MANFAAT PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KUALITAS ISO 9000 : 2000 DALAM LINGKUNGAN BISNIS DI INDONESIA

Shanti*

Abstract

This article used to get deeper understanding of the business value of ISO 9000:2000 in Indonesia. The strongest reasons of implementing ISO 9000:2000 in Indonesia companies is to improve their quality systemto be more focus and systematic. The business value of implementing ISO 9000:2000 in Indonesia plants are enhancing systematic system, improving customer confidence, improving work efficiency, improving intern communication, increasing employees awareness, reducing customer complaint, improving product quality and competition tools. The future direction of quality system in Indonesia companies indicate that the usage standard of integrating system, integrating quality, environment and safety system will be growth rapidly.

***Key words** : competition, quality, standard, implementing ISO 9000:2000*

Pendahuluan

Seluruh dunia, tak terkecuali Indonesia, memasuki zaman baru yang disebut perdagangan bebas, zaman di mana kompetisi berada pada tingkat yang sangat ketat. Keberhasilan dalam memenangkan kompetisi dipengaruhi oleh kemampuan dalam mengelola dan meningkatkan setiap hal yang dimiliki, tak terkecuali dalam dunia usaha. Sebuah perusahaan harus sadar bahwa untuk dapat bersaing di pasar global ini, ia harus dapat menunjukkan kemampuannya yang sesuai dengan persyaratan pasar. Kalau tidak, ia akan mengalami apa yang disebut "konsekuensi seleksi alam".

Untuk itu, perusahaan harus menyiapkan kerangka perusahaannya ke arah yang diinginkan berbagai pihak yang terkait di dalamnya, seperti pelanggan, karyawan, pemegang saham, sosial, dan negara. ISO 9000:2000 merupakan sarana untuk dapat mencapai kesemua itu di samping sebagai alat dalam menerapkan *Total Quality Management (TQM)* yang tujuan akhirnya adalah mencapai efektivitas dan efisiensi perusahaan. Selain itu, ISO 9000 merupakan salah satu sistem manajemen kualitas yang diakui dunia internasional dan telah diterapkan banyak perusahaan di seluruh dunia, tak terkecuali Indonesia.

ISO *(The International Organization for Standardization)* 9000:2000 adalah suatu standar internasional untuk sistem manajemen kualitas. ISO 9000:2000 menetapkan persyaratan-persyaratan dan rekomendasi untuk desain dan penilaian dari suatu sistem manajemen kualitas, yang bertujuan untuk menjamin bahwa organisasi akan memberikan produk (barang dan/atau jasa) yang memenuhi persyaratan yang ditetapkan. Persyaratan-persyaratan yang ditetapkan ini dapat merupakan kebutuhan spesifik dari pelanggan, di mana organisasi yang dikontrak itu bertanggungjawab untuk menjamin kualitas dari produk-produk tertentu, atau merupakan kebutuhan dari pasar tertentu, sebagaimana ditentukan oleh organisasi.

* Dosen Universitas Widya Mandala Surabaya

ISO 9000:2000 bukan merupakan standar produk, karena tidak menyatakan persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi oleh produk (barang dan/atau jasa). Tidak ada kriteria penerimaan produk dalam ISO 9000:2000, sehingga masyarakat tidak dapat menginspeksi suatu produk terhadap standar-standar produk. ISO 9000:2000 hanya merupakan standar sistem manajemen kualitas. Dengan demikian apabila ada perusahaan yang mengiklankan bahwa produknya telah memenuhi standar internasional, itu merupakan hal yang salah dan keliru, karena seyogianya manajemen perusahaan hanya boleh menyatakan bahwa sistem manajemen kualitasnya yang telah memenuhi standar internasional-bukan produk berstandar internasional, karena tidak ada kriteria pengujian produk dalam ISO 9000:2000. Bagaimanapun diharapkan, meskipun tidak selalu, bahwa produk yang dihasilkan dari suatu sistem manajemen kualitas internasional akan berkualitas baik (standar).

Persyaratan-persyaratan dan rekomendasi dalam ISO 9000:2000 diterapkan pada manajemen organisasi yang memasok produk, sehingga akan mempengaruhi bagaimana produk itu didesain, diproduksi, dirakit, ditawarkan, dan lain-lain. Mungkin karakteristik yang menonjol dari ISO 9000:2000 bagi manajemen secara otomatis memberikan pengendalian untuk menjamin kualitas produksi dan pengiriman, mengurangi pemborosan, waktu mati mesin, ketidakefisienan tenaga kerja, dan dengan demikian meningkatkan produktivitas.

Rumusan Masalah

Berdasarkan pendahuluan, dapatlah dirumuskan masalah, yaitu apakah manfaat penerapan sistem manajemen kualitas ISO 9000:2000 dalam lingkungan bisnis di Indonesia ?

Tujuan Penulisan

Makalah ini dimaksudkan untuk mengetahui manfaat penerapan sistem manajemen kualitas ISO 9000:2000 dalam lingkungan bisnis di Indonesia.

Pembahasan

Pentingnya Kualitas

Berdasarkan sudut pandang ekonomi, para ahli sejarah akan mendefinisikan abad ini sebagai Abad Produktivitas. Salah satu penyebab terpenting adalah bangkitnya Jepang sebagai negara adidaya ekonomi, terutama diwarnai dengan terjadinya revolusi kualitas di Jepang. Konsumen Amerika lebih menyukai produk Jepang, tapi produsen Amerika tidak menyukainya. Orang Amerika telah mengekspor jutaan kesempatan kerja, dan neraca perdagangannya timpang sehingga dipaksa untuk melawan revolusi kualitas itu.

Oleh karena itu, meningkatnya persaingan semakin menyadarkan perusahaan akan kualitas. Arti kualitas yang semula bersifat netral perlahan-lahan bergerak ke arah yang positif. Upaya untuk meningkatkan kualitas masih akan menyibukkan berbagai pihak selama beberapa dasawarsa mendatang. Semuanya

bermula pada dekade 1980-an, di mana banyak perusahaan mengambil inisiatif untuk meningkatkan kualitas, tetapi hanya sedikit sekali yang berhasil menjadi pemimpin di bidang kualitas. Dengan demikian, persaingan dalam kualitas meningkat drastis.

Di lain pihak, perdebatan tentang kualitas melibatkan permasalahan tentang bagaimana mendefinisikan kualitas, bagaimana mengukurnya, dan bagaimana menghubungkannya dengan laba. Ada banyak sekali batasan tentang kualitas, tetapi tidak satu pun yang dapat menjelaskan dengan tepat apa sebenarnya kualitas itu. Dalam arti luas, kualitas adalah sesuatu yang dapat disempurnakan.

Untuk Indonesia, kualitas suatu produk tentunya didasarkan pada merek dan harga, sedangkan harga menjadi faktor utama dalam menentukan pembelian suatu produk. Di sini, dilihat bahwa karakteristik di atas hanya menggambarkan *output* atau hasil dari suatu proses tanpa memperhatikan produk tersebut selama proses produksinya, sehingga tidaklah heran jika menimbulkan salah persepsi terhadap kualitas tersebut, seperti barang yang memiliki harga tinggi identik dengan berkulitas tinggi. Padahal, harga adalah fungsi dari *cost, profit margin*, dan kekuatan pasar. Barang yang berkualitas tinggi adalah barang yang memiliki spesifikasi tinggi, seperti material nomor satu, teknologi nomor satu. Padahal spesifikasi yang tinggi dapat menyebabkan terjadinya inefisiensi.

Di samping pendapat tersebut, Suardi, Rudi, (2001: 2-3) dikatakan bahwa para pakar kualitas telah mencoba mendefinisikan kualitas. Secara umum, definisi tersebut dikemukakan oleh empat guru kualitas, yaitu :

(1) Philip B. Crosby
Kualitas berarti kesesuaian terhadap persyaratan, seperti jam tahan air, sepatu yang tahan lama, atau dokter yang ahli. Ia juga mengemukakan pentingnya melibatkan setiap orang pada proses dalam organisasi. Pendekatan Crosby merupakan proses *top-down*.

(2) W. Edwards Deming
Kualitas berarti pemecahan masalah untuk mencapai penyempurnaan terus-menerus, seperti penerapan *kaizen* di Toyota dan gugus kendali kualitas pada Telkom. Pendekatan Deming merupakan *bottom-up*.

(3) Joseph M. Juran
Kualitas berarti kesesuaian dengan penggunaan, seperti sepatu yang dirancang untuk olah raga atau sepatu kulit yang dirancang untuk ke kantor atau ke pesta. Pendekatan Juran adalah orientasi pada pemenuhan harapan pelanggan.

(4) K. Ishikawa
Kualitas berarti kepuasan pelanggan. Dengan demikian, setiap bagian proses dalam organisasi memiliki pelanggan. Kepuasan pelanggan internal akan menyebabkan kepuasan pelanggan organisasi.

Kualitas menurut ISO :

ISO 9000:2000 yang mengatur definisi dan kosakata, mendefinisikan kualitas sebagai : "derajat/ tingkat karakteristik yang melekat pada produk yang mencukupi persyaratan/keinginan". Maksud derajat/tingkat di sini berarti selalu ada peningkatan setiap saat, sedangkan karakteristik pada istilah tersebut berarti [illegible] produk yang dapat terdiri dari berbagai macam, antara lain :

(1) karakteristik fisik (elektrikal, mekanikal, biologikal), seperti *handphone*, mobil, dan rumah;
(2) karakteristik perilaku (kejujuran, kesopanan), seperti rumah sakit dan perbankan;
(3) karakteristik sensori (bau, rasa), seperti minuman dan makanan.

Di dalam *kaizen*, kualitas berarti tidak saja dihubungkan dengan produk dan jasa, tetapi juga cara kerja orang, cara menjalankan mesin dan cara sistem serta prosedur dilaksanakan, termasuk semua aspek perilaku manusia.

Rothery, Brian (1992:15) dikatakan bahwa tanda tidak adanya kualitas adalah bila terus-menerus dilakukan tindak lanjut untuk membetulkan sesuatu, seakan-akan menjadi kebijakan untuk tidak melakukan sesuatu dengan benar sejak awalnya. Jumlah barang yang tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan oleh pelanggan, pengembalian produk oleh pelanggan, tuntutan garansi dan permintaan perbaikan, penurunan dalam bisnis dan pangsa pasar merupakan beberapa tanda di mana kualitas terlihat kurang.

Walaupun banyak yang menganggap bahwa mencapai produk yang berkualitas adalah pemborosan semata, namun dapat dibuktikan bahwa membuat produk yang berkualitas akan mendatangkan manfaat/keuntungan bagi perusahaan. Sekurang-kurangnya ada 2 keuntungan yang akan didapat, yaitu *market gain* dan *cost saving*. Ukuran kepuasan pelanggan memberikan umpan balik mengenai seberapa baik perusahaan melaksanakan bisnis.

Pentingnya Standar

Adanya perbedaan standar untuk hal-hal yang sama dalam negara atau tempat yang berbeda dapat mengakibatkan rintangan dalam menjalin hubungan di masing-masing pihak. Seperti halnya ukuran kartu kredit, kartu telepon yang jika tidak distandarisasi untuk semua negara, tentu akan merepotkan pihak-pihak yang sering bepergian antar negara. Ukuran ketebalan 0,76 mm yang menjadi kesepakatan dunia telah membantu para penggunanya dari kesulitan ini, begitu juga dengan ukuran kertas, satuan ukuran (kg, m, K, A, mol, cd, s), dan sebagainya. Oleh karena itu, diperlukan standar yang diakui oleh semua pihak untuk berbagai hal. Dengan demikian, standar internasional adalah cara terbaik, termudah, dan teraman pada era globalisasi saat ini.

Sebagian besar perusahaan yang menjual produknya ke negara maju dihadapkan pada suatu kemungkinan bahwa sekarang atau sebentar lagi mereka harus membuktikan melalui sertifikat bahwa sistem manajemen kualitas mereka telah sesuai dengan ISO 9000:2000. Menurut ISO dari sebuah rangkuman berbagai pernyataan yang dihasilkan pada pertemuan pleno ISO/TC 176 di Budapest tahun 1993 (Rothery, Brian, 1996:13) :"Seri ISO 9000 adalah suatu sistem terpadu yang pertama dan terpenting, sistem global untuk mengoptimalkan efektivitas kualitas suatu organisasi atau perusahaan, dengan menciptakan sebuah kerangka kerja untuk peningkatan yang berkesinambungan".

Perusahaan yang diharapkan dapat memenuhi ISO 9000:2000 adalah yang bergerak di bidang-bidang sebagai berikut :

(1) pemasok komponen atau material untuk industri, khususnya seperti elektronik, listrik, farmasi, obat-obatan;

(2) produk makanan dan minuman;
(3) bahan bangunan;
(4) penerbitan dan pengemasan;
(5) transportasi;
(6) pemasok untuk pasar umum.

Meskipun perusahaan jasa belum menghadapi tuntutan yang sama seperti perusahaan pemasok material dan komponen, namun permintaan agar perusahaan jasa memiliki sertifikat ISO 9000:2000 semakin meningkat terutama dari pembeli perusahaan multinasional.

Manfaat Penerapan ISO 9000:2000

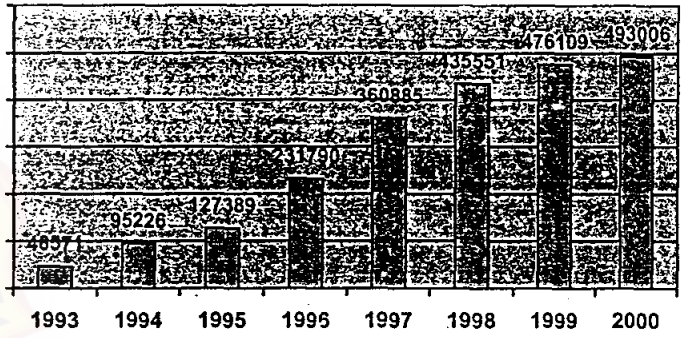
Penerbitan besar-besaran dan pengenalan "Standar ISO 9000 Series" secara umum berkaitan dengan pengadopsian ISO 9000:2000 sebagai standar nasional oleh paling sedikit 53 negara, dan juga oleh perusahaan industri yang paling besar. ISO 9000:2000 adalah satu-satunya standar sistem manajemen kualitas yang diakui dunia dan bersifat global. Di samping itu registrasi sistem manajemen kualitas ISO 9000:2000 yang telah ada di lebih dari 32 negara menunjukkan bahwa ISO 9000:2000 merupakan standar yang bersifat umum dan dapat diterapkan untuk berbagai jenis industri dan organisasi. Data yang didapatkan dari survey ISO sampai Desember 1999, sudah ada 343.643 organisasi di 150 negara yang mendapatkan sertifikat ISO. Hal ini berarti terdapat peningkatan pertambahan sekitar 26,40% sejak akhir tahun 1998 dan juga adanya pengakuan sebagai kesesuaian standar oleh perusahaan besar yang mengutamakan kualitas sebagai nilai kompetisi yang penting dalam bisnis.

Masih sedikitnya organisasi di Indonesia yang mendapatkan sertifikat ISO 9000:2000 dibandingkan dengan negara di Asia Tenggara lainnya menunjukkan masih lemahnya kesadaran organisasi akan pentingnya ISO 9000:2000. "Apa untungnya bagi perusahaan?", mungkin adalah suatu pertanyaan lazim yang sering dilontarkan oleh pihak manajemen begitu disodorkan ISO 9000:2000 ini.

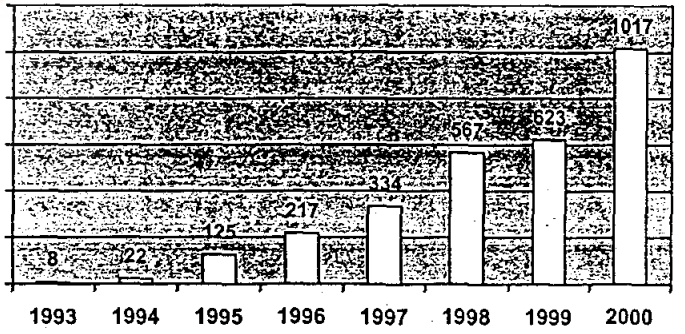
Honoris Perdana Industri yang mendapatkan sertifikat ISO 9000 pada bulan Desember 1999 menunjukkan perubahan yang signifikan pada organisasinya. Honoris merasakan kondisi yang berat sebelum menerapkan ISO, seperti tugas dan wewenang, terutama antar personel dalam satu departemen yang kurang jelas dan sering tumpang tindih, tidak adanya kriteria penilaian hasil kerja yang telah dilakukan tiap personel, kurang dilakukannya tindakan pencegahan untuk permasalahan yang timbul yang disebabkan antara lain karena tindakan perbaikan yang hanya dilakukan jika terjadi masalah yang mengakibatkan terhambatnya proses produksi, juga tidak adanya standarisasi dalam penyimpanan dan penggunaan dokumen di setiap departemen. Dengan menggunakan ISO 9000, kondisi tersebut dapat diubah ke arah yang lebih baik. Dengan diakuinya sistem manajemen kualitasnya, Honoris Perdana Industry terus meningkatkan kinerja dan daya saingnya. Hal ini dapat dibuktikan dengan terjalinnya kerjasama denagn pihak Dynaplast, SKK Indonesia, Merpati Internet Mandiri, dan Hitachi Customer Product Indonesia. Untuk jangka panjang, Honoris melakukan perundingan

portable radio tape player, dan *mini VCD system.* Perusahaan-perusahaan lain yang juga telah menerapkan ISO 9000 antara lain adalah Unilever Indonesia, Tbk., Philips Enterprises, IGLAS, Semen Gresik, Du Pond, dan Surya Pemenang.

Di bawah ini dapat dilihat adanya peningkatan yang terjadi secara drastis perusahaan-perusahaan yang telah memiliki sertifikat ISO 9000:2000 di seluruh dunia dan Indonesia (Mulyanto, Atantya H., 2001:2) :



Grafik 1
Jumlah Perusahaan di Dunia Bersertifikat ISO 9000



Grafik 2
Jumlah Perusahaan di Indonesia Bersertifikat ISO 9000

Grafik 1 dan 2 menunjukkan bahwa ISO 9000:2000 telah diterapkan oleh perusahaan-perusahaan di Indonesia lebih cepat daripada perusahaan-perusahaan di dunia. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar perusahaan di

9000:2000 sebagai kunci untuk dapat bersaing di dalam pasar dunia, meskipun memang tidak semua perusahaan yang telah menyadarinya.

