosedur mutu umumnya terdiri dari : Tujuan, Ruang Lingkup, Definisi, Dokumen Pendukung, Uraian Prosedur, Catatan Mutu, Kriteria Keberhasilan dan Catatan Perubahan atas Dokumen.

Dokumen Tingkat III, Standard Operating Procedure dan Instruksi Kerja [*work instructions*] adalah dokumen yang berisi langkah-langkah

teknis dari suatu aktivitas untuk pelaksanaan dan atau pengoperasian peralatan teknis, pengisian formulir dan hal-hal lain yang meliputi lingkup pekerjaan teknis.

Esensi dari revisi itu tidak lain adalah untuk: (1) Menciptakan ketahanan organisasi (*organizational resilience*) yang memungkinkan organisasi dalam menghadapi kesulitan, kondisi krisis dan turbulensi bisnis; (2) Menyesuaikan perubahan lingkungan (*conducive environment*) dengan penerapan, model operasi yang adaptif; (3) Keseimbangan kinerja (*balanced performance*) dengan dukungan manusia unggulan dan strategi proses yang efektif; (4) yang paling utama adalah untuk menciptakan suatu Open System dari organisasi bisnis

terkait dengan lingkungan pemilik yang banyak (*multiple proprietary environment*) yaitu konsumen individual,

konsumen industri, masyarakat, shareholder, stakeholder dan terutama pelanggan. Open system tersebut mencakup pula sistem saran, sistem operasi, sistem komunikasi, ruang diskusi, media inovasi dan sistem informasi yang lebih efektif yang memungkinkan organisasi untuk menangkap setiap peluang baru secara proaktif, mengkaji permintaan pasar secara efektif, mengelola hubungan jangka panjang secara proaktif dan mengakomodasi kebutuhan konsumen secara adaptif.

Sebuah sistem standar pada umumnya akan memiliki tingkatan tertentu yang menunjukkan derajat kepentingan dan derajat ekspektasinya bagi konsumen (*level of preference*) dari konsumen. Level pertama adalah sistem standar generik, yaitu standar umum yang sudah harus ada dan diterapkan dalam setiap organisasi. Level kedua berupa *standar expected*, yaitu standar-

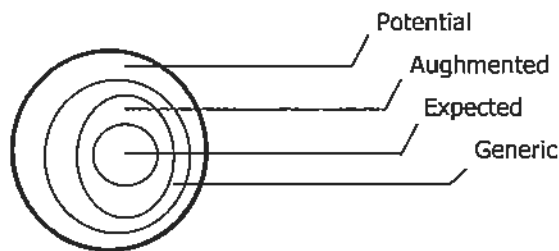
standar tertentu yang diterapkan perusahaan karena standar itu menjadi harapan konsumen. *Ketiga* adalah standar *augmented*, yaitu standar tentang hal-hal lain yang jika diterapkan perusahaan, niscaya konsumen akan memilih produk kita dibanding produk pesaing. Standar ini menjadi nilai "unik" yang membedakan bisnis kita dengan pesaing. Standar *keempat* adalah *potential*, yakni standar-standar yang diterapkan perusahaan karena berdasarkan survey teridentifikasi sebagai hal-hal yang diharapkan konsumen (*customer perceived value on the future*) di masa datang.

PENERAPAN ISO 9000 DALAM MANAJEMEN PERUMAHAN NASIONAL

Pengadaan perumahan bagi rakyat sampai saat ini masih menjadi permasalahan besar bagi pemerintahan banyak negara, termasuk Indonesia. Untuk menata manajemen penyediaan perumahan pemerintah Indonesia telah menugaskan Perum Perumnas:

Perumnas telah melaksanakan sejumlah langkah-langkah pembenahan termasuk program implementasi Standard ISO 9000 yang mulai dilakukan di Divisi Rumah Susun dan Sewa. Implementasi standard ISO 9000 idealnya harus menghasilkan suatu peningkatan kinerja yang lebih baik bagi Perumnas. Penerapan standard ISO bagi Perumnas yang merupakan perusahaan pemegang mandat pemerintah untuk pengadaan rumah sederhana dan sangat sederhana, akan memberikan platform bagi kehidupan organisasi jangka panjang. Ini tentu merupakan terobosan besar mengingat

Bagan 1. Gradasi Tipe Sistem Standar



Perumnas selama ini identik dengan citra BUMN yang selalu rugi dan rugi setiap tahun.