Secara praktis, mempertahankan pasar yang ada merupakan hal yang dapat dirasakan langsung oleh organisasi yang bersangkutan. Sistem manajemen kualitas akan memberikan jaminan bagi pelanggan bahwa perusahaan mempunyai tanggungjawab tentang kualitas dan mampu menyediakan produk dan jasa yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Standar hanya menentukan apa yang harus diawasi. Sejalan dengan hal itu, sebuah perusahaan yang memahami mengapa mereka memperkenalkan sistem manajemen kualitas, dapat menerapkan suatu sistem fleksibel yang cocok bagi mereka sendiri dan menyadari manfaat serta keefektifan yang dihasilkan oleh sistem ini. Perusahaan yang menjalankan sistem manajemen yang efektif akan mendapatkan manfaatnya, yang merupakan suatu hasil yang bisa dirasakan dari penerapan ISO 9000:2000, tetapi sulit untuk diukur, antara lain :

(1) Membuat sistem kerja dalam suatu perusahaan menjadi standar kerja yang terdokumentasi sehingga terdapat kejelasan kerja dan hubungan antar bagian yang terlibat dalam melaksanakan suatu pekerjaan (efisien);
(2) Meningkatkan kepercayaan dan kepuasan pelanggan melalui jaminan kualitas yang terorganisasi dan sistematik. Proses dokumentasi dalam ISO 9000:2000 menunjukkan bahwa kebijakan, prosedur, dan instruksi yang berkaitan dengan kualitas telah direncanakan dengan baik;
(3) Perusahaan yang telah bersertifikat ISO 9000:2000 diijinkan untuk mengiklankan pada media massa bahwa sistem manajemen kualitas perusahaan itu telah diakui secara internasional. Hal ini berarti meningkatkan *image* perusahaan serta daya saing dalam memasuki pasar global;
(4) Audit sistem manajemen kualitas perusahaan yang telah memperoleh sertifikat ISO 9000:2000 dilakukan secara periodik oleh registrar lembaga registrasi, sehingga pelanggan tidak perlu melakukan audit sistem kualitas. Hal ini akan menghemat biaya dan mengurangi duplikasi audit sistem kualitas oleh pelanggan.
(5) Perusahaan yang telah memperoleh sertifikat ISO 9000:2000 secara otomatis terdaftar pada lembaga registrasi, sehingga apabila pelanggan potensial ingin mencari pemasok bersertifikat ISO 9000:2000, akan menghubungi lembaga registrasi. Jika nama perusahaan itu telah terdaftar pada lembaga registrasi bertaraf internasional, maka hal itu berarti terbuka kesempatan pasar baru;
(6) Meningkatkan kualitas dan produktivitas dari manajemen melalui kerjasama dan komunikasi yang lebih baik, sistem pengendalian yang konsisten, serta pengurangan dan pencegahan pemborosan karena operasi internal menjadi lebih baik;
(7) Meningkatkan kesadaran kualitas dalam perusahaan;
(8) Memberikan pelatihan secara sistematik kepada seluruh karyawan dan manajer organisasi melalui prosedur-prosedur dan instruksi-instruksi yang terdefinisi secara baik;
(9) Terjadi perubahan positif dalam hal kultur kualitas dari anggota organisasi, karena manajemen dan karyawan terdorong untuk mempertahankan sertifikat

Organisasi yang berhasrat menerapkan sistem manajemen kualitas ISO 9000:2000, sekaligus memperoleh sertifikat ISO 9000:2000 dapat mengikuti langkah-langkah berikut. Langkah-langkah ini hanya sebagai panduan yang dapat diterapkan secara bersamaan atau tidak berurut, tergantung kultur dan kematangan kualitas dari organisasi (Gasperz, Vincent, 2001:18-21) :

(1)Memperoleh komitmen dari manajemen puncak. Tanpa komitmen manajemen puncak, penerapan sistem manajemen kualitas ISO 9000:2000 tidak mungkin serta sangat sulit;
(2)Membentuk Komite Pengarah (*Steering Committee*) atau Koordinator ISO. Komite ini akan memantau proses agar sesuai dengan persyaratan standar dalam sistem manajemen kualitas ISO 9000:2000. Komite juga berfungsi mengangkat atau menunjuk satu atau lebih auditor internal untuk ISO 9000:2000. Auditor internal merupakan orang-orang yang bebas dari fungsi yang diuji dan seharusnya dilatih terlebih dahulu sebagai penilai. Anggota-anggota komite ini seharusnya mewakili setiap fungsi dalam organisasi perusahaan itu. Komite pengarah juga berfungsi sebagai sumber informasi dan penasihat atau konsultan menyangkut hal-hal yang berkaitan dengan sistem kualitas ISO 9000:2000;
(3)Mempelajari persyaratan-persyaratan standar sistem manajemen kualitas ISO 9000:2000. Memahami persyaratan-persyaratan sistem manajemen kualitas ISO 9000:2000 adalah kunci sukses menuju keberhasilan dari suatu proses dokumentasi dan implementasi;
(4)Melakukan pelatihan (*training*) terhadap semua anggota organisasi itu. Manajer-manajer, supervisor-supervisor dan anggota-anggota organisasi sangat menentukan keberhasilan penerapan sistem manajemen kualitas ISO 9000:2000. Karena itu mereka harus benar-benar mengerti tentang sistem manajemen kualitas ISO 9000:2000. Pemahaman terhadap hal ini dapat diperoleh melalui serangkaian pelatihan tentang sistem manajemen kualitas ISO 9000:2000.
(5)Memulai peninjauan ulang manajemen (*management review*). Pimpinan organisasi harus mendelegasikan tanggungjawab kualitas dari organisasi perusahaan itu kepada wakil manajemen (*management representative*), yang biasanya adalah manajer kualitas. Tinjauan ulang manajemen harus dimulai dengan memfokuskan pada persyaratan-persyaratan standar sistem manajemen kualitas ISO 9000:2000;
(6)Identifikasi kebijakan kualitas, prosedur-prosedur, dan instruksi-instruksi yang dibutuhkan yang dituangkan dalam dokumen-dokumen tertulis. Empat level dari dokumentasi, yaitu : manual sistem kualitas (level I), prosedur-prosedur (level II), instruksi-instruksi (level III), maupun formulir-formulir (level IV), harus diselesaikan. Matriks evaluasi awal seharusnya mengidentifikasi kebijakan-kebijakan kualitas, prosedur-prosedur, instruksi-instruksi, formulir-formulir yang masih harus ditulis atau dimodifikasi. Manajer-manajer seharusnya diberikan tanggungjawab untuk menjamin bahwa dokumen-dokumen itu ada;
(7)Penerapan sistem manajemen kualitas ISO 9000:2000 itu. Sekali sistem

kualitas yang ada selama ini harus dimodifikasi, dan dokumentasi pendukung dibuat sehingga penerapan menjadi sukses;

(8)Memulai audit sistem manajemen kualitas perusahaan. Sekali sistem manajemen kualitas ISO 9000:2000 telah diterapkan selama beberapa bulan, maka auditor kualitas internal yang telah memperoleh pelatihan tentang audit sistem manajemen kualitas ISO 9000:2000 perlu memeriksa sistem manjemen kualitas organisasi yang ada apakah telah memenuhi standar sistem manajemen kualitas ISO 9000:2000. Auditor kualitas internal adalah beberapa orang di dalam perusahaan yang berasal dari fungsi yang berbeda yang telah dilatih sehingga memahami secara baik proses auditing dari sistem manajemen kualitas ISO 9000:2000. Hasil-hasil dari audit kualitas internal harus menunjukkan bahwa sistem manajemen kualitas yang ada telah memenuhi persyaratan-persyaratan standar dalam sistem manajemen kualitas ISO 9000:2000;

(9)Memilih registrar. Setelah manajemen yakin dan percaya bahwa sistem manajemen kualitas organisasi telah memenuhi persyaratan standar sistem manajemen kualitas ISO 9000:2000, maka manajemen perlu memilih registrar untuk mulai melakukan penilaian. Registrar akan menilai dokumen-dokumen seperti : manual kualitas, prosedur-prosedur, instruksi-instruksi, dan formulir-formulir yang berkaitan dengan persyaratan sistem manajemen kualitas ISO 9000:2000, serta akan melakukan kunjungan lapangan untuk menanyakan orang-orang yang dianggap perlu di dalam organisasi itu. Biasanya registrar akan meninjau ulang dan memberitahukan tentang kelengkapan dari dokumen kualitas perusahaan. Pada tahap ini apabila masih ada kekurangan, dokumen itu harus diperbaiki dan dilengkapi. Dalam memilih registrar harus dilakukan secara hati-hati dengan memperhatikan bonafiditas dari registrar itu, karena tidak semua sertifikat ISO 9000:2000 yang dikeluarkan oleh registrar diakui oleh Badan Akreditasi Nasional (*National Accreditation Body*). Pertanyaan penting yang harus diajukan adalah : apakah sertifikat ISO 9000:2000 yang dikeluarkan oleh registrar itu diakui di negara-negara lain, misalnya : Inggris, Amerika Serikat, Perancis, Belgia, dan negara lain? Sebagai contoh, jika perusahaan bermaksud mengekspor produk ke Inggris, manajemen perlu menanyakan apakah registrar dan juga sertifikat ISO 9000:2000 yang dikeluarkan oleh registrar dari lembaga sertifikasi itu diakui oleh NACCB (*The National Accreditation Council for Certification Bodies*) .

Simpulan

Era perdagangan bebas memaksa perusahaan-perusahaan di seluruh dunia, termasuk di Indonesia untuk memasuki suatu sistem perdagangan dengan tingkat kompetisi yang ketat. Sebuah perusahaan agar dapat memenangkan kompetisi tersebut, maka harus memiliki daya saing yang tinggi. Agar dapat memiliki daya saing yang tinggi, maka perusahaan harus memiliki kualitas atas produknya (barang dan/atau jasa) yang sesuai dengan standar yang diinginkan

dan/atau jasa) yang diperolehnya. ISO 9000:2000 mengatur persyaratan-persyaratan mengenai suatu sistem manajemen kualitas yang dapat mengoptimalkan efektivitas kualitas suatu perusahaan. Penerapan ISO 9000:2000 memberikan beberapa manfaat yang dapat membuat perusahaan memiliki *value added* atas perusahaan lain yang belum menerapkan ISO 9000:2000. ISO 9000:2000 merupakan standar yang diakui secara internasional dan telah banyak diterapkan oleh banyak perusahaan di Indonesia, karena perusahaan-perusahaan yang telah menerapkan ISO 9000:2000 itu memang merasakan beberapa perbedaan antara sebelum dan sesudah menerapkan ISO 9000:2000 dan mengakui bahwa memang setelah menerapkan ISO 9000:2000, sangat banyak manfaat yang dapat diperolehnya. Oleh karena banyak manfaat yang dapat diperoleh dari menerapkan ISO 9000:2000, maka diperkirakan akan semakin banyak lagi perusahaan-perusahaan di Indonesia dan seluruh dunia yang akan menerapkan ISO 9000:2000.

Daftar Pustaka

Douglas A., Kirk D., Brennan C., Ingram A. 1999. Maximizing The Benefits of ISO 9000 Implementation. *Total Quality Management.* Volume 10 Issue 4/5. Jakarta : 507, 7p.

Gaspersz, Vincent. 2001. *ISO 9001:2000 and Continual Quality Improvement.* Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.

Mulyanto, Atantya H. 2001. Studi Aspek Keuangan Dalam Penerapan ISO 9000:2000. *Usahawan No. 11 Th. XXVIII.* Jakarta.

Rothery, Brian. 1992. *Analisis ISO 9000.* Jakarta : PT Pustaka Binaman Pressindo.

_____. 1996. *Sistem Manajemen Lingkungan : ISO 14000.* Jakarta : PT Pustaka Binaman Pressindo.

Suardi, Rudi. 2001. *Sistem Manajemen Mutu ISO 9000:2000 : Penerapannya Untuk Mencapai TQM.* Jakarta : PPM.

7. DAFTAR PUSTAKA

Americana, *The Encyclopedia*, International Edition, vol. 8, Danbury, Connecticut : Grolier Incorporated, 1997.

Brownke, O.H, and Edward D. Allen, *Economics of Public Finance*, (second edition), Englewood Cliffs, N.J : Prentice Hall, Inc, 1956.

Burns, James M., and Jack W. Peltason, *Government by the People*, Englewood Cliffs, N.J. : Prentice Hall, Inc., 1957.

Kertonegoro, Prof. Mr., *Bahan-Bahan kuliah Ekonomi Pembangunan Indonesia* di Universitas Gadjah Mada, th.1954.

Schmandt, Henry J. and Paul G. Steinbicker, *Foundamentals of Governmen* Milwaukee : The Bruce Publishing Company, 1954.

Soenarko. Sd *i blic Policy, Pengertian Pokok untuk memahami dan analisa Kebijaksa n Pemerintah*, (Cetakan II) Surabaya : Airlangga University Press, 2000.

Soenarko Setyoda djo, *To meet the Financial Problem in the Reformation Era*, dalam jurnal PE OR (ed. 1) Program Pasca Sarjana Universitas 17 Agustus 45 Surabaya, 9.

Soltau, Roger H, . troduction to Politics, London : Longmans, Grun and Co., 1950.

Taylor, Philip E e Economics of Public Finance, New York : The Macmillan Company 3.

Volkenburg, San an, *Element of Political Geography*, Englewood Cliffs, N.J. : Prentice I nc., 1957.

□□□

EKUITAS
Akreditasi No.395/DIKTI/Kep/2000

ISSN 1411 – 0393

PENGARUH PENERAPAN *TOTAL QUALITY MANAGEMENT* TERHADAP PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI UNTUK MENILAI KUALITAS KINERJA ORGANISASI

Studi Empiris pada Perusahaan Penerima ISO di Indonesia

Erlina Diamastuti *)

ABSTRAK

Telah banyak penelitian yang menunjukkan bahwa manajemen kualitas berpengaruh terhadap kinerja organisasi. Hasil penelitian Benson et.al (1991) yang didukung oleh penelitian Madu et.al. (1996) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara dimensi kualitas dengan kinerja organisasi. Penelitian lain dilakukan oleh Ravinchandran et.al (2000) yang menyatakan bahwa tujuan dari manajemen kualitas akan mencapai puncak terbaik ketika manajemen puncak menciptakan manajemen infrastruktur yang mengusulkan perbaikan pada desain proses dan menganjurkan stakeholders untuk mengembangkan desain dari proses pengembangan.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan bukti empiris mengenai pengaruh dari kepemimpinan manajemen puncak, kecanggihan manajemen infrastruktur, kecermatan proses manajemen dan partisipasi stakeholders sebagai elemen yang penting dari total quality management dalam pengembangan sistem informasi untuk menilai kualitas kinerja organisasi pada perusahaan penerima ISO di Indonesia.

Penelitian ini menggunakan 113 perusahaan sebagai sampel dan manajer fungsional sebagai subyek penelitian. Dari hasil analisis berdasarkan AMOS, secara keseluruhan penelitian ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari kepemimpinan manajemen puncak, kecanggihan manajemen infrastruktur, kecermatan proses manajemen, partisipasi stakeholders dalam pengembangan sistem informasi untuk menilai kualitas kinerja organisasi.

Keywords : *Total Quality Management*, Pengembangan Sistem Informasi, Kualitas kinerja, ISO.

*) Erlina Diamastuti, SE, MSi, Ak. adalah dosen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA)

1. PENDAHULUAN

Globalisasi yang melanda Indonesia secara cepat membuka cakrawala baru bagi pengelolaan manajemen perusahaan yang semula berorientasi pada lingkup domestik berubah menuju lingkup yang global. Adanya globalisasi ini menyebabkan perusahaan Indonesia mau tidak mau harus mengembangkan suatu sistem yang baru agar dapat bertahan hidup dalam lingkungan bisnis yang telah berubah. Untuk itu pihak manajemen harus merubah paradigma mereka, agar tindakan mereka menjadi lebih efektif. Agar tindakan para manajer tersebut lebih efektif, maka perusahaan kelas dunia mencoba untuk menerapkan pendekatan *Total Quality Management* demikian pula dengan perusahaan di Indonesia. *Total Quality Management* (TQM) adalah suatu sistem manajemen yang berfokus pada orang yang bertujuan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan secara berkesinambungan dengan biaya sesungguhnya yang secara berkelanjutan terus menurun. TQM merupakan pendekatan sistem secara menyeluruh dan merupakan bagian terpadu strategi tingkat tinggi (Bounds, 1994).

Telah banyak penelitian yang menunjukkan bahwa manajemen kualitas berpengaruh terhadap kinerja organisasi. Hasil penelitian Benson et al. (1991) yang didukung oleh penelitian Madu et al. (1996) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara dimensi kualitas dengan kinerja organisasi. Penelitian ini juga menunjukkan tipologi perusahaan mempengaruhi hubungan antara dimensi kualitas dengan kinerja organisasi. Hasil survei yang dilakukan oleh VORQISTA mengenai implementasi ISO 9000 pada perusahaan di Indonesia, menemukan bahwa sekitar 130 dari 210 perusahaan yang telah memperoleh sertifikat ISO, hanya 15 perusahaan yang memberikan tanggapan positif. Hasil ini jika dibandingkan dengan negara lain seperti Singapura, Malaysia dan Hongkong, negara kita termasuk yang sangat lambat dalam mengembangkan ISO 9000 dan *Total Quality Management*. (VORQISTA, 1997).

Kumalaningrum (2000) dalam penelitiannya menemukan bahwa penerapan manajemen kualitas di Indonesia masih bersifat partial (Bounds et al., 1994; Kolesar, 1995; Hutt & Spek, 1998; Martin, 1995). Hasil ini ditunjukkan dengan tidak seluruh dimensi infrastruktur pendukung penerapan TQM berpengaruh terhadap praktik penerapan TQM. Selain itu, penerapan praktik TQM dalam arus proses produksi, hanya *statistical control/feedback* saja yang berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja perusahaan. Hal ini menunjukkan perusahaan di Indonesia, mungkin hanya mengandalkan teknik pengawasan secara statistik, sedangkan manajemen arus proses produksi dan proses desain produk belum begitu diperhatikan. Keadaan ini menunjukkan penerapan TQM baru terbatas pada bagian tertentu *(partial)*, belum ke seluruh sistem produksi.

Berdasarkan berbagai penelitian yang telah ada, penulis mencoba untuk meneliti [illegible] kinerja organisasi pada perusahaan

Management. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan secara empiris apak terdapat pengaruh yang signifikan dari kepemimpinan manajemen puncak, kecanggih manajemen infrastruktur, kecermatan proses manajemen, partisipasi *stakeholders* dala pengembangan sistem informasi untuk menilai kualitas kinerja organisasi. Alas penulis melakukan penelitian ini adalah: Pertama, berdasarkan beberapa hasil peneliti dapat ditunjukkan bahwa kualitas merupakan syarat utama dalam menentuk keberhasilan perusahaan. Kedua, dari berbagai hasil penelitian telah menunjukkan bahv TQM merupakan model yang dapat digunakan untuk mempertahankan hidup perusaha dan bersaing dalam bisnis. Ketiga, penerapan TQM memerlukan dukungan infrastrukt perusahaan dengan dukungan dari manajemen puncak. Keempat, penerapan TQM Indonesia masih kurang cepat dibandingkan dengan di negara lain.

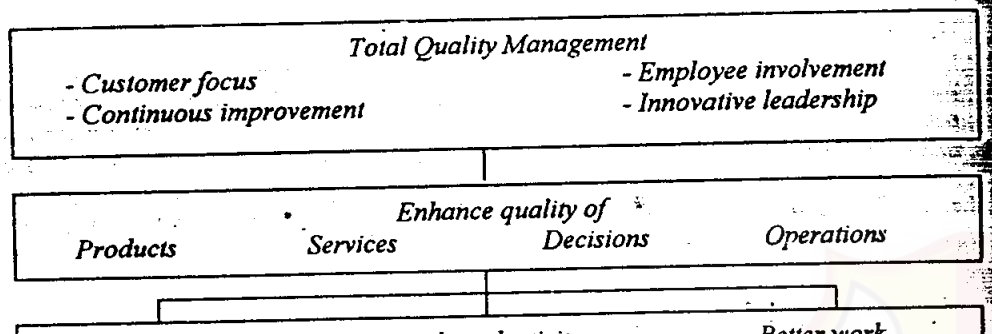
2. TINJAUAN TEORITIS DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Penelitian ini menganalisis pengaruh penerapan *total quality management* deng menggunakan konstruks kepemimpinan manajemen puncak, kecanggihan manajem infrastruktur, kecermatan proses manajemen dan partisipasi *stakeholders* dala pengembangan sistem informasi untuk menilai kualitas kinerja organisasi pa perusahaan penerima ISO di Indonesia.

2.1. *Total Quality Management*

Nama *Total Quality Management* pertama kali dikemukakan oleh Nancy Warren, seora *behavioral scientist* di United States Navy (Walton in Bounds, et. al., 1994). Istilah tot mengandung makna *every process, every job,* dan *every person* (Lewis & Smith, 1994 Tjiptono, 1999). TQM merupakan sistem manajemen yang berfokus pada orang/tena kerja, bertujuan untuk terus meningkatkan nilai *(value)* yang dapat diberikan ba pelanggan, dengan biaya penciptaan nilai yang lebih rendah dari nilai tersebut (Bounds e al., 1994). TQM mempunyai 2 atribut utama yaitu pertama: pelanggan adalah tuju terakhir dari kualitas, kedua: kualitas dibangun dalam desain produk daripada han diinspeksi sesudah produk diproduksi.

Gambar 2.1: *The general view of TQM philosophy*



Sumber: Mahesh Chandra (1993), Total Quality Management in Management Development, Journal of Management Development, Vol. 12 No. 7, pp. 19-31.

2.1.2. Keunggulan menerapkan manajemen kualitas (TQM)

Keunggulan organisasi yang sudah menerapkan manajemen kualitas adalah: 1) TQM mengembangkan konsep kualitas dengan pendekatan totalitas. 2) Kualitas bila dipandang dari sudut pandang konsumen dan kualitas diartikan sebagai kesesuaian. Bila sesuatu dibuat, diproduksi, dibeli, digunakan atau dikonsumsi adalah sesuai dengan persyaratan yang diperlukan, maka dikatakan berkualitas. Persyaratan adalah kebutuhan dan keinginan konsumen. Tuntutan persyaratan biasanya bertingkat mulai dari persyaratann primer, sekunder dan tersier. Dalam konsep TQM, konsumen bukan saja pembeli melainkan diartikan sebagai proses berikutnya yaitu pihak yang menentukan persyaratan dan mendambakan kepuasan dan sekaligus juga sebagai produsen yang selayaknya memenuhi persyaratan agar dapat memberikan kepuasan (Susilo, 1997)

Secara ringkas dalam TQM terkandung 5 program pokok, dalam hal ini kelima program tersebut satu dengan lainnya saling terkait. 5 program pokok tersebut adalah: 1) Fokus pelanggan, 2) Perbaikan terus menerus, 3) Pengembangan sistem, 4) Total partisipasi, 5) Pengukuran kinerja (Susilo,1997)

2.2. Pengembangan Sistem Informasi

Pengembangan sistem merupakan proses yang menentukan keberhasilan dan kegagalan dari teknologi informasi yang didasarkan pada usaha-usaha tranformasi organisasi. Hal ini mengindikasikan bahwa sistem pengembangan kualitas adalah pernyataan kunci yang menggambarkan sistem informasi eksekutif pada tahun sembilanpuluhan (Niederman, 1991 in Ravinchandran, 2000).

Pengembangan sistem informasi adalah proses memodifikasi atau mengubah bagian atau keseluruhan sistem informasi. Setiap pengembangan sistem akan melalui siklus hidup pengembangan sistem – *System Development Life Cycles* (SDLC). SDLC dapat dikelompokkan ke dalam 5 fase (McLeod, 1995): *planning phase, analysis phases, design phase, implementation phase* dan *use phase*. Menurut Bodnar dan Hopwood (1995), SDLC dikelompokkan dalan 3 tahap, yaitu *planning and analysis, design* dan *implementation*. Pendekatan ini digunakan untuk memberikan pengertian yang jelas tentang apa yang seharusnya ada dalam pengembangan suatu sistem. Hal ini perlu dilakukan atau dijelaskan karena pengembangan sistem memerlukan tahapan-tahapan yang harus diikuti dan dilaksanakan oleh perusahaan.

2.2.1. Pengembangan Sistem Informasi - TQM

Fungsi dari sistem informasi menjelaskan beberapa kesempatan untuk melakukan TQM. Organisasi mendapatkan bahwa praktek TQM sebagai pemberdayaan dan patok duga yang berpengaruh positif pada pengembangan sistem kinerja (Shrednick et. al., 1992). Penelitian pada pengembangan sistem informasi menguji beberapa konsep TQM yang merupakan dan mempunyai kunci pemisah pada area penelitian yaitu: 1) analisis yang diintegrasikan dari aplikasi konsep TQM untuk pengembangan sistem informasi tidak dijalankan, konsekuensinya tidak ada teori yang koheren dari sistem manajemen kualitas yang timbul, 2) penelitian sistem kualitas difokuskan pada aspek teknis dan keahlian teknis dari pengendalian kualitas yang dibatasi pada dimensi organisasi dari manajemen kualitas, 3) perspektif sistem dari kualitas manajemen merupakan kekurangan yang terdapat pada penelitian sistem informasi (Ravinchandran, 2000).

2.3. ISO *(International Standard Organization)*

ISO adalah standar kualitas internasional untuk sistem kualitas organisasi yang diakui dan berlaku di seluruh dunia. Pengakuan standar kualitas ini dinyatakan dalam suatu sertifikat kualitas yang dikeluarkan oleh *The International Organization for Standardization* (Aschner, 1992 in Kumalaningrum, 2000). Standar kualitas yang harus terdapat pada perusahaan penerima ISO 9000 terbagi dalam 20 elemen yang terkait dengan proses bisnis dan produksi :

Tabel 2.1
20 Standar Penilaian ISO 9000

a. *Management Responsibility*	k. *Inspection, Measuring, and Test*
b. *Quality System*	l. *Inspection and Test Status*
c. *Contract Review*	m. *Control of Nonconforming Product*
d. *Design Control*	n. *Corrective Action*
e. *Document and Data Control*	o. *Handling, Storage and Packaging*
f. *Purchasing*	p. *Quality Records*
g. *Purchaser Supplied Product*	q. *Internal Quality Audit*
h. *Product Identification*	r. *Training*
i. *Process Control*	s. *Servicing*
j. *Inspection and Testing*	t. *Statistical Techniques*

2.3.1. TQM – ISO 9000

Kedudukan ISO 9000 dalam *Total Quality Management* adalah: 1) penerapan ISO 9000 dapat dipertimbangkan sebagai langkah awal untuk menerapkan TQM. Hal ini akan memberikan stabilitas sistem manajemen mutu dengan penekanan pada dokumentasi, standarisasi dan ketaatan pada standar, 2) sistem manajemen mutu ISO 9000 merupakan pondasi yang mantap menuju total quality management karena memberikan basis untuk *continuous improvement* dengan menitik-beratkan pada perbaikan dan tanggungjawab yang jelas dari personel, sehingga kegitan manajemen senantiasa dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien, 3) cakupan filosofi dan prinsip TQM jauh lebih luas dari ISO 9000, TQM melibatkan seluruh karyawan sebagai suatu kesatuan organisasi dalam memberikan kepuasan pada pelanggan, 4) TQM biasanya membutuhkan perubahan budaya, nilai, gaya manajemen, sikap kerja, sistem kerja dan pemanfaatan kombinasi potensi manusia, *software* dan *hardware* untuk peningkatan mutu secara terus-menerus guna memenuhi persyaratan pelanggan, 5) TQM merupakan pendekatan manajemen suatu organisasi yang difokuskan pada kualitas, berdasarkan partisipasi seluruh personil dari seluruh lapisan diperusahaan dan merupakan upaya yang ditujukan untuk meraih keberhasilan perusahaan jangka panjang melalui kepuasan pelanggan dan bermanfaat bagi seluruh anggota organisasi serta masyarakat (Chatab, 1997)

2.4. PENELITIAN-PENELITIAN SEBELUMNYA

Tabel 2.2: Dimensi Kualitas Para Peneliti

Tahun	Pengarang	Uraian dimensi kualitas
1987	US. Government *(Baldrige Award)*	- *Leadership* - *Information and Analysis* - *Strategic quality planning* - *HRD & HRM* - *Management of process quality* - *Customer focus and satisfaction*
1989	Saraph, Benson and Schroeder	- *Management leadership* - *The role quality department* - *Training* - *Product/service design* - *Supplier quality management* - *Process management* - *Quality data and reporting* - *Employee relation*
1995	Dumond	- *Training* - *Supplier quality management* - *Customer focus* - *Quality measurement* - *Quality leadership* - *Quality policies* - *Process improvement* - *Employee involvement*
1995	Flynn et al.	- *Top management support* - *Product design* - *Quality information* - *Process management* - *Work force management* - *Customer involvement* - *Supplier involvement*

Tahun	Pengarang	Uraian dimensi kualitas
1996	Black and Porter	- *Corporate quality culture* - *Strategic quality management* - *Quality improvement measure* - *People and customer management* - *Supplier partnership* - *Teamwork structure* - *Customer satisfaction orientation* - *Communication of improvement information*
syatem		
1996	Ahire, Golhar and Waller	- *Top management commitment* - *Customer focus* - *Supplier quality management* - *Desain quality management* - *Benchmarking* - *SPC usage* - *Internal quality information usage* - *Employee empowerment* - *Employee involvement* - *Employee training*
1996	Madu et al.	- *Customer satisfaction* - *Work satisfaction* - *Quality servicies*
1996	Linsay and Wagner	- *Customer focus* - *Continuous improvement* - *Organizational structure*
2000	T. Ravinchandran	- *IS management commitment to quality* - *Quality policy and goals* - *Quality orientation of reward*

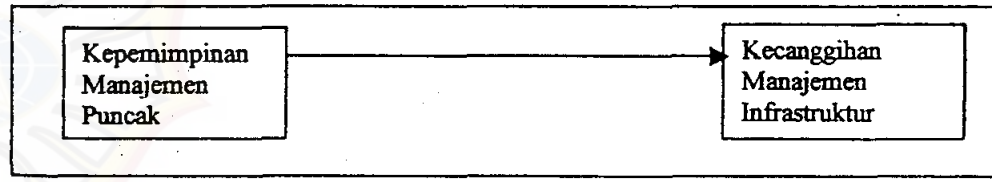
Sumber: Rangkuman dari berbagai tulisan

2.5. PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Kepemimpinan Manajemen Puncak

Deming (1986) menegaskan bahwa tanpa adanya komitmen dari manajemen puncak untuk perbaikan kualitas dan signal yang tampak dari komitmennya, maka suatu organisasi tidak akan mampu untuk merubah praktek yang telah ada pada kualitas yang sangat rendah. Pada kenyataannya, komitmen dari manajemen puncak untuk kualitas adalah faktor yang umum digunakan sebagai seluruh kerangka manajemen kualitas (Crosby, 1979; Deming, 1986; Juran, 1986 in Ravinchandran, 2000). Kepemimpinan manajemen puncak diharapkan menjadi pengintegrasi praktik dan perilaku yang mengarah pada kualitas kinerja perusahaan dan diharapkan memiliki pengaruh pada seluruh dimensi perusahaan (Flynn et. al., 1995). Jarvenpaa dan Ives (1991) serta Boyton et. al (1994) menemukan bahwa dukungan manajemen puncak merupakan faktor penting dalam investasi teknologi informasi dan berpengaruh pada kesuksesan pengembangan sistem informasi (Lawrence dan Low, 1993 in Szajna dan Scammell, 1993).

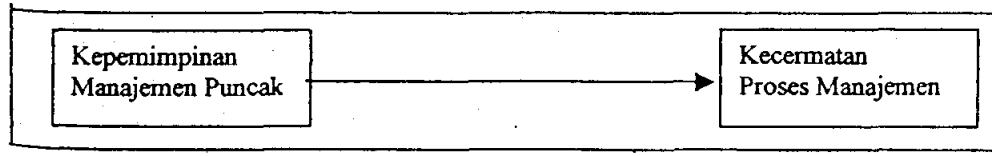
Model penelitian yang akan diuji dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.2: Model hubungan kepemimpinan manajemen puncak dengan kecanggihan manajemen infrastruktur.

Hipotesis yang dapat diajukan dalam penelitian ini:

H1: Kepemimpinan manajemen puncak berpengaruh secara signifikan terhadap kecanggihan manajemen infrastruktur dalam pengembangan sistem informasi.



Gambar 2.3: Model hubungan kepemimpinan manajemen puncak dengan kecermatan proses manajemen.

Hipotesis yang dapat dikemukakan adalah:

H2: Kepemimpinan manajemen puncak berpengaruh secara signifikan terhadap kecermatan proses manajemen dalam pengembangan sistem informasi.

Gambar 2.4: Model hubungan kepemimpinan manajemen puncak dengan partisipasi stakeholders.

Hipotesis untuk model pada gambar 2.4 adalah:

H3: Kepemimpinan manajemen puncak berpengaruh secara signifikan terhadap partisipasi stakeholders dalam pengembangan sistem informasi.

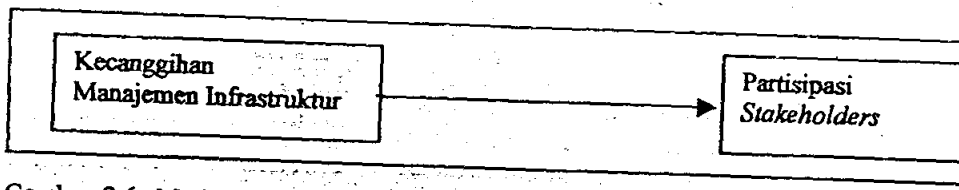
Kecanggihan Manajemen Infrastruktur

Manajemen infrastruktur menggambarkan struktur kepemilikan dari sistem informasi organisasi untuk menciptakan kualitas yang berorientasi pada lingkungan organisasi sebagai proses utama dan praktek kerja. Keberhasilan pratek TQM sangat dipengaruhi oleh fasilitas fasilitas pendukungnya (Benson et. al., 1991; Flynn et. al., 1995). Flynn et.al. (1995) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan TQM menuntutnya adanya infrastruktur perusahaan yang mendukung penerapan TQM tersebut. Penelitian Benson et. al. (1991) menunjukkan adanya pengaruh *organizational quality context* terhadap manajemen kualitas. Model penelitian yang dapat disajikan:

Gambar 2.5: Model hubungan kecanggihan manajemen infrastruktur dengan kecermatan proses manajemen.

Hipotesis untuk model yang tercantum pada gambar 2.5 adalah:

H4: Kecanggihan manajemen infrastruktur berpengaruh secara signifikan terhadap kecermatan proses manajemen dalam pengembangan sistem informasi.



Gambar 2.6: Model hubungan kecanggihan manajemen infrastruktur dengan partisipasi *stakeholders*

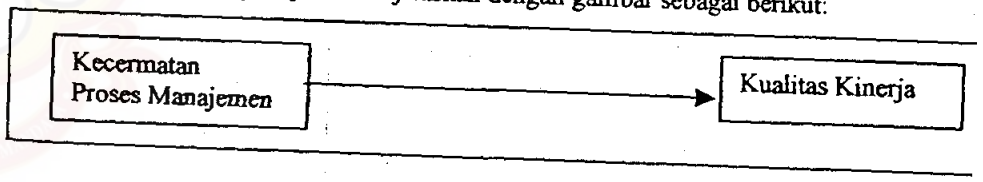
Hipotesisnya adalah:

H5: Kecanggihan manajemen infrastruktur berpengaruh secara signifikan terhadap partisipasi *stakeholders* dalam pengembangan sistem informasi

Kecermatan Proses Manajemen

Kecermatan proses manajemen didefinisikan sebagai tingkatan pada inti dari desain dan proses pengembangan yang dikontrol dan diperbaiki secara sistematik. Proses kualitas adalah prasyarat penting untuk menghantarkan produk berkualitas dan kepuasan yang diinginkan pelanggan (Deming, 1986). Proses pengembangan pada akhirnya menghasilkan kematangan proses organisasi yang optimis dan dapat dikontrol.

Model penelitian yang diuji akan dijelaskan dengan gambar sebagai berikut:



Gambar 2.7: Model hubungan kecermatan proses manajemen dengan kualitas kinerja.

Hipotesisnya adalah:

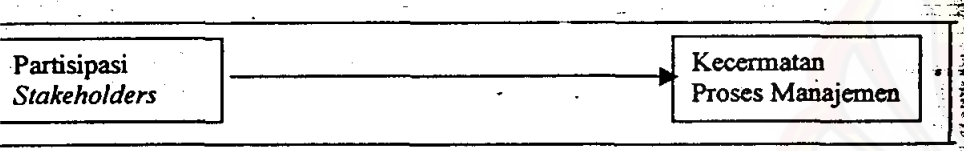
H7: Kecermatan proses manajemen berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas kinerja organisasi dalam pengembangan sistem informasi.

Partisipasi *Stakeholders*

Kunci proses perilaku yang ditegaskan pada manajemen kualitas dan pengembangan sistem adalah partisipasi *stakeholders*. Partisipasi *stakeholders* menggambarkan tingkatan dari praktek kerja yang dibuat dengan ketetapan kontribusi kelompok berdasarkan pengetahuan dan merupakan komplemen sumber-sumber pengetahuan dari kelompok konstituante lainnya yang dimasukkan pada pengembangan sistem. Sebagai

:gang saham *(shareholders)* tetapi meliputi pegawai, pelanggan, pemasok, rintah dan juga setiap pihak yang mempunyai kepentingan dengan perusahaan kson, 2000 in Ravinchandran, 2000). Dengan kata lain, *stakeholders* adalah pihak- yang dipengaruhi (bisa positif atau negatif) oleh keberhasilan operasional sahaan.

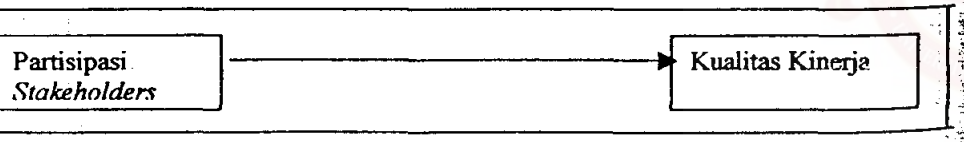
el penelitian untuk hubungan antara partisipasi *stakeholders* dengan kecermatan es manajemen, serta hubungan antara partisipasi *stakeholders* dengan kualitas kinerja t dilihat pada gambar di bawah ini:



bar 2.8: Model hubungan partisipasi *stakeholders* dengan kecermatan proses ajemen

tesisnya adalah:

Partisipasi *stakeholders* berpengaruh secara signifikan terhadap kecermatan es manajemen dalam pengembangan sistem informasi.



bar 2.9: Model hubungan partisipasi *stakeholders* dengan kualitas kinerja.

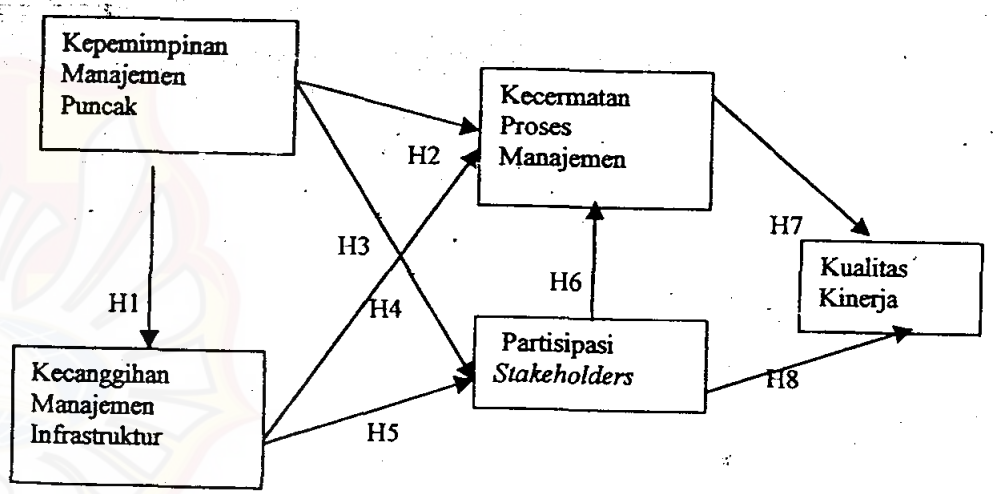
tesisnya adalah:

Partisipasi *stakeholders* berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas kinerja nisasi dalam pengambangan sistem informasi.

itas Kinerja

itas kinerja didefinisikan sebagai pencapaian tujuan dari kualitas produk dan nsi proses pada pengembangan sistem organisasi. Kualitas produk adalah nilai dari k yang melekat pada sifatnya. Definisi dari kualitas adalah implisit pada prinsip

kualitas. Sedangkan efisiensi proses adalah proses pengukuran dari kualitas yang sama pentingnya dari prespektif pelanggan yang melahirkan hubungan untuk biaya barang dan jasa dan pelayanannya. Berdasarkan uraian di atas dan model penelitiannya, dapat digambarkan suatu model secara keseluruhan sebagai berikut:



Gambar 2.10: Model Penelitian

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. PEMILIHAN SAMPEL

Untuk mencapai tujuan penelitian ini, sampel diambil dari populasi perusahaan yang beroperasi dalam bidang jasa ataupun manufaktur yang telah menerima ISO 9000 dan telah mengembangkan sistem informasi yang berbasis komputer. Manajer produksi, manajer sistem informasi, manajer keuangan, manajer personalia, manajer pemasaran dan manajer akuntansi dijadikan subyek penelitian karena seluruh manajer tersebut yang terlibat dalam pengembangan sistem informasi.

3.2. PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan mail survey, yaitu dengan cara mengirimkan kuesioner kepada 500 manajer pada perusahaan manufaktur, perbankan dan jasa di Indonesia. Karena peneliti tidak mengetahui secara pasti jumlah yang akan diteliti, maka jumlah kuesioner yang dikirim didasarkan

antara 50 sampai dengan 100 responden dengan kemungkinan tanggapan l sebesar 10%.