Dengan implementasi standard ISO 9000, niscaya Perumnas akan menjelma menjadi organisasi seperti sebuah sistem kehidupan yang selalu belajar (*learning organization*). Menurut Peter Senge (1997), sebuah *living company* seharusnya memiliki ciri-ciri :

1. Adanya Personal Mastery
2. Adanya Mental Model,
3. Adanya System Thinking
4. Adanya Shared Vision,
5. Adanya Team Learning,

Setiap organisasi, termasuk Perumnas selalu memiliki berbagai jenis *resources base* untuk menjalankan operasionalisasinya. Faktor-faktor tersebut terdiri dari: Manusia (*people*), Operasi Internal (*internal operations*), pelanggan (*customer*) dan faktor keuangan (*financial*). Aspek manusia dalam Personal Mastery adalah manusia-manusia yang memiliki keahlian sangat tinggi karena kepemilikan kompetensi dan karakter, motivasi dan moral, kreativitas dan inovasi. Dalam operasi internal terdapat Mental Model yang baik bagi warna dan budaya organisasi, yang terdiri dari variabel struktur dan rantai proses, tenggang waktu proses (*cycle time*), kecepatan dan akurasi *output*. Sementara aspek Team Learning, Shared Vision dan System Thinking dalam ISO 9000 sangat terkait dengan aspek pelanggan. Standard ISO memiliki fokus penciptaan kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan. Aspek finansial terdiri dari sistem perputaran kas (*cash to cash account receivable*), penjualan dan pendapatan, biaya operasi, serta

pendapatan dan keuntungan.

Aspek finansial adalah salah satu faktor yang harus dipertimbangkan dalam penerapan sistem manajemen mutu ISO 9000. Pertimbangan yang dimaksud ada dua hal: *Pertama*, peningkatan kinerja internal. Penerapan ISO 9000 harus menjadi stimulus untuk perbaikan

proses operasi, rantai nilai dan sistem kerja organisasi. Se jauh pengamatan penulis, aspek yang satu ini masih luput dari kajian dan analisis manajemen. Banyak perusahaan klien penulis yang menerapkan sertifikat ISO 9000 dengan lujuan untuk memperoleh label global recognized, agar tidak ketinggalan trend, tanpa pernah memperhitungkan *cost-benefit*. Yang ideal, perolehan sertifikat ISO 9000 seharusnya diikuti efisiensi aktivitas operasi dan reduksi *overhead cost* secara signifikan, karena dengan terdokumentasinya setiap aktivitas organisasi dalam *quality manual, system level procedure, procedure, work instruction* dan *process control activities*, setiap proses produksi dan proses operasi adalah proses yang bernilai tambah, sekaligus mereduksi proses tak bernilai tambah yang tidak efisien dan tidak efektif.

Kedua, peningkatan kinerja eksternal. Biaya yang dikeluarkan untuk pengembangan dan sertifikasi sistem mutu masih dianggap sebagai biaya promosi atau biaya pemasaran. Jarang sekali perusahaan yang memasukkan biaya sertifikasi ISO dalam pos biaya investasi. Akibatnya, orientasi karyawan dalam bekerja tidak sepenuhnya dijiwai oleh semangat ISO itu sendiri. Padahal perolehan dan penerapan sertifikat ISO seharusnya dapat memicu perolehan pendapatan perusahaan yang lebih tinggi karena terjadinya proses *improvement* dalam sistem kerja, sistem operasi, sistem koordinasi dan sistem pembentukan budaya kerja perusahaan yang lebih baik. Menurut penelitian yang dilakukan PT Sucofindo bekerjasama dengan PUSTAN (Pusat Standardisasi Nasional) Departemen Perindustrian

dan Perdagangan tahun 1998, dengan responden 150 perusahaan di Indonesia yang telah memperoleh sertifikat ISO 9000, ditemukan fakta bahwa perolehan sertifikat ISO 9000 memicu terjadinya beberapa peningkatan dalam parameter operasi antara lain: pertama, peningkatan internal: peningkatan dokumentasi, peningkatan proses, hubungan kerja yang lebih baik antar unit kerja lokus kepada pelanggan, mengurangi *scrap/rework*, peningkatan produktivitas, dan peningkatan eksternal: concern terhadap kualitas produk, peningkatan kepuasan pelanggan, terjadinya peningkatan penjualan, alat promosi yang efektif, mengurangi komplain pelanggan dan peningkatan share pasar.

Kembali pada aspek finansial tadi, penerapan sertifikat ISO 9000 terbukti memberikan nilai tambah finansial kepada organisasi. Namun demikian yang perlu dikaji lebih jauh adalah efektifitas dari nilai tambah itu dalam mendukung kinerja operasi secara keseluruhan. Karena, apapun alasannya tujuan akhir dari penerapan sertifikat ISO adalah untuk *men-drive leverage* organisasi agar menjadi organisasi bisnis yang sehat atau *sound business practice*.