ENGUKURAN VARIABEL

at sebelas variabel dalam penelitian ini. Instrumen yang digunakan untuk sur variabel dalam penelitian ini diambil dari penelitian T. Ravichandran et.al dan Vanlommel dan DeBranbander (1975) in Rahayu (2000). Kesebelas variabel it dikelompokkan menjadi lima konstruk yaitu variabel yang berkaitan dengan impinan manajemen puncak (dukungan manajemen puncak, komitmen manajemen informasi tentang kualitas), kecanggihan manajemen infrastruktur (kebijakan emen puncak tentang kualitas dan tujuannya, orientasi kualitas dari skema rewards, nen pengembangan skill), proses manajemen (proses pengendalian, manajemen sarkan fakta), partisipasi *stakeholders* (partisipasi pemakai, *analysts empowerment*), ualitas kinerja (kualitas produk dan proses efisiensi).

epemimpinan Manajemen Puncak

mimpinan puncak dalam penelitian ini adalah partisipasi dan keterlibatan jemen puncak dalam pengembangan sistem.

Dukungan Manajemen Puncak. Diukur dengan instrumen yang dikembangkan oleh Vanlommel dan DeBranbander (1975). Instrumen ini terdiri dari 6 item dengan menggunakan 5 skala linkert. Instrumen ini digunakan untuk mengetahui atau mengukur sejauhmana pemahaman manajemen puncak atas sistem yang berbasis komputer, tingkat perhatian dan dukungan serta penghargaan atas sistem informasi yang dikembangkan. Instrumen ini telah digunakan oleh Jarvenpaa dan Ives (1991), Choe (1996), Sunarti (1998) dan Rahayu (2000).

Komitmen manajemen sistem informasi tentang kualitas. Komitmen adalah pernyataan atau peraturan yang dibuat oleh pimpinan puncak dalam pengembangan sistem informasi untuk memperbaiki kualitas kinerja. Varibel ini terdiri dari 3 item pertanyaan dengan menggunakan 7 skala likert (poin 1 = sangat tidak setuju sampai dengan poin 7 = sangat setuju).

Kecanggihan Manajemen Infrastruktur.

najemen infrastruktur menggambarkan struktur kepemilikan dari sistem informasi nisasi untuk menciptakan kualitas yang berorientasi pada lingkungan organisasi gai proses utama dan praktek kerja.

Kebijakan pimpinan/manajemen puncak tentang kualitas dan tujuannya. Kebijakan yang dikeluarkan oleh manajemen puncak digunakan untuk menuntun manajer dalam pengambilan keputusan dan rerangka untuk prioritas tujuan, diukur dengan menggunakan skala linkert 7 poin (poin 1 = sangat tidak setuju sampai dengan poin 7

dipertimbangkan oleh manajemen. Variabel orientasi kualitas dari skema rewards terdiri dari 4 item pertanyaan yang diadopsi oleh peneliti dari penelitian yang dilakukan oleh T. Ravinchandran (2000) dan diukur dengan menggunakan skala linkert 7 poin.

c. Komitmen dalam pengembangan skill. Kualitas dapat diorientasikan melalui program training. Program training ini dapat memfasilitasi karyawan atau anggota organisasi mengetahui perubahan inisiatif dan dapat mempengaruhi perubahan sikap mereka dalam pengembangan sistem informasi. Komitmen pengembangan skill ini diukur menggunakan skala linkert 7 poin (1= sangat tidak setuju – 7 = sangat setuju) dengan menggunakan 4 item pertanyaan.

3. Kecermatan proses manajemen.

Kecermatan proses manajemen didefinisikan sebagai tingkatan pada inti dari desain dan proses pengembangan yang dikontrol dan diperbaiki dengan cara sistematik. Proses manajemen dalam penelitian ini yang dimaksud adalah:

a. Manajemen berdasarkan fakta (fact based management). Pada varibel manajemen berdasarkan fakta terdiri dari 7 item pertanyaan dengan menggunakan skala linkert 7 poin (1 = sangat tidak setuju, 7 = sangat setuju).
b. Proses Pengendalian. Proses pengendalian yang digunakan sebagai standar kinerja untuk mendefinisikan perbaikan secara berkelanjutan (*continuous improvement*). Varibel pengendalian proses diukur dengan menggunakan skala linkert 7 poin (1= sangat tidak setuju sampai dengan 7 = sangat setuju). Variabel pengendalian proses menggunakan 4 item pertanyaan.

4. Partisipasi *Stakeholders*

Partisipasi *stakeholders* menggambarkan tingkatan dari praktek kerja yang dibuat dengan ketetapan kontribusi kelompok berdasarkan pengetahuan dan merupakan komplemen sumber-sumber pengetahuan dari kelompok konstituante lainnya yang dimasukkan dalam pengembangan sistem. Partisipasi *stakeholders* dalam penelitian ini adalah:

a. Pemberdayaan dari programmer/*Analyst*. Variabel pemberdayaan *analyst/programmer* diukur dengan menggunakan skala linkert 7 poin dan menggunakan 3 item pertanyaan.
b. Partisipasi pemakai. Partisipasi pemakai yang dimaksud adalah perilaku, pernyataan dan aktivitas yang dilakukan pemakai selama proses pengembangan sistem informasi (Barki dan Hartwick, 1994 in Rahayu, 2000). Variabel ini diukur dengan instrumen yang dikembangkan oleh T. Ravinchandran dengan 3 item pertanyaan menggunakan skala linkert 7.

5. Kualitas Kinerja Organisasi

a. Kualitas produk adalah nilai dari produk yang melekat pada sifatnya. Kualitas produk dalam penelitian ini menggunakan 3 item pertanyaan dan diukur dengan menggunakan skala linkert 7 poin.
b. Efisiensi proses adalah proses pengukuran dari kualitas yang sama pentingnya dari perspektif pelanggan yang melahirkan hubungan untuk biaya barang dan jasa serta pelayanannya. Variabel efisiensi proses menggunakan 3 item pertanyaan dengan menggunakan 7 skala linkert

Variabel a dan b dari seluruh variabel yang tercantum di atas digabungkan menjadi satu kemudian dikelompokkan ke dalam variabel utama masing-masing yaitu kepemimpinan manajemen puncak, kecanggihan manajemen infrastruktur, kecermatan proses manajemen, partisipasi *stakehoiders* dan kualitas kinerja organisasi.

3.4. METODA ANALISIS DATA

Metoda untuk menganalisis data dalam penelitian ini, sesuai dengan tujuan dan hipotesis yang telah dikemukakan adalah menggunakan AMOS 4.0. Penggunaan AMOS 4.0 dirasa tepat dalam penelitian ini, karena dapat menguji hubungan antar variabel, serta dapat menguji model penelitian secara keseluruhan sekaligus menguji hipotesis.

4. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

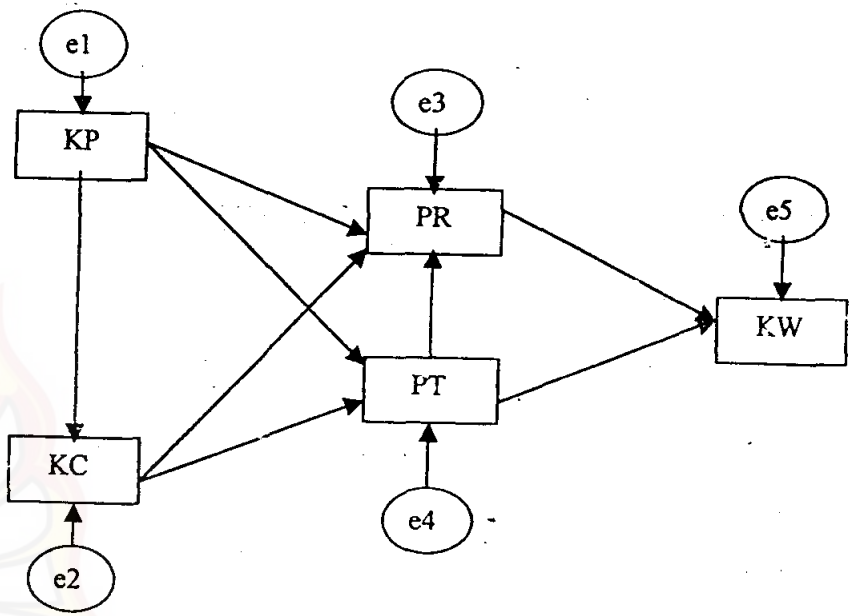
4.1. TABULASI DATA

Tabel 4.1
Sampel dan tingkat pengembalian

Jumlah Kuesioner yang dikirim:	500	
Kuesioner yang kembali:	126	
Kuesioner salah alamat:	2	
Kuesioner yang gugur:	11	
Kuesioner yang dapat digunakan:	113	
Tingkat pengembalian kuesioner:		113/500 x 100% = 22.6%

4.2. ANALISIS DATA

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengolahan data adalah sebagai berikut:
a. Menentukan model yang sesuai dengan hipotesis yang diajukan dalam diagram path. Adapun model penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4.1: Model diagram path pada penelitian ini

Keterangan:
KP: Variabel Kepemimpinan Manajemen Puncak
KC: Variabel Kecanggihan Manajemen Infrastruktur
PR: Variabel Kecermatan Proses Manajemen
PT: Variabel Partisipasi *Stakeholders*
KW: Variabel Kualitas Kinerja Organisasi
e1,e2, e3, e4, e5: Error

b. Evaluasi atas *outlier*

Untuk menentukan adanya outlier, ditentukan terlebih dahulu nilai ambang batas yang akan dikategorikan sebagai *outlier* dengan cara mengkonversi nilai data penelitian ke dalam standard *score* atau yang biasa disebut *z-score*. Pedoman evaluasi adalah bahwa nilai ambang batas dari *z-score* berada pada rentang 3 sampai 4 (Hair, et. al., 1998). Sehingga, observasi-observasi yang mempunyai *z-score* ≥ 3,0 akan dikategorikan sebagai *outlier*.

Tabel 4.2 dan 4.3 menunjukkan statistik deskriptif setelah dilakukan *winsorizing* dengan *zscore* dan hasilnya telah bebas dari *univariate outlier*.

Tabel 4.2
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
KC	113	52.42	77.00	65.4699	6.3558
KP	113	34.00	49.00	40.4867	3.9508
KW	113	20.00	42.00	30.3628	4.6848
PR	113	54.00	77.00	64.7671	4.8221
PT	113	26.84	46.00	35.0312	4.0660
Valid N (listwise)	113				

Tabel 4.3
Descriptive Statistics(Z-score)

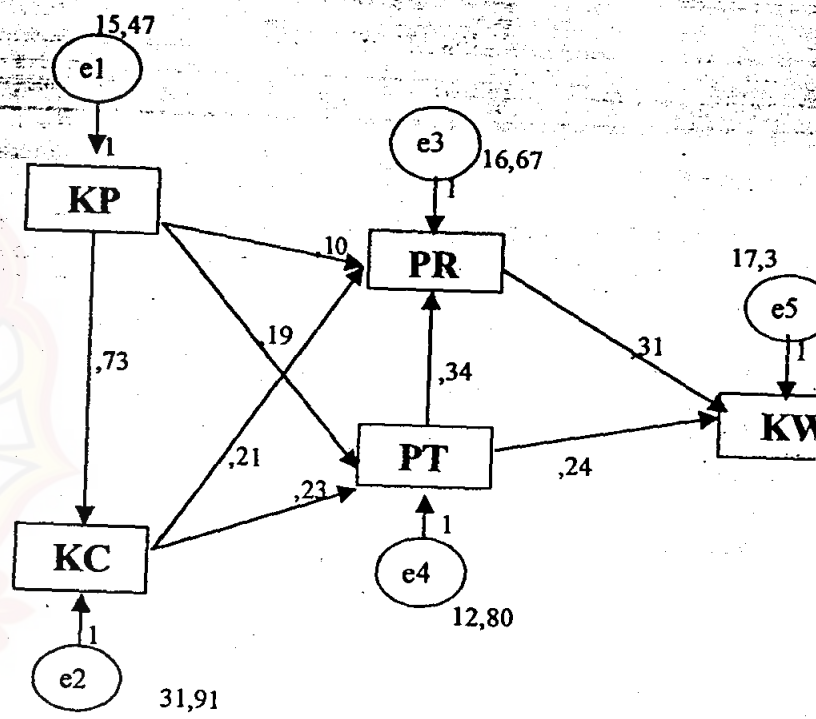
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Zscore(KC)	113	-2.05324	1.81411	-1.1058862E-15	1.0000000
Zscore(KP)	113	-1.64186	2.15480	-2.8380076E-15	1.0000000
Zscore(KW)	113	-2.21200	2.48402	6.435824E-16	1.0000000
Zscore(PR)	113	-2.23284	2.53683	-4.3500360E-15	1.0000000
Zscore(PT)	113	-2.01453	2.69768	-1.1188966E-15	1.0000000
Valid N (listwise)	113				

c. Evaluasi atas *Multicollinearity* dan *Singularity*

Untuk menentukan ada tidaknya *multicollinearity* dan *singularity* dalam sebuah kombinasi variabel, maka peneliti akan mengamati *determinant of sample covariance matrix*. Determinant yang benar-benar kecil mengindikasikan adanya *multicollinearity* atau *singularity*, sehingga data tidak dapat digunakan untuk analisis yang sedang dilakukan. Hasil dari program AMOS menunjukkan angka *determinant of sample covariance matrix* sebesar 1,7531e+006. Angka ini jauh dari nol, sehingga dapat dinyatakan bahwa data penelitian ini tidak ada *multicollinearity* atau *singularity* dalam data penelitian ini, sehingga dapat digunakan untuk proses selanjutnya.

d. Memasukkan data ke dalam program untuk menghasilkan output.

Dari diagram path yang telah ditentukan oleh peneliti dalam penelitian ini dan asumsi-asumsi yang ditentukan telah dipenuhi oleh peneliti, maka peneliti berusaha untuk menghasilkan output yang berasal dari data-data yang telah ada. Data-data dimasukkan ke dalam program AMOS. Hasilnya terdapat pada gambar 4.2 ini:



Gambar 4.2. Output data dalam bentuk diagram path

d. Untuk memenuhi ketepatan model.

Untuk memenuhi ketepatan model, maka model penelitian harus mempu koefisien *Goodness-of-index*. Hasil dari *Goodness-of-index* pada penelitian ini dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4
Goodness-of-fit Indices

Goodness-of-fit Index	Nilai yang Diisyaratkan	Nilai pada penelitian ini	Keputusan
Degree of Freedom-DF	Positif	2,000	Diterima
X^2 – *Chi square*	Diharapkan Kecil	4,368	Diterima
Significance Probability	≥ 0,05	0.113	Diterima
GFI	≥ 0,90	0,985	Diterima
AGFI	≥ 0,90	0,890	Diterima
TLI	≥ 0,90	0,892	Diterima
CFI	≥ 0,94	0,972	Diterima

4.3. PENGUJIAN HIPOTESIS DAN HASIL

Pengujian hipotesis penelitian ini dilakukan dengan menggunakan AMOS 4.0. Untuk dapat melakukan pengujian hipotesis, sebelumnya data penelitian harus telah memenuhi asumsi yang diisyaratkan dalam program AMOS 4.0. Hal ini didukung pula dengan jumlah observasi yang cukup tinggi yaitu sebesar 113 observasi. Pengujian hipotesis ini dilakukan dengan melihat *critical ratio* (CR) dari AMOS 4.0. Nilai *critical ratio* (CR) yang diisyaratkan adalah minimum mempunyai nilai 2 dan tingkat signifikansi 0.05.

Hasil keseluruhan pengujian hipotesis dapat dilihat pada tabel 4.5 di bawah ini:

Tabel 4.5
Regression Weight

Nama Variabel	*Estimate*	S.E	C.R	Keterangan
KP → KC	0.725	0.136	5.343	Signifikan
KP → PR	0.102	0.112	0.915	Tidak Signifikan
KP → PT	0.191	0.096	1.986	Tidak Signifikan
KC → PR	0.213	0.073	2.944	Signifikan
KC → PT	0.226	0.060	3.777	Signifikan
PT → PR	0.340	0.108	3.155	Signifikan
PR → KW	0.313	0.091	3.432	Signifikan
PT → KW	0.238	0.108	2.201	Tidak Signifikan

5. SIMPULAN, KETERBATASAN DAN IMPLIKASI

5.1. SIMPULAN

Secara keseluruhan hasil pengujian ini mendukung penelitian yang dilakukan olel Ravinchandran (2000), namun terdapat beberapa hambatan yang ditemukan penelit dalam penerapan TQM pada perusahaan-perusahaan di Indonesia. Peneliti berusah untuk menunjukkan adanya hambatan yang terjadi pada penerapan *Total Quality Management* di Indonesia. Hambatan tersebut antara lain:

a. Komitmen dan dukungan dari manajemen puncak pada perusahaan-perusahaan d Indonesia sangat kurang. Hal ini ditunjukkan dengan tidak ada pengaruh yang signifikan dari kepemimpian manajemen puncak terhadap kecermatan proses manajemen dan partisipasi stakeholders yang merupakan dimensi dari TQM. Hambatan ini menunjukkan bahwa pimpinan manajemen puncak belum menganggap proses manajemen dan partisipasi *stakeholders* merupakan faktor yang penting dan berhubungan dengan proses-proses lainnya. Manaj

hubungan jangka panjang yang baik antara perusahaan dengan *stakeholders* akan menyebabkan perusahaan kurang dapat bersaing dengan perusahaan lainnya dan hal ini sangat mempengaruhi kualitas kinerja perusahaan tersebut.

b. Kurangnya pengetahuan tentang konsep TQM. Hal ini ditunjukkan dengan tidak ada pengaruh yang signifikan dari partisipasi *stakeholders* terhadap kualitas kinerja organisasi. Kurangnya pengetahuan tentang konsep TQM akan mempersulit pekerja untuk menerima dan menerapkan konsep tersebut (Santosa, 1992 in Kumalaningrum, 2000). Permasalahan ini juga dipengaruhi oleh persyaratan yang harus dipenuhi oleh perusahaan penerima ISO yang menjadi sampel dalam penelitian ini yang menimbulkan sikap sinis terhadap kualitas. Persyaratan ISO ini harus dipenuhi oleh perusahaan agar dapat menjual produknya ke luar negeri. Tuntutan inilah yang menyebabkan perusahaan berusaha memperoleh sertifikat tersebut tanpa mempertimbangkan peran dari pekerja yang merupakan bagian *stakeholders*. Melihat hasil penelitian ini peneliti berpendapat bahwa perolehan sertifikat ISO bukan merupakan dorongan yang kuat untuk memperbaiki kualitas kinerja perusahaan, akan tetapi hanya menjadi suatu usaha untuk mendapatkan pengakuan saja dan bukan merupakan usaha jangka panjang yang harus dipertimbangkan untuk mengubah budaya perusahaan ke arah budaya kualitas.

c. Peran pemerintah yang kurang mendukung penerapan *Total Quality Management*. Hambatan ini dapat dibuktikan dengan adanya begitu banyak praktik KKN di Indonesia untuk mendapatkan sertifikat ISO. Menurut Herudi Kertowisastro berpendapat bahwa pemerintah Indonesia belum menetapkan standar mutu yang wajib bagi barang-barang yang beredar di pasaran (lokal maupun impor) (Kartowisastro, 2000 in Kumalaningrum, 2000). Akibatnya banyak produk-produk yang beredar di pasaran tidak sesuai dengan standar nasional.

d. Adanya suatu penolakan dari manajemen perusahaan terhadap perubahan sistem apabila penerapan TQM tersebut dilakukan, sehingga muncul kecenderungan dari sikap manajemen untuk tidak secepatnya melakukan koreksi terhadap kesalahan dan adanya ketakutan mengambil keputusan yang disebabkan ada resiko yang harus ditanggung apabila perubahan tersebut harus terjadi.

5.2. KETERBATASAN

Penelitian ini memililki beberapa keterbatasan yang mungkin dapat mengganggu hasil penelitian ini, antara lain:

a. Dari 500 kuesioner yang terkirim, ternyata hanya 113 jawaban responden yang dapat diolah dan dianalisis. Hal ini disebabkan karena adanya kuesioner yang tidak kembali, kuesioner kembali namun tidak memenuhi syarat untuk diikut sertakan dalam pengujian (antara lain karena jawaban kurang lengkap), sehingga dari responden yang kecil ini dikhawatirkan terdapat perbedaan antara populasi dengan jawaban responden yang telah dianalisa, sehingga akan mempengaruhi kesimpulan yang ada.

b. Metode *mail-survey* yang digunakan dalam penelitian ini memiliki berb kelemahan, antara lain ketidakseriusan responden dalam memberikan jawaban jawaban yang diberikan tidak jujur baik secara sengaja maupun tidak sengaja ka salah penafsiran atas pertanyaan. Hal ini dapat menimbulkan bias terhadap h penelitian ini. Kelemahan ini tidak diantisipasi peneliti dengan melaku wawancara atau terlibat langsung dalam aktivitas pengembangan sistem informasi.

c. Jawaban atas non respon, yang semestinya diukur dalam penelitian ini, tidak diuji dalam penelitian ini, karena adanya keterbatasan peneliti untuk mengeta responden yang mengirim pertama kali dan terakhir. Hal ini disebabkan pene menggunakan jasa kir-bal pos yang diambil peneliti selama seminggu sekali.

5.3. IMPLIKASI

Penelitian ini memberikan implikasi untuk para praktisi dan para peneliti siste informasi terutama dalam hal pengukuran kualitas kinerja organisasi dala pengembangan sistem informasi. Berdasarkan hasil pengujian validitas dan reliabili yang telah dilakukan peneliti, terdapat beberapa faktor loading dan koefisien alpha ya tidak terlalu tinggi, maka diharapkan untuk penelitian selanjutnya dan untuk mencap keefektifan dalam pengembangan sistem informasi perlu diperhatikan dari berbag dimensi kualitas yang ada.

Implikasi lainnya adalah peranan *stakeholders* sangat dibutuhkan dalam pendesainan da perbaikan proses pengembangan sistem informasi. Manajer proyek harus bekerja sam secara aktif dengan *stakeholders* yaitu pembeli, pemasok dan vendor. Pembeli da manajer proyek perlu untuk mendesain sistem yang dapat digunakan untuk menganalisi perbaikan proses. Mereka juga harus menguji proses yang digunakan dalam organisas mereka untuk mengetahui besarnya kemampuan dalam penerapan teknologi da metodologi yang muncul.

Hasil penelitian ini diharapkan mendorong peneliti selanjutnya untuk mengamati faktor faktor yang mempengaruhi *Total Quality Management*, karena masih banyak faktor lai yang diduga berpengaruh terhadap TQM. Untuk penelitian yang akan datang diharapkan dapat menambah jumlah responden yang akan dijadikan sampel sehingga hasil penelitian selanjutnya diharapkan dapat digeneralisasi.

6. DAFTAR PUSTAKA

Ahire, Sanjay L., Damodar Y. Golhar and Matthew A. Waller, (1996), "Development and Validation of TQM Inplementation Constructs", Decision Science, Vol. 27, pp.23-56

Benson, G.P., Saraph J.V & Schroeder, R.G. (1991), "The Effect of Organizational Context on Quality

UH INTERAKSI ANTARA TOTAL QUALITY EMENT DENGAN SISTEM PENGUKURAN DAN SISTEM PENGHARGAAN TERHADAP KINERJA MANAJERIAL
mpiris pada PT. Telkom Divre V Surabaya

I Made Narsa
f Pengajar Fakultas Ekonomi – Universitas Airlangga dan
af Pengajar Fakultas Ekonomi – Universitas Kristen Petra

Rani Dwi Yuniawati
Alumni Fakultas Ekonomi – Universitas Airlangga

ABSTRAK

litian ini adalah penelitian empiris yang dilakukan pada tahun ang bertujuan untuk menguji hipotesis yang berkaitan dengan h variabel sistem pengukuran, sistem penghargaan, TQM, si TQM dengan sistem pengukuran kinerja dan interaksi TQM sistem penghargaan terhadap kinerja managerial PT. Telkom Surabaya.

elitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain Responden adalah senior manajer dan staff dengan sampel lah 54 orang dari total populasi 90 orang. Teknik analisis data menguji hipotesis adalah regresi linier berganda.

il pengujian menyatakan bahwa gagal menolak Ho5, artinya si sistem penghargaan (X_2) dengan TQM (X_3) pengaruhnya tidak an terhadap kinerja manajerial. Sedangkan lima hipotesis terbukti.

unci: TQM, sistem pengukuran kinerja, sistem penghargaan, dan kinerja manajerial.

ABSTRACT

s emperical research conducted 2003, is intended to test the hesis about the influences of performance measurement system, l system, TQM, the performance measurement system and TQM tion, and the reward system and TQM interaction to managerial

The result of the research is fail to reject Hos, meaning that the reward system and TQM interaction have no significant influnce to the managerial performance. The other five are approved of received by the test.

Keywords: TQM, performance measurement system, reward system, managerial performance.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berlakunya *Asean Free Trade Area* (AFTA) pada tahun 2003, menyebabk perusahaan di setiap negara khususnya di wilayah Asean dihadapkan pada situ persaingan global. Persaingan global ini memberikan banyak pilihan kepa konsumen, dimana mereka semakin sadar biaya (*cost conscious*) dan sadar ni (*value conscious*) dalam meminta produk dan jasa yang berkualitas tinggi. Unt dapat bertahan dan berhasil dalam lingkungan seperti itu, perusahaan ha menciptakan *value* bagi konsumen dalam bentuk produk dan jasa serta pelayan berkualitas, sehingga perusahaan juga memperoleh *value*.

Perusahaan jasa menghadapi persaingan khusus karena adanya perbeda kualitas antara pekerja yang satu dengan pekerja yang lainnya. Oleh karena perusahaan jasa perlu mengutamakan konsistensi melalui pengembangan su sistem yang dapat mendukung kinerja para pekerjanya.

Total Quality Management (TQM) merupakan suatu sistem yang da dikembangkan menjadi pendekatan dalam menjalankan usaha untuk mem simumkan daya saing organisasi melalui perbaikan terus menerus atas produk, ja tenaga kerja, proses dan lingkungannya (Tjiptono 2001:4). *TQM* juga merupak falsafah *holistie* yang dibangun berdasarkan konsep kualitas, *teamw* produktivitas, pengertian dan kepuasan pelanggan (Ishikawa dalam Pawit 1993:135). Dengan demikian *TQM* merupakan sistem manajemen yang mengang kualitas sebagai strategi usaha dan berorientasi pada kepuasan pelanggan den melibatkan seluruh anggota organisasi.

Selain penerapan *TQM*, perusahaan juga perlu menerapkan sistem akunta manajemen sebagai mekanisme untuk memotivasi dan mempengaruhi perila karyawan dalam berbagai cara yang memaksimalkan kesejahteraan organisasi karyawan. Sistem akuntansi manajemen yang digunakan dalam penelitian meliputi sistem pengukuran kinerja dan sistem penghargaan. Penghargaan (kompensasi) merupakan apa yang diterima oleh para karyawan sebagai ga kontribusi mereka kepada organisasi. (Simamora 2001:540).

Penghargaan yang diberikan oleh perusahaan sangat mempengar produktivitas dan tendensi para karyawan untuk tetap bersama organisasi a mencari pekerjaan lainnya. Semakin besar perhatian perusahaan terha

penelitian mengenai hubungan antara TQM dengan kinerja sudah Kurnianingsih 2000:247-248) meneliti tentang Pengaruh Sistem Kinerja dan Sistem Penghargaan terhadap Keefektifan Penerapan pada perusahaan Manufaktur. Kurnianingsih berhasil membuktikan pengukuran kinerja dan sistem penghargaan memperkuat hubungan rhadap hubungan antara TQM dengan kinerja manajerial.
ian ini menjadi menarik, karena ada faktor-faktor kondisional yang dapat mengubah bentuk pengaruh antara variabel-variabel yang del pada penelitian sebelumnya. Oleh karena itu, pada penelitian ini ukan pengujian untuk perusahaan jasa, dengan melakukan studi Telkom Divre V Surabaya. Meskipun dilakukan di satu perusahaan, alisis adalah pada level manajer, dengan total populasi 90 orang senior staff, dimana pada masing-masing bagian telah diterapkan sistem kinerja dan sistem penghargaan serta TQM secara mantap.

san Masalah

a pengaruh sistem pengukuran kinerja, sistem penghargaan, TQM, antara sistem pengukuran dan TQM, dan interaksi antara sistem aan dengan TQM **secara parsial** terhadap kinerja manajerial?
a pengaruh sistem pengukuran kinerja, sistem penghargaan, TQM, antara sistem pengukuran dan TQM, dan interaksi antara sistem aan dengan TQM **secara simultan** terhadap kinerja manajerial?

Penelitian

engetahui pengaruh sistem pengukuran kinerja, sistem penghargaan, eraksi antara sistem pengukuran dan TQM, dan interaksi antara sistem aan dengan TQM **secara parsial** terhadap kinerja manajerial.
engetahui pengaruh sistem pengukuran kinerja, sistem penghargaan, eraksi antara sistem pengukuran dan TQM, dan interaksi antara sistem gaan dengan TQM **secara simultan** terhadap kinerja manajerial

an Teoritis

ukuran Kinerja

y et al. 1995:46) menyatakan, *"Performance measurement is measure the e of each activity in the process (value chain) from the perspective of quirement while assuring that the overall performance of activities meets nents of the organization's other stakeholders".*
en et al. 1996:300) menyebutkan beberapa syarat bagi ukuran kinerja antara lain: berkaitan dengan tujuan organisasi; seimbang antara jangka n jangka pendek; mencerminkan aktivitas kunci manajemen, memberi tindakan karyawan; mudah dipahami oleh karyawan, dipergunakan sebagai dasar evaluasi kinerja dan penentuan balas jasa; rasional, objektif dan daj diukur; serta dipergunakan secara konsisten dan teratur.

Sistem pengukuran kinerja dapat bermanfaat bagi para pemakainya apab hasilnya dapat menyediakan umpan balik yang bisa membantu anggota organis dalam usaha untuk melakukan perbaikan kinerja lebih lanjut. (Honggren and Fos 1991:7) berpendapat, sistem pengukuran kinerja memiliki peran lain selain berper dalam pengendalian dan memberikan umpan balik pada proses perencanaan d pengambilan keputusan, yaitu:

1) memberikan kemudahan para manajer mengawasi jalannya bisnis mereka d mengetahui aspek-aspek bisnis yang mungkin membutuhkan bantuan.
2) peranan kedua sistem pengukuran kinerja adalah suatu alat komunikasi.
3) peranan ketiga adalah bahwa sistem pengukuran kinerja sebagai dasar sist penghargaan perusahaan.

Menurut (Honggren and Datar 1994:890) pengukuran kinerja secara garis be berdasarkan kriteria dan informasi yang dihasilkan, dapat dibagi menjadi dua jai pengukuran kinerja keuangan (*financial performance measures*) dan penguku kinerja non keuangan (*nonfinancial performance).* Kedua jenis pengukuran kine tersebut masing-masing mempunyai pendekatan yang berbeda dalam menjelask tentang kinerja suatu perusahaan atau organisasi.

Pengukuran kinerja keuangan biasanya menjabarkan tentang kinerja dari sem produk dan aktivitas jasa yang dihasilkan oleh sebuah perusahaan dalam satu mata uang. Dasar yang digunakan adalah kinerja masa lalu sehingga pencapai kinerja dan keunggulan bersaing yang diharapkan sangat sulit. Jadi, fokus d pengukuran adalah pada hasil akhir yang telah dicapai oleh perusahaan seba dampak dari keputusan yang telah dirumuskan oleh manajemen perusahaan. Cont alat ukur pada *financial performance measures,* yaitu: *contribution margin, inco before tax, percentage of profit to sales, direct business unit profit, ROI, residu income,* dan *net income.*

Pengukuran kinerja non keuangan mempunyai pendekatan lain dal mengevaluasi kinerja perusahaan. Pengukuran ini biasanya berhubungan deng pengukuran fisik. Informasi yang digunakan seringkali dikumpulkan bersama dengan data informasi bagi pengukuran kinerja keuangan. Alat ukur pada *n financial performance measures,* yaitu: *price, quality, lead time, productivi customer complain, customer satisfaction,* dan *customer respon time.*

1.4.1.1 Karakteristik-karakteristik Sistem Pengukuran Kinerja yang Efekt

Menurut (Simamora 2001:488) tidak setiap sistem penilaian kinerja akan beb sama sekali dari tantangan-tantangan legal. Walaupun demikian, sistem penilai kinerja dapat memiliki karakteristik-karakteristik tertentu yang mungkin seca legal dapat dipertahankan. Karakteristik-karakteristik tersebut adalah:

1) Kriteria yang berkaitan dengan pekerjaan
2) Pengharapan kinerja
3) Fokus pada perilaku yang terobsesi
4) Sensitivitas
5) Standarisasi

anajemen atau karyawan
dan validitas
ang berbobot
i terbuka dan
erimaan (*acceptability*)

Penghargaan

nghargaan menurut (Kurnianingsih 2000:237) adalah pemberian epada para manajer yang terdiri atas pembayaran tetap saja dan tetap ditambah variabel yang jumlahnya ditentukan berdasarkan er (*performance contingent reward*)
2001:548) berpendapat bahwa setiap organisasi memiliki beberapa dalam merancang sistem kompensasi, yaitu: memikat karyawan-enahan karyawan-karyawan yang kompeten dan motivasi dan

(Anthony et al. 1995:652) ada dua jenis penghargaan, yaitu: intrinsik yang berhubungan dengan sifat dasar dari organisasi dan jaan pada pengalaman seseorang tanpa campur tangan orang lain dan ekstrinsik yang berdasarkan pada kinerja, yang disediakan bagi organisasi.
n menurut (Simamora 2001:544) terminologi-terminologi dalam adalah sebagai berikut:
n gaji. Upah biasanya berhubungan dengan tarif gaji perjam yang kerap n bagi pekerja-pekerja produksi dan pemeliharaan. Sedangkan gaji umnya berlaku untuk tarif bayaran mingguan, bulanan, atau tahunan dari lamanya jam kerja yang kerap digunakan bagi karyawan-karyawan ien, staf profesional dan klerikal.
Insentif adalah tambahan-tambahan kompensasi diatas atau diluar gaji h yang diberikan oleh organisasi. Tujuan utama program insentif adalah ng peningkatan produktivitas karyawan dan efisiensi biaya.

akteristik Sistem Penghargaan yang Efektif

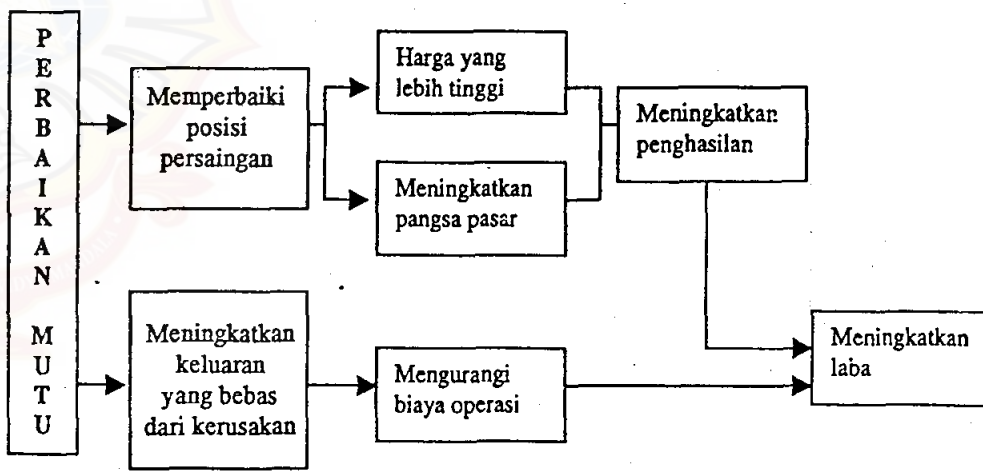
(Simamora 2001:544) terdapat lima karakteristik yang harus dimiliki kompensasi apabila kompensasi dikehendaki secara optimal efektif capai tujuan-tujuannya. Karakteristik-karakteristik tersebut adalah:
ting
litas
si
as

teamwork, produktivitas dan pengertian serta kepuasan pelanggan (Nasut 2001:28). Untuk memudahkan pemahaman, *TQM* dapat dibedakan dalam dua asp Aspek pertama menguraikan apa yang dimaksud *TQM* sedangkan aspek ked membahas bagaimana mencapainya. *Total Quality Management* merupakan sua pendekatan dalam menjalankan usaha yang mencoba untuk memaksimumkan da saing organisasi melalui perbaikan terus menerus atas produk, jasa, tenaga ker proses dan lingkungannya.

Menurut (Nasution 2001:28) yang membedakan *Total Quality Management* (TQ dengan pendekatan-pendekatan lain dalam menjalankan usaha adalah kompone komponennya. Komponen ini memiliki sepuluh unsur utama, yaitu: fokus pa pelanggan; obsesi terhadap kualitas; pendekatan ilmiah; komitmen jangka panja kerjasama tim (*Teamwork*); perbaikan sistem secara berkesinambungan; pendidik dan pelatihan; kebebasan yang terkendali; kesatuan tujuan dan adanya keterlibat dan pemberdayaan karyawan.

Menurut (Nasution 2001:42) manfaat *TQM* dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu dapat memperbaiki posisi persaingan dan meningkatkan keluaran yang beba dari kerusakan seperti tampak pada Gambar 1.

Gambar 1
Manfaat *Total Quality Management*



(Sumber: Nasution 2001:42)

1.4.3.1 Karakteristik dan Prinsip *Total Quality Management*

TQM merupakan suatu konsep yang berupaya melaksanakan sistem manajem kualitas tingkat dunia. Untuk itu diperlukan perubahan besar dalam budaya da sistem nilai suatu organisasi. Menurut (Nasution 2001:33) ada empat prinsip utan dalam *Total Quality Management* (TQM), yaitu:

najemen berdasarkan fakta.
rbaikan berkesinambungan.

Kinerja Manajerial

nerja manajerial adalah kinerja para individu dalam kegiatan manajerial.
a personel meliputi delapan demensi yaitu:
rencanaan, dalam arti kemampuan untuk menentukan tujuan, kebijakan dan
idakan/pelaksanaan, penjadwalan kerja, penganggaran, merancang prosedur,
n pemrograman.
vestigasi, yaitu kemampuan mengumpulkan dan menyampaikan informasi
ntuk catatan, laporan, dan rekening, mengukur hasil, menentukan persediaan,
n analisis pekerjaan
engkoordinasian, yaitu kemampuan melakukan tukar menukar informasi
engan orang lain di bagian organisasi yang lain untuk mengkaitkan dan
enyesuaikan program, memberitahu bagian lain, dan hubungan dengan
anajer lain.
valuasi, yaitu kemampuan untuk menilai dan mengukur proposal, kinerja yang
iamati atau dilaporkan, penilaian pegawai, penilaian catatan hasil, penilaian
poran keuangan, pemeriksaan produk.
engawasan (supervisi), yaitu kemampuan untuk mengarahkan, memimpin dan
engembangkan bawahan, membimbing, melatih dan menjelaskan peraturan
erja pada bawahan, memberikan tugas pekerjaan dan menangani bawahan.
engaturan staff (*staffing*), yaitu kemampuan untuk mempertahankan angkatan
erja dibagian anda, merekrut, mewawancarai dan memilih pegawai baru,
enempatkan, mempromosikan dan mutasi pegawai.
egosiasi, yaitu kemampuan dalam melakukan pembelian, penjualan atau
elakukan kontrak untuk barang dan jasa, menghubungi pemasok, tawar
enawar dengan wakil penjual, tawar-menawar secara kelompok dan
erwakilan (*representatif*), yaitu kemampuan dalam menghadiri pertemuan-
ertemuan dengan perusahaan lain, pertemuan perkumpulan bisnis, pidato
ntuk acara-acara kemasyarakatan, pendekatan kemasyarakatan, mempromosi-
an tujuan umum perusahaan.