Terdapat tiga pendekatan untuk mengukur efektifitas sistem mutu secara finansial:

Pertama, Pendekatan Biaya Mutu. Pendekatan ini akan menghitung biaya yang berkaitan dengan mutu produk (barang atau jasa), baik secara internal maupun eksternal perusahaan. Elemen biaya internal meliputi biaya untuk tindakan pencegahan dan biaya untuk verifikasi, pengujian dan inspeksi. Biaya yang disebabkan oleh hal-hal tersebut di atas dapat dipostingkan dalam biaya investasi. Elemen biaya internal lainnya adalah biaya kegagalan produk sebelum diserahkan kepada pelanggan, seperti biaya pengerjaan ulang (*rework*), verifikasi ulang, cetak ulang dan lain sebagainya. Elemen biaya eksternal meliputi biaya yang timbul karena produk yang dikirim tidak sesuai dengan persyaratan sehingga menimbulkan biaya-biaya lain seperti perbaikan,

TABEL 1 PERBANDINGAN ELEMEN ISO 9000-1994 DAN ISO/DIS 9001-2000		
No	ISO 9000-1994	ISO/DIS 9001-2000
1	<ul style="list-style-type: none"> 4.1. Management Responsibility 4.2. Quality System 4.3. Contract Review 4.5. Document and Data Control 4.16. Control of Quality Records 	<ul style="list-style-type: none"> 5. Management Responsibility 5.1. General Requirements 5.2. Customer Requirements 5.3. Legal Requirements 5.4. Policy 5.5. Planning <ul style="list-style-type: none"> 5.5.1. Objectives 5.5.2. Quality Planning 5.6. Quality Management System <ul style="list-style-type: none"> 5.6.1. General Requirements 5.6.2. Responsibility and Authority 5.6.3. Management Representative 5.6.4. Internal Communication 5.6.5. Quality Manual 5.6.6. Control of Documents 5.6.7. Control of Records 5.7. Management Review
2	<ul style="list-style-type: none"> 4.18. Training 	<ul style="list-style-type: none"> 6. Resource Management 6.1. General Requirements 6.2. Human Resources <ul style="list-style-type: none"> 6.2.1. Assignment of Personnel 6.2.2. Competence, Training, Qualification and Awareness 6.3. Information 6.4. Infrastructure 6.5. Work Environment
3	<ul style="list-style-type: none"> 4.4. Design Control 4.6. Purchasing 4.7. Control of Customer-supplied product 4.8. Product Identification and Traceability 4.9. Process Control 4.11. Inspection Measuring and Test Equipment 4.12. Inspection and Test Status 4.15. Handling storage, packaging, preservation and delivery 4.19. Servicing 	<ul style="list-style-type: none"> 7. Product and/or Service Realization 7.1. General Requirements 7.2. Customer-related Processes <ul style="list-style-type: none"> 7.2.1. Identification and Customer Requirements 7.2.2. Review of Customer Requirements 7.2.3. Customer Communication 7.3. Design and Development <ul style="list-style-type: none"> 7.3.1. General Requirements 7.3.2. Design and Development Inputs 7.3.3. Design and Development Outputs 7.3.4. Design and Development Review 7.3.5. Design and Development Verification 7.3.6. Design and Development Validation 7.3.7. Control of Changes 7.4. Purchasing <ul style="list-style-type: none"> 7.4.1. General Requirements 7.4.2. Purchasing Information 7.4.3. Verification of Purchased Product and/or Services 7.5. Production and Services Operations <ul style="list-style-type: none"> 7.5.1. General Requirements 7.5.2. Identification and Traceability 7.5.3. Customer Property 7.5.4. Handling, Packaging, Storage, Delivery and Preservation 7.5.5. Validation of Processes 7.6. Control of Measuring and Monitoring Devices
	<ul style="list-style-type: none"> 4.10. Inspection and Testing 4.13. Control of Nonconforming Product 4.14. Corrective and Preventive Action 4.17. Internal Quality Audits 4.20. Statistical Techniques 	<ul style="list-style-type: none"> 8. Measurement, Analysis and Improvement 8.1. General Requirements 8.2. Measurement and Monitoring <ul style="list-style-type: none"> 8.2.1. Measuring and Monitoring of System Performance <ul style="list-style-type: none"> 8.2.1.1. Measurement and Monitoring of Customer Satisfaction 8.2.1.2. Internal Audit 8.2.2. Measurement and Monitoring of Processes 8.2.3. Measurement and Monitoring of Product and/or Service 8.3. Control of Nonconformity <ul style="list-style-type: none"> 8.3.1. General Requirements 8.3.2. Nonconformity Review and Disposition 8.4. Analysis of Data for Improvement 8.5. Improvement <ul style="list-style-type: none"> 8.5.1. General Requirements 8.5.2. Corrective Action 8.5.3. Preventive Action

Note : This comparison refers to Comittee Draft 2 (CD 2) TC 176 ISO,1999., processed by ATANTYA.

penggantian dan revisi. Semua biaya kegagalan baik internal maupun eksternal harus dihitung sebagai biaya kerugian. Dalam ISO 9001 versi tahun 2000, pendekatan biaya mutu diatur dalam elemen: 7.3.2. Design and development Inputs, 7.3.3. Design and development Outputs, 7.3.4. Design and development Review, 7.3.5. Design and development Verification, 7.3.6. Design and development Validaton.