Interaksi *Total Quality Management* dengan Sistem Pengukuran Kinerja dan Sistem Penghargaan

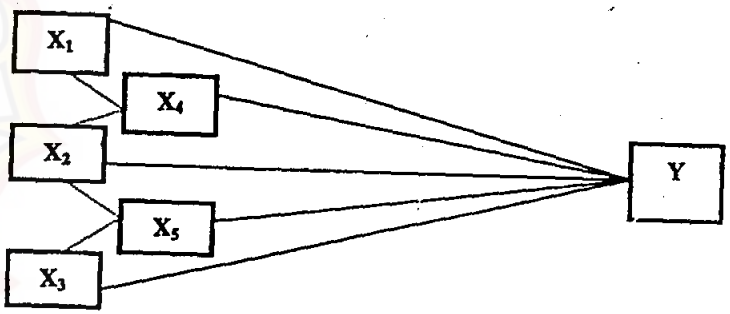
etiap perusahaan tentu memiliki tujuan paling pokok yaitu meningkatkan
tas atau mutu produknya. Peningkatan kualitas atau mutu produk ini
atlah penting bagi kelangsungan hidup suatu perusahaan, karena dengan mutu
bagus maka perusahaan akan dapat dengan mudah mendapat kepercayaan
umen. Banyak perusahaan menyadari bahwa mutu pelayanan yang luar biasa
t memberikan keunggulan bersaing yang kuat kepada mereka serta
ghasilkan penjualan dan laba yang tinggi. Untuk mencapai usaha memak-
mkan daya saing organisasi maka perusahaan perlu menerapkan suatu teknik
Quality Management (TQM). Apabila perusahaan menggunakan *TQM*, maka
mengurangi biaya operasi dan meningkatkan penghasilan sehingga laba makin

meningkat. Dalam jurnalnya (Kurnianingsih 2000:227-246) menyebutkan, bebe
penelitian bidang akuntansi menyatakan bahwa kinerja perusahaan yang ren
disebabkan oleh ketergantungannya terhadap sistem akutansi manaje
perusahaan tersebut yang gagal dalam menentukan sasaran-sasaran yang t
pengukuran-pengukuran kinerja dan sistem penghargaan atau *reward system*.
manajer akan lebih termotivasi untuk meningkatkan kinerja manajerial mereka,
mereka menerima pengukuran kinerja yang tinggi dalam bentuk informasi
diperlukan, yang memberikan umpan balik untuk perbaikan dan pembelaja
Desain sistem penghargaan yang diberikan manajer yang kemungkinan member
rasa adil dan kepuasan atau pemberian kompensasi yang lebih baik kepada
manajer akan memotivasi mereka dalam meningkatkan kinerjanya.

1.4.6 Model Analisis dan Hipotesis

1.4.6.1 Model Analisis

Gambar 2
Model Analisis



(Sumber: Penulis)

Keterangan:
X_1 = Sistem Pengukuran Kinerja
X_2 = Sistem Penghargaan
X_3 = TQM
X_4 = Interaksi antara Sistem Pengukuran dengan TQM
X_5 = Interaksi antara Sistem Penghargaan dengan TQM
Y = Kinerja manajerial

1.4.6.2 Hipotesis

Berdasarkan model analisis di atas, maka dalam penelitian ini diajukan ena
buah hipotesis yaitu:
H_1: Sistem pengukuran kinerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kine
manajerial
H_2: Sistem penghargaan berpengaruh positif dan signifikan

Quality Management (TQM) berpengaruh positif dan signifikan terhadap
a manajerial
ksi antara sistem pengukuran kinerja dengan *Total Quality Management*
berpengaruh posisif dan signifikan terhadap kinerja manajerial
ksi antara sistem penghargaan dengan *Total Quality Management* (TQM)
ngaruh positif dan signifikan terhadap kinerja manajerial
n pengukuran kinerja, sistem penghargaan, TQM, interaksi antara sistem
kuran dan TQM, dan interaksi antara sistem penghargaan dengan TQM
simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja manajerial.

2. METODE PENELITIAN

n dan Variabel Penelitian

penelitian ini adalah survey dengan pendekatan kuantitatif. Variabel
sebagaimana tampak pada Gambar 2 terdiri dari lima variabel
n yaitu X_1 X_2 X_3 X_4 X_5 dan satu variabel dependen Y. Variabel X_1 X_2 X_3
engan menggunakan skala ordinal. Pengukuran terhadap X_4 dilakukan
ara mengalikan hasil pengukuran terhadap sistem pengukuran kinerja
asil pengukuran terhadap TQM. Pengukuran X_5 dilakukan dengan cara
an hasil perngukuran terhadap sistem penghargaan dengan hasil
an terhadap TQM.

dan Sumber Data

lata yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data semikuantitatif,
linal) yaitu berupa jawaban atas daftar pertanyaan mengenai *TQM*, sistem
an kinerja dan sistem penghargaan. Sedangkan sumbernya adalah data

lasi, Sampel dan Teknik Pengumpulan Data

isi adalah senior manajer dan staf yang berjumlah 90 orang dengan level
supervisor. Besarnya sampel ditentukan berdasarkan jumlah responden
ngembalikan daftar pertanyaan. Teknik pengumpulan data adalah survey,
engirimkan daftar pertanyaan kepada seluruh anggota populasi.

ik Analisis, Uji Kualitas Data, dan Uji Hipotesis

im menguji hipotesis dilakukan pengujian terhadap validitas dan
is data. Teknik analisis data untuk pengujian hipotesis menggunakan
nier berganda, dengan model:

$$X_1 + \beta 2X_2 \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + e \quad (1)$$

α = Konstanta
β = Koefesien regresi
X = variabel independen
Y = variabel dependen

Di samping itu juga dilakukan pengujian atas asumsi klasik regresi berganda.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1 Deskripsi dan Pengujian Data

Untuk mendapatkan data, maka telah dibagikan daftar pertanyaan kepada
orang responden (senior manajer dan staff). Dari jumlah tersebut, yang diresp
kembali sebanyak 80 eksemplar, jumlah daftar pertanyaan yang dapat digunak
sebanyak 54 eksemplar, dan jumlah daftar pertanyaan yang tidak dapat digunak
karena jawaban yang diberikan tidak lengkap atau rusak sebanyak 26 eksemplar.

Tabel 1
Statistik Deskriptif

Variabel	Kisaran Teoritis	Kisaran Sesungguhnya	Rata-rata	Devias Standa
TQM	5-25	12-25	20.778	3.219
Sistem Pengukuran Kinerja	6-30	15-30	25.703	3.601
Sistem Penghargaan Kinerja	1-5	1-5	3.722	1.446
Kinerja Manajerial	9-81	45-81	64.796	9.482

(Sumber: Data diolah)

Skor jawaban responden atas variabel *Total Quality Management* (TQM), berkis
antara 12 sampai dengan 25, sementara kisaran skor teoritis antara 5 sampai
Angka ini menunjukkan bahwa manajer dan staff departemen yang menja
responden dalam penelitian ini mempunyai persepsi terhadap *Total Qual*
Management (TQM) yang tinggi dalam perusahaan. Demikian pula mengenai sk
jawaban atas variabel-variabel lainnya, menunjukkan semuanya berada diatas sk
kisaran teoritis. Hal ini tampak pada Tabel 1.

Uji *validitas* dimaksudkan untuk mengukur kualitas data. Pengujian
dilakukan dengan analisis faktor, dengan tujuan memastikan bahwa masi
pertanyaan akan terklasifikasi pada variabel-variabel yang telah ditentuk
(*construct validity*). Menurut Kaiser dan Rice dalam (Kurnianingsih 2000:238) unt
menunjukkan *construct validity* dari masing-masing variabel maka nilai *Kai*
Mayer Olkin Measure of Sampling Adequacy (*Kaiser's MSA*) harus diatas 0,50.

Uji reliabilitas dilakukan dengan menghitung besarnya *cronbach alpha coefficie*
untuk masing-masing data yang diuji. Nilai kritis *cronbach alpha* adalah 0.50. Ha
pengujian tampak pada Tabel 2 berikut:

Hasil Uji Realibilitas dan Validitas

Variabel	Cronbach Alpha	Kaiser's MSA
Total Quality Managemant	.861	.820
Sistem Pengukuran Kinerja	.891	.765
Sistem Penghargaan Kinerja	.638	.511
Kinerja Manajerial	.939	.902

mber : Data diolah)

Berdasarkan hasil uji reliabilitas dan validitas, dapat disimpulkan bahwa semua ta yang terkumpul *valid* dan *reliable*.

2 Analisis Model dan Pengujian Hipotesis

Analisis model yang dipergunakan adalah regresi linier berganda dengan bantuan icrostatistics, diperoleh hasil seperti tampak pada Tabel 3.

Tabel 3
Hasil Analisis Regresi

Variabel	Koefisien	Stand. Dev	Nilai – t	Probabilitas
Konstanta (α)	-19.390	2.922	-3.214	.002
Sistem Pengukuran Kinerja =X_1	1.192	.114	3.763	000
Sistem Penghargaan Kinerja = X_2	1.813	.892	2.032	.048
TQM = X_3	1.359	.975	4.471	.000
Interaksi (X_1) dengan (X_2) = X_4	.371	374	3.667	.001
Interaksi (X_1) dengan (X_3) = X_5	.598	.303	1.975	.054
N = 54 ; R = .860 ; R square = .740 ; Adjusted R Square = .711; Std.Error of the Estimate = .388 ; F = 17.413 ; Sig F = .000 ; $p \leq 0.05$				

Sumber: Data diolah)

Berdasarkan hasil perhitungan yang tampak pada Tabel 3, maka dapat dibuat odel persamaan regresi linier berganda yaitu:

$$Y = -19.390 + 1.192\ X_1 + 1.813\ X_2 + 1.259\ X_3 + 0.371\ X_4 + 0.598\ X_5$$

Beberapa hal yang dapat diketahui dari persamaan regresi linier berganda diatas dalah sebagai berikut:

. Konstanta intersep sebesar -19.390 berarti jika tidak ada sistem pengukuran kinerja yang baik, sistem penghargaan yang baik dan tidak ada penerapan TQM, maka kinerja manajerial sangat buruk.

. Koefisien regresi X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 semuanya bertanda positif, yang berarti, bahwa semua variabel tersebut berpengaruh positif terhadap kinerja manajerial. Setiap peningkatan kualitas pelaksanaan variabel-variabel tersebut akan meningkatkan kinerja manajerial. Namun demikian, ternyata interaksi antara *TQM* dengan sistem pengukuran dan sistem penghargaan tampak pengaruhnya kurang signifikan dibandingkan dengan variabel-variabel lainnya.

pengamatan hasil *survey* yang dapat diterangkan oleh persamaan regresi s 74.0%. Sedangkan *Adjusted R square* sebesar 0.711 (selalu lebih kecil *square*) berarti 71.1% variansi dari kinerja manajerial dapat dijelaska variansi dari kelima variabel bebas yang ada dalam model.

4. *Standart Error of The Estimate* (SEE) sebesar 0.388 yang artinya makin kec akan membuat model regresi semakin tepat dalam memprediksi variabel.

3.3 Pengujian Asumsi Klasik Model Regresi

3.3.1 Uji Normalitas Data

Menurut (Gujarati 1995:66) bahwa dalam menggunakan uji regresi ber syarat yang harus dipenuhi pertama kali adalah uji normalitas, apakah data diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Peneliti melihat kenormalan data grafik *normalplot*. (Supranto 1998:212) menyatakan bahwa bila data menyeb sekitar garis regresi diasumsikan mendekati kenormalan. Hasil pengujian Q-Q menunjukkan bahwa semua data berdistribusi normal.

3.3.2 Uji Otokorelasi

Uji otokorelasi menggunakan *Durbin-Watson* dengan ketentuan sebagai be Jika D-W <1.08, berarti ada otokorelasi antar variabel; ≤ D-W ≤ 1.66, berarti t kesimpulan; 1.66 ≤ D-W ≤ 2.34, berarti tidak ada autokorelasi; ≤ D-W≤ 2.92, be tanpa kesimpulan dan D-W > 2.92, berarti ada otokorelasi. Dari hasil pengu diketahui nilai Durbin *Watson* sebesar 1.825, berarti model persamaan regresi l tidak ada otokorelasi.

3.3.3 Multikolinieritas

Merupakan hubungan eksak linier antar variabel independen. Multikolinie tersebut pasti ada, tetapi harus dilihat apakah multikolinieritas yang terjad berbahaya atau tidak. Konsekuensi dari multikolinieritas adalah invali signifikansi varibel. Dalam penelitian ini tidak ada multikolinieritas, karena semua variabel di bawah 1,5. Sedangkan (Gujarati 1995:157) mengatakan jika VIF di atas 5 berarti ada multikolinieritas.

3.3.4 Heteroskedastisitas

Gejala heteroskedastisitas dapat dideteksi dengan melihat ada tidaknya tertentu pada grafik *Scatterplot*. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik membentuk pola teratur seperti bergelombang, melebar kemudian menyempit dikatakan telah terjadi heteroskedastistas. Sedangkan hasil pengujian menunju bahwa titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, sehi dapat disimpulkan tidak ada heteroskedastisitas. Artinya model regresi ter layak dipakai variabel prediktor terhadap variabel Y.

ipotesis

a pengujian hipotesis adalah, jika t-hitung > dari t tabel, maka Ho ditolak, ipotesis diterima. Tingkat signifikansi menggunakan batasan p ≤ 0.05. kan Tabel 3 di atas, dapat ditarik kesimpulan seperti tampak pada Tabel 4

Tabel 4
Hasil Pengujian Hipotesis

s	t-hit	t-tbl	B	p	Ho	Pengaruh
	3.763	1.687	1.192	.000	Ditolak	Positif, signifikan
	2.032	1.687	1.813	.048	Ditolak	Positif, signifikan
	4.471	1.687	1.359	.000	Ditolak	Positif, signifikan
	3.667	1.687	.371	.001	Ditolak	Positif, signifikan
5	1.975	1.687	.598	.054	Gagal ditolak	Positif, tdk signifikan

: Data diolah)

mbahasan

tat signifikansi untuk variabel sistem pengukuran kinerja adalah .000 . Dengan demikian hasil penelitian ini mendukung hipotesis 1. Dengan n sistem pengukuran kinerja akan berpengaruh positif secara signifikan p kinerja manajerial.

kat signifikansi untuk variabel sistem penghargaan kinerja adalah .048 . Dengan demikian hasil penelitian ini mendukung hipotesis 2, berarti sistem gaan kinerja akan berpengaruh positif secara signifikan terhadap kinerja ial.

kat signifikansi untuk variabel *Total Quality Management* (TQM) adalah 0.05). Dengan demikian hasil penelitian ini mendukung hipotesis 3, yang *Total Quality Management* akan berpengaruh secara positif dan signifikan p kinerja manajerial.

analisis regresi pada Tabel 3 dan 4 menunjukkan bahwa interaksi antara engan sistem pengukuran kinerja (β_4) menunjukkan koefisien yang positif 0.371 dengan tingkat signifikansi adalah 0.001 (p≤0.05). Dengan demikian nelitian ini mendukung hipotesis 4.

jutnya interaksi antara TQM dengan sistem penghargaan kinerja (β_5) ukkan koefisien yang positif sebesar 0.598 dengan tingkat signifikansi adalah ≤0.05). Meskipun menunjukkan ada pengaruh positif dari variabel ini p kinerja manajerial, namun pengaruhnya tidak signifikan. Dengan n gagal menolak Ho, artinya hipotesis yang diajukan gugur.

k hipotesis 6, dimana sistem pengukuran kinerja, sistem penghargaan, nteraksi antara sistem pengukuran dan TQM, dan interaksi antara sistem gaan dengan TQM secara simultan berpengaruh positif dan signifikan p kinerja manajerial, dapat diterima, karena nilai F hitung (17.413) > dari F 64), dengan probabilitas 0.000.

3.4.2 Interaksi X_1 dengan X_3 dan Pengaruhnya Terhadap Y

Pengaruh interaksi *TQM* dengan sistem pengukuran kinerja mempu pengaruh yang positif terhadap kinerja manajerial, dimana koefisien regre adalah sebesar +0.371 dan tingkat signifikansinya adalah .001 (p≤0.05), ar penerapan teknik TQM yang tinggi pada perusahaan dengan sistem penguk kinerja yang tinggi akan meningkatkan kinerja manajerial.

Tabel 5 berikut ini menunjukkan sifat dan arah pengaruh interaksi de menggunakan matrik sensitivitas berordo 2x2.

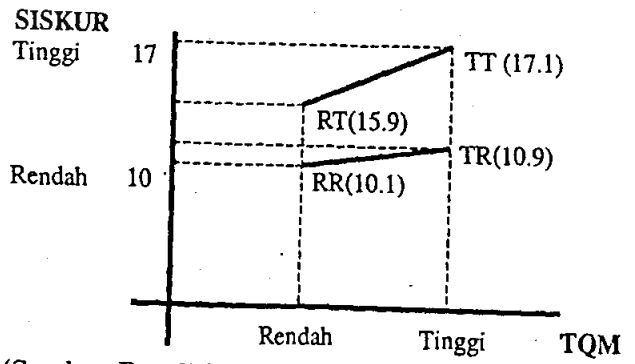
Tabel 5
Skor Rata-Rata Kinerja Manajerial pada Setiap Level TQM dan Siste Pengukuran Kinerja

	SISKUR (Tinggi)	SISKUR (Rendah)
TQM (Tinggi)	Y_1	Y_2
	n =11 rata-rata = 17.1	n = 17 rata-rata=10.9
TQM (Rendah)	Y_3	Y_4
	n = 22 rata-rata = 15.9	n = 4 rata-rata=10.1

(Sumber: Data diolah)

$(Y_1-Y_2) = (17.1 - 10.9) = +6.2$ tidak sama dengan skor $(Y_3-Y_4) = (15.9-10.1) = +$ Pada tabel 5 dapat dilihat adanya selisih skor kinerja yang disebabkan perubahan level TQM menunjukkan hasil yang berbeda antara tingkat sis pengukuran kinerja rendah dan tingkat sistem pengukuran kinerja tinggi. Hal menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara TQM (X_1) dengan sistem penguku kinerja (X_2) terhadap kinerja manajerial.

Gambar 3
Interaksi Sistem Pengukuran dengan TQM



(Sumber: Penulis)

si antara *Total Quality Management* (TQM) dengan sistem pengukuran rhadap kinerja manajerial memiliki arah interaksi yang *same direction* . *Same direction interaction* terjadi jika perubahan level X_1 akan itkan perubahan terhadap Y dengan arah yang sama (positif maupun ada level X_3 yang rendah dan level X_3 yang tinggi. Interaksi yang *same nteraction* disebut dengan istilah *ordinal*. Menurut (Retno 2000:241) jika ya bersifat ordinal, maka dapat diinterpretasikan arah interaksi tersebut ya secara konseptual dapat diterima.

raksi X_2 dengan X_3 dan Pengaruhnya Terhadap Y

uh interaksi TQM dengan sistem penghargaan kinerja mempunyai yang positif terhadap kinerja manajerial, dimana koefisien regresinya besar +0.598 dan tingkat signifikansinya adalah .054 ($p \leq 0.05$), artinya teknik TQM yang tinggi pada perusahaan dengan sistem penghargaan ng tinggi akan meningkatkan kinerja manajerial, tetapi tidak signifikan.

lan arah pengaruh interaksi antara *Total Quality Management* dengan nghargaan kinerja terhadap kinerja manajerial dapat dilihat pada Tabel 6 nyajikan skor rata-rata kinerja pada level *Total Quality Management* stem penghargaan kinerja.

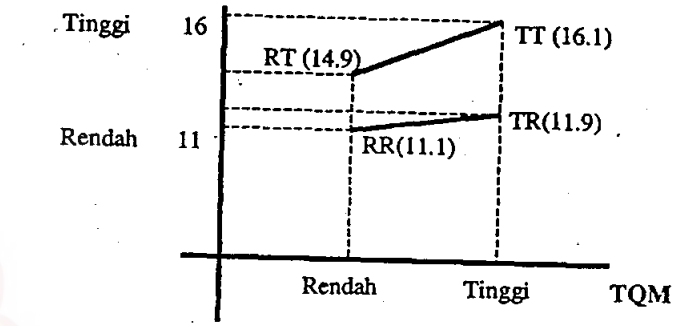
Tabel 6
Rata-Rata Kinerja Manajerial pada Setiap Level TQM dan Sistem Penghargaan

	PENGHARGAAN (Tinggi)	PENGHARGAAN (Rendah)
M (Tinggi)	Y_1	Y_2
	N =16 rata-rata = 16.1	n = 12 rata-rata=11.9
I (Rendah)	Y_3	Y_4
	n = 15 rata-rata = 14.9	n = 11 rata-rata=11.1

Data diolah)

(16.1 –11.9) = +4.2 tidak sama dengan skor ($Y_3 - Y_4$) = (14.9-11.1) = + 3.8. l dapat dilihat adanya selisih skor kinerja yang disebabkan oleh perubahan M menunjukkan hasil yang berbeda antara tingkat sistem penghargaan ndah dan tingkat sistem penghargaan kinerja tinggi. Hal ini menunjukkan rdapat interaksi antara *Total Quality Management* (X_3) dengan sistem aan kinerja (X_2) terhadap kinerja manajerial. Sifat dan arah interaksi QM dengan sitem penghargaan kinerja dapat dilihat pada Gambar 4.

Gambar 4
Interaksi Sistem Penghargaan dengan TQM



(Sumber: Penulis)

Interaksi antara *Total Quality Management* (TQM) dengan sistem pengharga kinerja terhadap kinerja manajerial memiliki arah interaksi yang *same direct interaction*. Interaksi yang *same direction interaction* disebut dengan istilah *ordin* tetapi tidak signifikan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

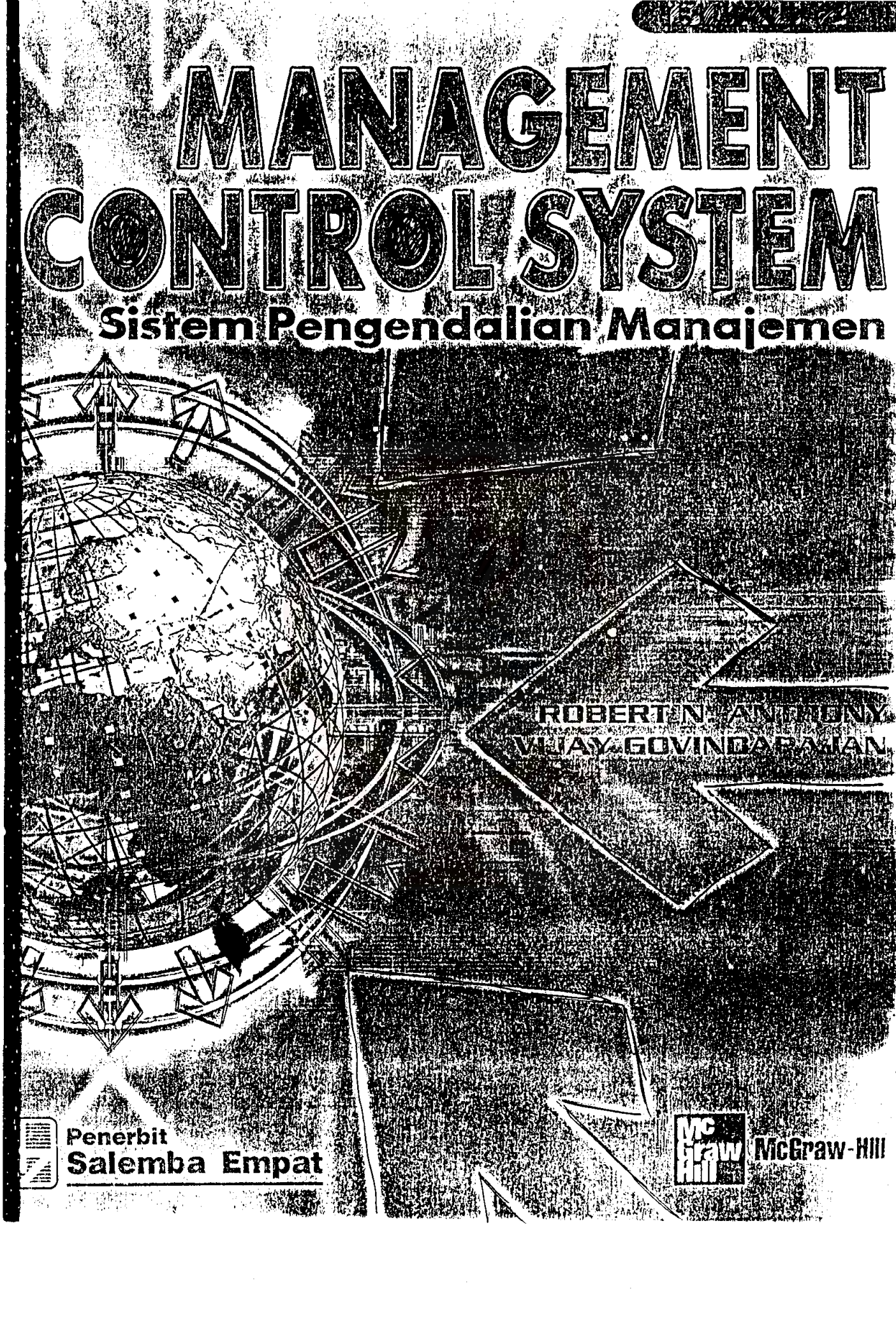
a. Hipotesis kelima (H_5) tidak terbukti, karena hasil pengujian gagal menolak H Artinya interaksi antara sistem penghargaan dengan TQM (X_5) pengaruhn tidak signifikan terhadap kinerja manajerial. Sedangkan hipotesis lainn terbukti, artinya variabel X_1, X_2, X_3 dan X_4 berpengaruh positif dan signifik terhadap kinerja manajerial.
b. Hipotesis keenam (H_6) terbukti, artinya secara simultan semua variabel yang di berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja manajerial deng kemampuan prediksi 71.1%

4.2 Saran

Penelitian ini tidak terlepas dari keterbatasan, namun semoga dapat bermanfa sebagai bahan pertimbangan dalam praktik akuntansi manajemen di indones terutama yang berkaitan dengan desain akuntansi manajemen dalam perusaha yang menerapkan TQM.

MANAGEMENT CONTROL SYSTEM

Sistem Pengendalian Manajemen



ROBERT N. ANTHONY
VIJAY GOVINDARAJAN

Penerbit
Salemba Empat

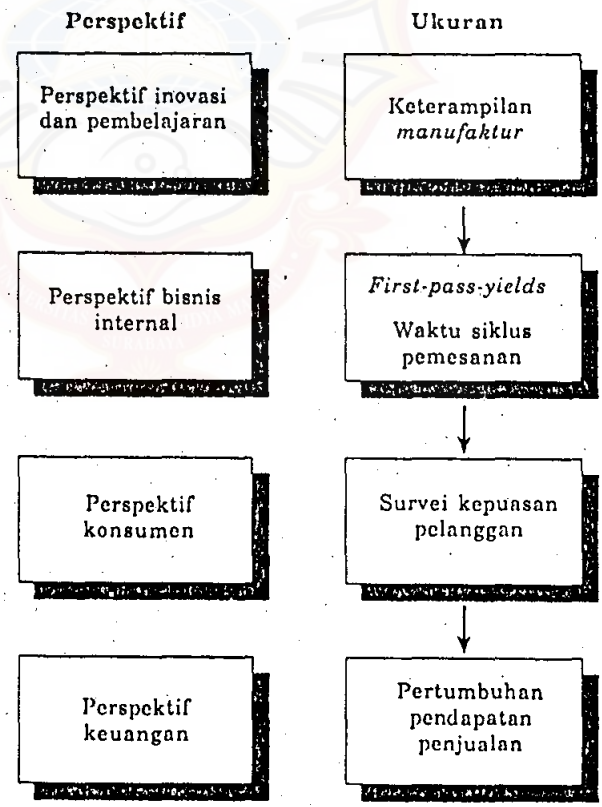
McGraw-Hill

Variabel Kunci yang Berfokus pada Pelanggan

Variabel-variabel kunci berikut ini fokus pada pelanggan:

- *Pemesanan.* Di kebanyakan unit bisnis, beberapa aspek dari volume penjualan adalah variabel kunci. Idealnya, ini adalah pesanan penjualan yang tercatat, karena perubahan yang tidak terduga dalam variabel ini dapat berakibat pada masa depan seluruh bisnis tersebut. Karena pesanan mendahului pendapatan penjualan, maka pesanan merupakan indikator yang lebih baik dibandingkan dengan pendapatan penjualan itu sendiri. Penurunan dalam variabel ini menandakan bahwa penyesuaian terhadap aktivitas pemasaran dibenarkan—dengan harapan meningkatkan penjualan atau aktivitas produksi atau keduanya—guna mengubah tingkat operasi. Ada banyak variasi dalam gagasan umum ini. Misalnya saja, dalam penerbitan majalah, persentase pelanggan lama yang memperpanjang masa berlangganannya hampir habis adalah variabel kunci; suatu penurunan dalam persentase tersebut mengindikasikan bahwa ada yang salah dengan usaha promosi atau isi majalah. Di restoran, variabel kuncinya mungkin berupa jumlah makanan yang disajikan disesuaikan dengan hari, musim, cuaca, dan mungkin juga faktor-faktor lainnya.
- *Pesanan tertunda.* Sebagai suatu indikasi mengenai ketidakseimbangan antara penjualan dan produksi, pesanan tertunda dapat menandakan ketidakpuasan pelanggan.

TAMPILAN 11.2
Hubungan Sebab-Akibat antara Ukuran



- *Pangsa pasar.* Kecuali jika pangsa pasar diamati secara ketat, penurunan dalam posisi kompetitif suatu unit bisnis dapat dikaburkan oleh peningkatan yang dilaporkan dalam volume penjualan yang disebabkan oleh pertumbuhan industri secara keseluruhan.
- *Pesanan dari pelanggan kunci.* Dalam unit bisnis yang menjual produknya pada peritel, pesanan yang diterima dari pelanggan-pelanggan penting tertentu—department store besar, rantai toko diskon, supermarket, pesanan lewat pos—dapat mengindikasikan di awal mengenai keberhasilan seluruh strategi pemasaran.
- *Kepuasan pelanggan.* Hal ini dapat diukur melalui survei pelanggan, pendekatan "pembeli misterius," dan jumlah surat keluhan.
- *Retensi pelanggan.* Hal ini dapat diukur melalui lamanya hubungan dengan pelanggan.
- *Loyalitas pelanggan.* Hal ini dapat diukur dalam pembelian berulang, referensi yang diberikan oleh pelanggan, dan penjualan ke pelanggan tersebut sebagai persentase dari total kebutuhan pelanggan itu untuk produk atau jasa yang sama.

Variabel Kunci yang Berkaitan dengan Proses Bisnis Internal

Variabel kunci berikut ini berkaitan dengan proses bisnis internal:

- *Utilisasi kapasitas.* Tingkat utilisasi kapasitas adalah sangat penting dalam bisnis di mana biaya tetap adalah tinggi (misalnya: produsen kertas, baja, aluminium). Demikian pula, dalam organisasi profesional, persentase dari total jam profesional yang tersedia yang dibebankan ke pelanggan—*waktu terjual*—merupakan ukuran dari utilisasi dari sumber daya tetap. Dalam suatu hotel, persentase kamar yang terisi setiap harinya—*tingkat hunian*—adalah ukuran utilisasi kapasitas.
- *Pengiriman tepat waktu.*
- *Perputaran persediaan.*
- *Kualitas.* Indikator dari kualitas mencakup jumlah unit cacat yang dikirimkan oleh tiap pemasok, jumlah dan frekuensi dari pengiriman yang terlambat, jumlah komponen dalam suatu produk, persentase komponen yang umum versus komponen yang unik dalam suatu produk, persentase hasil, *first-pass yields* (yaitu: persentase unit yang selesai tanpa pengerjaan kembali), bahan baku sisa, pengerjaan kembali, kerusakan mesin, jumlah dan frekuensi jadwal produksi dan pengiriman yang tidak terpenuhi, jumlah saran karyawan, jumlah keluhan pelanggan, tingkat kepuasan pelanggan, klaim garansi, beban pemeliharaan lapangan, jumlah dan frekuensi produk yang dikembalikan, dan seterusnya.
- *Waktu siklus.* Persamaan ini untuk waktu siklus adalah alat yang digunakan untuk menganalisis kebutuhan persediaan:

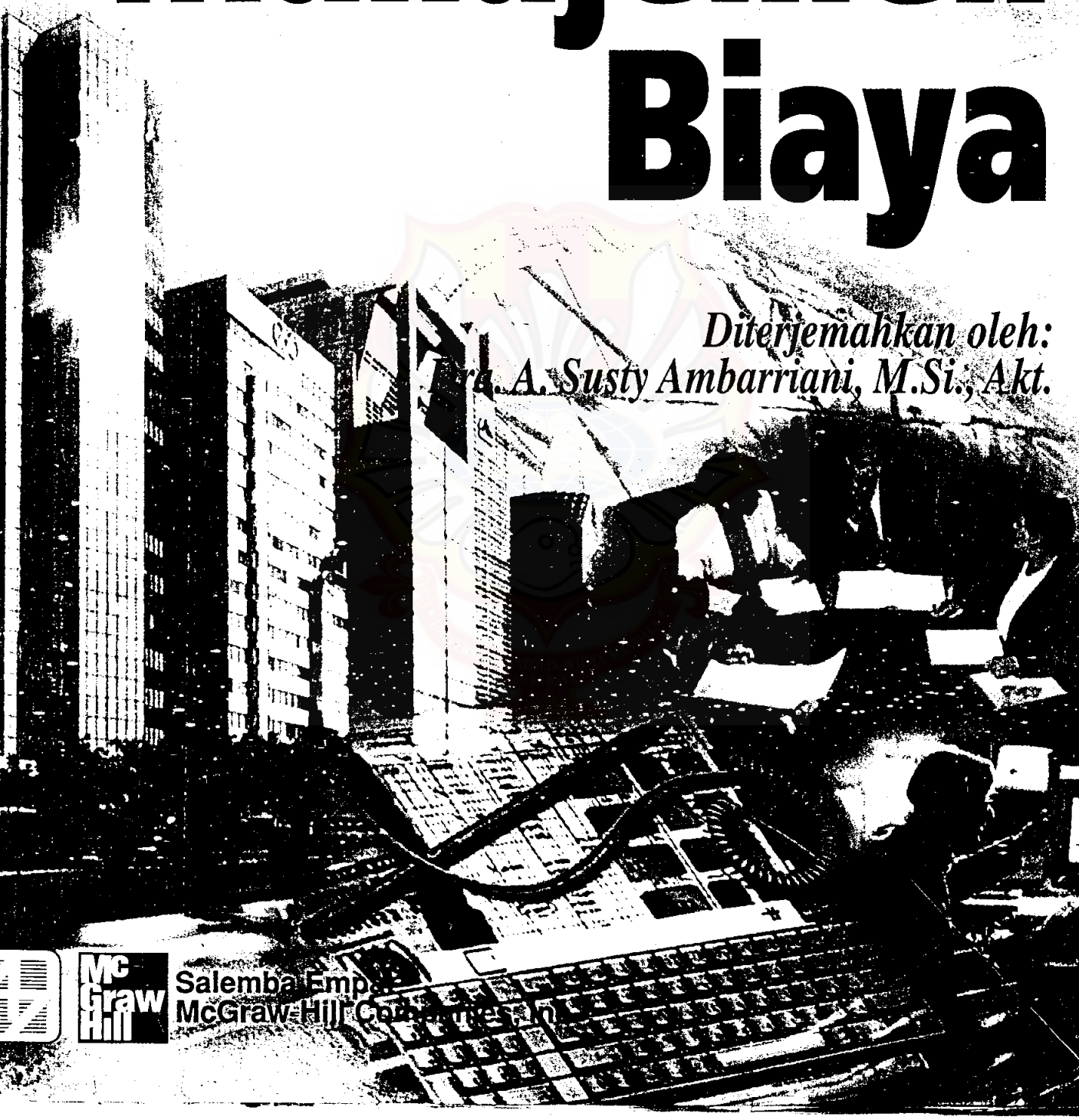
  Waktu siklus = Waktu pemrosesan + Waktu penyimpanan + Waktu pemindahan + Waktu inspeksi

  Hanya elemen pertama, waktu pemrosesan, yang menambah nilai pada produk. Tiga elemen lainnya tidak menambah nilai apa pun pada produk. Oleh karena

BUKU

Blocher/Chen/Lin

Manajemen Biaya



Diterjemahkan oleh:
Dra. A. Susty Ambarriani, M.Si., Akt.

Salemba Empat
McGraw-Hill Companies, Inc.

meminyaki chasis mobil dan menambahkan oli baru. Jasa tersebut tetap dikatakan berkulaitas, bahkan jika mekanik menggunakan oli biasa, bukan oli khusus yang dapat meningkatkan kinerja mesin. Mekanik dikatakan gagal memberikan jasa yang berkualitas, jika filter oli yang baru rusak pada hari berikutnya karena kesalahan pemasangan yang tidak tepat atau jika pengisian oli dilakukan sebanyak empat atau enam quart, padahal persyaratan dari pembuat mobil, seharusnya diisi oli sebanyak lima quart. Keseuaian dengan spesifikasi menentukan kualitas jasa.

Procter & Gamble menggunakan menggunakan definisi yang ringkas dan dapat diterima dengan baik tentang manajemen kualitas total (*total quality management*/TQM): "*Total quality management* merupakan upaya yang dilakukan secara terus menerus oleh setiap orang dalam organisasi untuk memahami, memenuhi dan melebihi harapan pelanggan."[5] Deskripsi Procter & Gamble tentang 'total quality management' menunjukkan bahwa prinsip inti dari TQM adalah proses yang:

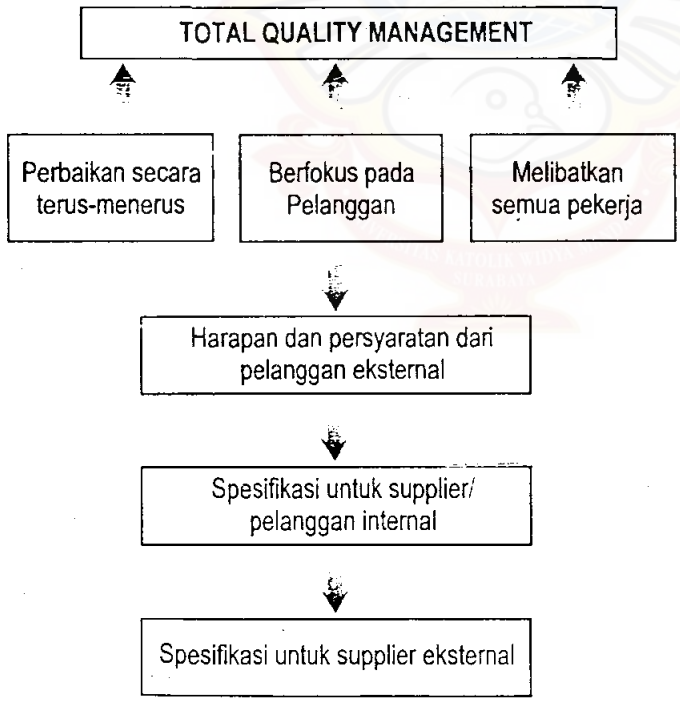
1. Berfokus pada pemuasan pelanggan.
2. Berusaha keras untuk melakukan perbaikan secara terus menerus
3. Melibatkan seluruh kekuatan kerja.

Pada Peraga 6-2 kami menggambarkan faktor-faktor kritis untuk 'total quality management'.

Berfokus pada Pelanggan

TQM dimulai dengan mengidentifikasi pelanggan perusahaan dan kebutuhan mereka. Pada beberapa tahap, setiap orang dalam suatu proses atau organisasi

Peraga 6-2: Faktor-faktor Kritis untuk "Total Quality Management'



[5]Ibid hal.17

merupakan pelanggan atau 'supplier' bagi orang lain, baik di dalam maupun di luar organisasi. Proses TQM dimulai dengan mengidentifikasi persyaratan dan harapan pelanggan eksternal. Persyaratan dan harapan ini merupakan dasar untuk membuat spesifikasi yang dibutuhkan untuk setiap keberhasilan pelanggan/supplier internal, yang meliputi permintaan akan desain tertentu karakteristik suku cadang, operasi pemanufakturan, persyaratan tentang produksi dan supplier eksternal dan persyaratan penjualan.

Prinsip-prinsip Kualitas pada Perusahaan Coca-Cola

Dominasi secara terus menerus oleh Coca-cola sebagai merek terunggul pada pasar global soft drink bukan merupakan sebuah kebetulan. Coca-cola yakin bahwa:

- Kualitas merupakan hasil dari pemberian fokus pada pekerjaan yang berat dan kerajinan; bukan merupakan suatu kebetulan.
- Kualitas menjadi cara hidup; pekerjaan yang bermanfaat dilakukan dengan baik
- Ekselensi merupakan tujuan dan tidak menerima hal yang kurang dari itu.
- Kualitas bukan merupakan tujuan akhir, tetapi merupakan cara hidup dan merupakan upaya secara terus menerus. Tidak ada akhirnya.

Sumber: Berdasarkan "Coca-Cola: A Taste for Quality," The Coca-Cola Company. Seperti dikutip dalam James R. Evans and William M. Lindsay, *The Management and Control of Quality* (New York: West Publishing, 1996), hal.12.

Perusahaan dapat melayani pelanggan utamanya, yaitu pelanggan eksternal secara lebih baik jika perusahaan benar-benar bisa memenuhi kebutuhan dari setiap pelanggan internal.[6] Ford menggunakan pendekatan ini untuk mengembangkan dan membuat Taurus, dan pada tahun 1993, Taurus menyusul Honda Accord sebagai mobil dengan penjualan paling tinggi di Amerika.