Kedua, Pendekatan Biaya Proses. ISO 9001 versi tahun 2000 yang memberi penekanan pada *process base*, berisi pedoman pokok untuk melakukan analisis biaya berdasarkan proses. Berdasarkan proses operasi, biaya yang timbul dapat dikelompokkan menjadi dua macam: Biaya kesesuaian dan Biaya ketidaksesuaian. Biaya kesesuaian adalah biaya yang dibutuhkan untuk memenuhi semua persyaratan pelanggan (*customer requirements*) dan biaya ketidaksesuaian adalah biaya yang timbul karena terjadinya kegagalan pada proses yang berakibat pada timbulnya *scrap*, *re-work* dan *reject*.

Dalam ISO 9001 versi 2000 pendekatan biaya proses itu terakomodasi dalam elemen-elemen: 7.4.1. Purcha-

sing Information, 7.5.4. Handling, packing, storage, preservation and delivery, 8.5.2. Corrective action, 8.5.3 Preventive action. Pendekatan biaya proses esensinya adalah bagaimana perusahaan mampu mengelompokkan biaya-biaya menjadi dua jenis akibat timbulnya kesesuaian dan ketidaksesuaian yang terjadi pada saat proses produksi berlangsung.

Ketiga, Pendekatan Biaya Kegagalan. Pendekatan ini memfokuskan pada biaya yang ditimbulkan karena adanya kegagalan internal maupun eksternal karena terjadinya mutu produk yang tidak sesuai dengan standar mutu yang ditetapkan, baik produk yang terlihat (*tangible*) maupun tak terlihat (*intangible*). Biaya ini harus diperhitungkan dengan cermat mengingat kaitan ke belakangnya yang berdampak signifikan terhadap *revenue* perusahaan. Salah satu jenis kegagalan eksternal yang *intangible* adalah hilangnya loyalitas pelanggan. Sedangkan kegagalan internal yang *intangible* dapat berakibat antara lain penurunan efisiensi kerja karena terjadinya pengerjaan ulang (*rework*).

ISO 9001 versi 2000 mengatur klausula untuk sistem pendekatan biaya

kegagalan ini pada elemen 8.3. Control of Nonconformity.

PENUTUP

Untuk implementasi Standard ISO 9000 di Perumnas sebaiknya senantiasa dilakukan pengkajian dari sisi finansial. *Cost* and *benefit* dikalkulasi melalui analisis finansial secara periodik, sehingga diperolehnya sertifikat ISO seri 9000, dapat bermanfaat bagi manajemen untuk melakukan evaluasi internal secara berkesinambungan. Hal itu juga sesuai dengan prinsip dasar ISO "continuous improvement".

Di samping itu, dengan kajian aspek finansial secara berkala ini akan memberikan nilai tambah lain berupa:

- Memudahkan pelaksanaan evaluasi terhadap kecukupan dan efektivitas sistem mutu dari segi finansial (*cost and benefit analysis*).
- Memudahkan identifikasi terhadap area-area tertentu yang membutuhkan perhatian dan peningkatan (*critical area analysis*).
- Memudahkan dalam penetapan sasaran mutu dan anggaran biaya untuk masa-masa yang akan datang (*company value analysis*). **U**

Mengucapkan :

Selamat Memperingati
Tahun Baru Hijrah
1 Muharram 1424 H



LEMBAGA MANAGEMENT
FAKULTAS EKONOMI - UNIVERSITAS INDONESIA



DAFTAR PUSTAKA

Standard ISO 9001:2000, International Organization for Standardization, Geneva, Swiss

Jain, S.C. (1989), "Standardization of International Marketing Strategy: Some Research Hypotheses," *Journal of Marketing*, 53 (January), 70-79

Leanidou, L.C. (1996), "Product Standardization or Adaptation: The Japanese Approach," *Journal of Marketing Practice: Applied Marketing Science* 2(4), 53-71.

Ohmae, Kenichi (2002), "The Invisible Continents," in (2002) *Global Marketing Management Cases and Readings*, 3rd edition. R.D Buzzel, J.A. Quelch, and C.A. Bartlett, eds. USA: Addison - Wesley, 53-68.