Continous Improvement (Kaizen)

Perusahaan Coca-Cola yakin bahwa kualitas bukan merupakan tujuan; tetapi merupakan cara hidup. Perusahaan Coca-Cola menyatakan: "Kita tahu kita tidak pernah berhenti; tidak ada akhir."

Taguchi dan Wu yakin bahwa perbaikan kualitas secara terus menerus dan penurunan biaya (Kaizen) diperlukan untuk tetap dapat bersaing pada pasar global saat ini.[7] "Dengan pesaing yang selalu mencoba mengalahkan kita dan harapan pelanggan yang selalu berubah, perusahaan tidak akan pernah mencapai kualits standar yang ideal." Proses tersebut digambarkan pada Peraga 6-2 tidak pernah selesai; perusahaan perlu untuk selalu memperbarui spesifikasi baik untuk pelanggan/supplier internal dan supplier untuk melayani pelanggan eksternal.

Keterlibatan Total dari Semua Kekuatan Kerja

Perusahaan dapat memenuhi permintaan dari pelanggan eksternalnya hanya jika setiap pelanggan/supplier internal dalam proses dapat memuaskan pelanggan si bawahnya. Kegagalan dalam proses, tidak peduli betapapun kecilnya, mengarahkan pada produk atau jasa cacat dan menyebabkan

[6] Ibid., hal. 5.

[7] G. Taguchi and Y. Wu, *Introduction to Off-Line Quality Control* (Nagoya, Japan: Central Japan Quality Control Association).

jadi,

Toleransi = 0,0122

Karena lebih murah untuk memperbaiki sebelum pengiriman, spesifikasi seharusnya ditentukan sebesar: 0,5 ± 0,0122.

BIAYA KUALITAS

Biaya Kualitas adalah biaya-biaya yang berkaitan dengan pencegahan, pengidentifikasian, perbaikan dan pembetulan produk yang berkualitas rendah, dan dengan 'opportunity cost' dari hilangnya waktu produksi dan penjualan sebagai akibat rendahnya kualitas. Secara tradisional, biaya kualitas dibatasi untuk biaya inspeksi dan pengujian produk selesai. Biaya lain yang berkaitan dengan rendahnya kualitas selain kedua biaya tersebut dimasukkan ke dalam biaya overhead dan tidak dimasukkan sebagai biaya kualitas.

Perusahaan-perusahaan kemudian menemukan bahwa biaya kualitas yang berhubungan dengan fungsi-fungsi pendukung seperti desain produk, pembelian, hubungan masyarakat dan pelayanan kepada pelanggan harus ditambahkan dalam biaya produksi/biaya pengolahan/biaya operasional. Joseph Juran mengklasifikasikan biaya kualitas ke dalam empat kategori: pencegahan, penilaian, kegagalan internal dan kegagalan eksternal. Kriteria utama dalam klasifikasi Juran adalah saat terjadinya biaya kualitas. Peraga 6-7 menggambarkan komponen biaya kualitas.

Biaya Kualitas adalah biaya-biaya yang berkaitan dengan pencegahan, pengidentifikasian, perbaikan dan pembetulan produk yang berkualitas rendah, dan dengan 'opportunity cost' dari hilangnya waktu produksi dan penjualan sebagai akibat rendahnya kualitas.

TUJUAN PENGAJARAN 3
Mengidentifikasi empat kategori utama untuk biaya kualitas.

Biaya Pencegahan

Biaya Pencegahan adalah pengeluaran-pengeluaran yang dikeluarkan untuk mencegah terjadinya cacat kualitas. Biaya pencegahan meliputi:

- **Biaya pelatihan kualitas** pengeluaran-pengeluaran untuk program-program pelatihan internal dan eksternal, yang meliputi upah dan gaji yang dibayarkan dalam pelatihan, biaya instruksi, biaya staf klerikal dan macam-macam biaya dan bahan habis pakai untuk menyiapkan buku pegangan dan manual instruksi.
- **Biaya perencanaan kualitas** upah dan overhead untuk perencanaan kualitas, lingkaran kualitas, desain prosedur baru, desain peralatan baru untuk meningkatkan kualitas, kehandalan, dan evaluasi supplier.
- **Biaya pemeliharaan peralatan** biaya yang dikeluarkan untuk memasang, menyesuaikan, mempertahankan, memperbaiki dan menginspeksi peralatan produksi, proses, dan sistem.
- **Biaya penjaminan supplier** Biaya yang dikeluarkan untuk mengembangkan kebutuhan dan pengukuran data, auditing, dan pelaporan kualitas.

Biaya Pencegahan adalah pengeluaran-pengeluaran yang dikeluarkan untuk mencegah terjadinya cacat kualitas.

Umumnya, dengan naiknya biaya pencegahan, biaya kualitas lainnya akan menurun. Jelas sekali, cara terbaik bagi perusahaan dalam mengeluarkan uang untuk biaya yang berkaitan dengan kualitas dengan cara menginvestasikannya ke dalam tindakan-tindakan pencegahan. Biasanya biaya pencegahan merupakan biaya kebijakan dan sebagian besar merupakan biaya yang efektif untuk memperbaiki kualitas.

Biaya Penilaian

Biaya penilaian (deteksi) dikeluarkan dalam rangka pengukuran dan analisis

Kualitas adalah Gratis

Kualitas tidak hanya gratis, bahkan membantu perusahaan memperoleh laba. Setiap sen uang yang tidak dibelanjakan perusahaan untuk suatu kesalahan, menjadi sen uang yang terletak pada baris paling akhir atau laba dalam laporan laba-rugi. Pada masa sekarang ini, yaitu pada saat orang tidak tahu apa yang akan terjadi pada usaha kita esok hari, kita sangat sulit menemukan cara lain lagi untuk meningkatkan laba. Jika para manajer berkonsentrasi pada penyediaan produk atau jasa yang berkualitas, mereka mungkin dapat meningkatkan laba sebesar 5 hingga 10 persen dari penjualan. Itu merupakan uang dalam jumlah besar yang dapat diperoleh secara gratis.

Sumber: Phillip Crosby, *Quality Is Free* (New York: McGraw-Hill, 1979).

Peraga 6-7: Komponen Biaya Kualitas

Biaya Pencegahan	Biaya Penilaian
Biaya pelatihan	Inspeksi bahan baku
Gaji instruktur	Inspeksi produk dalam proses
Peralatan pelatihan	Inspeksi produk selesai
Biaya pelatihan eksternal	Peralatan pengujian
Gaji dan upah pelatihan	Perolehan
Perencanaan dan pelatihan	Gaji dan upah
Gaji	Pemeliharaan
Biaya peralatan preventif	
Biaya rapat	**Biaya Kegagalan Eksternal**
Biaya promosi	Retur penjualan dan cadangan yang berkaitan dengan rendahnya kualitas
Penghargaan	Biaya garansi
Biaya pencetakan	Margin kontribusi dari penjualan yang gagal karena rendahnya kualitas
Biaya Kegagalan Internal	Margin kontribusi dari order penjualan yang hilang yang berkaitan dengan kualitas yang tidak memuaskan
Sisa produksi	
Perbaikan	
Kerugian karena tingkat kualitas yang rendah	
Biaya penginspeksian kembali	
Kerugian berkaitan dengan penghentian pekerjaan	

data untuk menentukan apakah produk atau jasa sesuai dengan spesifikasinya. Biaya-biaya ini terjadi setelah produksi tetapi sebelum penjualan. Perusahaan mengeluarkan biaya penilaian untuk mengidentifikasi hal-hal yang cacat dan untuk memastikan bahwa semua unit yang dihasilkan sesuai atau melebihi persyaratan yang diminta pelanggan. Aktivitas yang mengeluaran biaya ini tidak menurunkan kesalahan atau mencegah cacat produksi terulang; aktivitas ini hanya mendeteksi unit sebelum produk tersebut dikirim ke pelanggan. Biaya penilaian meliputi:

Biaya penilaian (deteksi) dikeluarkan dalam rangka pengukuran dan analisis data untuk menentukan apakah produk atau jasa sesuai dengan spesifikasinya.

- **Biaya pengujian dan inspeksi** Biaya yang dikeluarkan untuk menguji dan menginspeksi bahan yang datang, produk dalam proses dan produk selesai atau jasa.
- **Peralatan pengujian** Pengeluaran yang terjadi untuk memperoleh,

mengoperasikan atau mempertahankan fasilitas, software, mesin dan peralatan pengujian atau penilaian kualitas produk, jasa atau proses.
- **Audit Kualitas** gaji dan upah semua orang yang terlibat dalam penilaian kualitas produk dan jasa dan pengeluaran lain yang dikeluarkan selama penilaian kualitas.
- **Pengujian secara laborat.**
- **Pengujian dan evaluasi lapangan.**
- **Biaya Informasi** biaya untuk menyiapkan dan membuktikan laporan kualitas.

Biaya Kegagalan Internal

Biaya kegagalan internal adalah biaya yang dikeluarkan karena rendahnya kualitas yang ditemukan sejak penilaian awal sampai dengan pengiriman kepada pelanggan.

Biaya kegagalan internal adalah biaya yang dikeluarkan karena rendahnya kualitas yang ditemukan sejak penilaian awal sampai dengan pengiriman kepada pelanggan. Biaya-biaya ini tidak bernilai tambah dan tidak pernah diperlukan. Beberapa biaya kegagalan internal adalah:
- **Biaya tindakan koreksi** Biaya untuk waktu yang dihabiskan untuk menemukan penyebab kegagalan dan untuk mengoreksi masalah
- **Biaya Pengerjaan kembali (*rework*) dan biaya sisa produksi (*scrap*)** Bahan, tenaga kerja langsung dan overhead untuk sisa produksi, pengerjaan kembali dan inspeksi ulang.
- **Biaya proses** Biaya yang dikeluarkan untuk mendesain ulang produk atau proses, pemberhentian mesin yang tidak direncanakan, dan gagalnya produksi karena ada penyelaan proses untuk perbaikan dan pengerjaan kembali.
- **Biaya ekspedisi** Biaya yang dikeluarkan untuk mempercepat operasi pengolahan karena adanya waktu yang dihabiskan untuk perbaikan atau pengerjaan kembali.
- **Biaya inspeksi dan pengujian ulang** Gaji, upah, dan biaya yang dikeluarkan selama inspeksi ulang atau pengujian ulang produk-produk yang telah diperbaiki.

Biaya Kegagalan Eksternal

Biaya kegagalan eksternal merupakan biaya yang terjadi dalam rangka meralat cacat kualitas setelah produk sampai pada pelanggan, dan laba yang gagal diperoleh karena hilangnya peluang sebagai akibat adanya produk atau jasa yang tidak dapat diterima oleh pelanggan.

Biaya kegagalan eksternal merupakan biaya yang terjadi dalam rangka meralat cacat kualitas setelah produk sampai pada pelanggan, dan laba yang gagal diperoleh karena hilangnya peluang sebagai akibat adanya produk atau jasa yang tidak dapat diterima oleh pelanggan. Biaya-biaya ini meliputi:
- **Biaya untuk menangani keluhan dan pengembalian dari pelanggan** Gaji dan overhead administrasi untuk departemen pelayanan kepada pelanggan (departemen 'customer service') memperbaiki produk yang dikembalikan, cadangan atau potongan untuk kualitas rendah, dan biaya angkut.
- **Biaya penarikan kembali dan pertanggungjawaban produk** Biaya administrasi untuk menangani menangani pengembalian produk, perbaikan atau penggantian; biaya hukum; biaya penyelesaian hukum.
- **Penjualan yang hilang karena produk yang tidak memuaskan** Margin kontribusi yang hilang karena pesanan yang tertunda, penjualan yang hilang dan menurunnya pangsa pasar.

Biaya 'Conformance' dan 'Nonconformance'

Ahli kualitas Philip Crosby yakin tidak ada masalah kualitas, yang

essence of management SERIES

The Essence of TOTAL QUALITY MANAGEMENT

SERIES EDITOR: ADRIAN BUCKLEY

Katolik
andala
AKAAN

362

JOHN BANK

Targets can be set which are beyond the capability of a system to achieve. To attempt to reach the target managers push the system out of shape and cause 'knock-on' problems in other parts of production. Likewise, performance appraisal becomes manifestly unfair if there is a great deal of common cause variation which effectively hampers or eclipses an employee's personal contribution. In general, workers work *in* the system, not *on* the system, which remains a managerial activity.

Taken together Deming's fourteen points, in addition to promoting product or service quality and more efficient business processes, give industry a human face. In brief, the points are as follows:

1. Be constant and purposeful in improving products and services. Allocate resources to provide for long-term needs rather than short-term profitability. Aim to be competitive, to stay in business and to provide jobs.
2. Adopt the new philosophy. We are in a new economic age begun in Japan. Commonly accepted delays, mistakes, defective workmanship can no longer be tolerated, a transformation of Western management approach is needed to stop the downward spiral of decline in industry.
3. Stop depending on mass inspection as a way to achieve quality; build quality into the product in the first place. Demand statistical evidence of quality being built into manufacturing and purchasing functions.
4. End the practice of awarding business on the basis of price alone. Instead require other meaningful measures of quality beyond price. Work to minimize total cost not just initial cost. Move towards a single supplier for any one item on a long-term relationship of loyalty and trust. Make sure purchasing managers realize they have a new job to do.
5. Find problems. It is management's job to improve the system continually, make better every process for planning, production and service to improve quality, increase productivity and decrease costs.
6. Institute modern methods of on-the-job training. Include management in the training to make better use of all employees. New skills are required to keep up with changes in material, methods, product design, machinery, techniques and service.
7. Set up new ways of supervising production workers. Front line supervisors should help people produce quality products, forgetting about the numbers game. Improvement of quality will automatically improve productivity. Management should initiate action in response to reports of inherited defects, maintenance needs, bad tools, confused operational definitions and other things that lead to poor quality.
8. Drive out fear, so that everyone may work effectively for the company. Encourage top-down and bottom-up communications.
9. Break down barriers between departments. People in research, design, sales and production should work as a team to deal effectively with problems with products and service.
10. Eliminate numerical goals, slogans, exhortations (like zero defects) and production targets for the workforce since most quality problems have to do with processes and systems which are created by managers and are beyond the power of the employees. Such exhortations are simply a source of aggravation.
11. Eliminate work standards that prescribe numerical quotas for both the workforce and for managers. In their place put useful aids and supportive supervision. Use statistical methods for continuous improvement of quality and productivity.
12. Remove barriers that impede hourly-paid workers and managers from enjoying pride of workmanship. Abolish performance appraisal and management by objectives.
13. Institute a vigorous programme of education and retraining. People should be improved with ongoing education and self-improvement. Competitive advantage is always rooted in knowledge.
14. Structure top management to empower them to achieve the above thirteen points. Push every day to progress the thirteen preceding points and take action to make the total transformation happen.

Implementation

There are major obstacles to implementing the Deming philosophy. Deming discusses these in Chapter 3 of his book *Out of Crisis* under the unfortunate label of 'deadly diseases'. The major barriers (see Figure 3.2) are lack of constancy, preoccupation with short-term profits, the many forms of performance appraisal, the mobility of

Joseph M. Juran

Dr Joseph M. Juran is a Balkan-born American in his eighties who operates his quality consultancy business, the Juran Institute, from offices in the United Nations plaza in New York City. He was an inspector at the Western Electricity Company and a professor at New York University. His reputation as perhaps the top quality guru rests on the publication in the 1950s of his massive book, *Quality Control Handbook* which is still the standard reference book on quality worldwide.

Juran developed his TQM message around the following ten steps:

1. Create awareness of the need and opportunity for quality improvement.
2. Set goals for continuous improvement.
3. Build an organization to achieve goals by establishing a quality council, identifying problems, selecting a project, appointing teams and choosing facilitators.
4. Give everyone training.
5. Carry out projects to solve problems.
6. Report progress.
7. Show recognition.
8. Communicate results.
9. Keep a record of successes.
10. Incorporate annual improvements into the company's regular systems and processes and thereby maintain momentum.

Shortly after publishing the book he went to Japan to build on Deming's work there. His main message to Japanese managers was that quality control is an integral part of management at all levels, not just the work of specialists in quality control departments. Juran's series of lectures to top Japanese management were cascaded throughout their companies to other levels of managers down to the shopfloor by the same organization that sponsored Deming's talks – the Union of Japanese Scientists and Engineers (JUSE) which had many senior executives as members – and the Japanese Standards Association.

Large companies had already started in-house literacy programmes for their workers on the shopfloor led by foremen who held 'reading circle' meetings. Juran's quality messages and techniques were translated into reading materials for these groups and sold at newspaper kiosks and even broadcast on radio. It was a short step from the 'reading circle' becoming problem-solving quality improvement meetings – quality circles were created and grew under JUSE's sponsorship to their present level. Juran, speaking about quality circles in the late 1960s, said: 'The quality circle movement is a tremendous one which no other country seems able to imitate. Through the development of this movement, Japan will be swept to world leadership in quality.'[8]

November 1960 was designated as the first 'quality month' in Japan. Over thirty years of quality months – always November – have given companies, and the nation as a whole, the opportunity to stage local, regional and national quality events and conventions. 'As a result the Japanese have become the best trained managers on earth in quality', Juran said.[9]

Juran's teaching on quality continues today through quality training and seminars and the production of training materials. Juran defines quality as 'fitness for use or purpose' and argues for that definition instead of 'conformance to specification'. In Juran's view a dangerous product could conform to all specifications but still be unfit for use. His biggest contribution was to take quality beyond the technical aspects of quality control which were well developed in the 1940s to the management arena.

Juran believes that quality happens only through projects – quality improvement projects established in every part of the company. Addressing the Rank Xerox 1985 Mitcheldean Quality Convention, Juran outlined his basic approach which matched exactly what Xerox had been doing – the Juran trilogy – quality planning, quality control, quality improvement. He outlined his basic approach as first set up a quality council, and second identify projects, the more, the better. 'There is no such thing as improvement, in general', he said, 'it all takes place project by project and in no other way.' Perhaps Juran is open to criticism here implying as he does that virtually all quality improvement is achieved through a project-by-project method. In reality projects are only part, however important, of a TQM process.

The Juran trilogy

Juran expresses his essential message to managers through the three basic quality-related processes: quality planning, quality control and

are all impatient that everyone is not leaping into what we see as a sensible mature philosophy of doing things.

Dr Deming has emphasized statistics over the years and has brought that approach to thousands of people. Dr Juran is known for his engineering methods. If you do what they teach, you will do very well. They are dedicated people and worthy of respect. Dr Deming and I write notes back and forth. Dr Juran seems to think I am a charlatan and hasn't missed many opportunities to say that over the years.[13]

Crosby then differentiates himself from the other two citing his zero defects goal as something practical, reasonable and achievable. Crosby prefers to target his training on managers rather than on quality control people. Finally as a practitioner, he presents his shopfloor to boardroom credentials – from inspector to chief executive officer for more than twenty-eight years.

Crosby lists four new essentials of quality management which he calls 'the absolutes':

1. Quality is defined as conformance to requirements, not as goodness.
2. Quality is achieved by prevention not appraisal.
3. The quality performance standard is zero defects (a concept he invented in the 1960s when he worked for the Martin company on missile projects) and is best known for no acceptable quality levels.
4. Quality is measured by the price of non-conformance, not by indexes.

Crosby's definition of quality is 'conformance to requirements'. He discusses conformance and non-conformance rather than low and high quality. He has developed fourteen steps to a quality improvement programme and these are set out as follows:

Step 1 is to make clear management's commitment to quality. This step starts with a policy statement on quality and Crosby's suggested form of words for the policy is: 'Perform exactly like the requirement . . . or cause the requirement to be officially changed to what we and our customers really need.' Such a short statement captures Crosby's definition of quality based on conformance and avoids the elephant traps senior managers fall into in trying to frame a quality policy – writing a treatise instead of a short statement, allowing for non-conformance with an accepted quality level (AQL) built into the policy, indicative statements on how to deviate from the policy, a delegation of the responsibility for evaluating the policy away from the chief executive.

Table 3.3 Crosby's 'true or false' questionnaire to measure employee/manager thinking on total quality[14]

1.	Quality is a measure of goodness of the product that can be defined in ranges such as fair, good, excellent.	True/False
2.	The economics of quality requires that management establish acceptable quality levels as performance standards.	True/False
3.	The cost of quality is the expense of doing things wrong.	True/False
4.	Inspection and test operations should report to manufacturing so they can have the tools to do the jobs.	True/False
5.	Quality is the responsibility of the quality department.	True/False
6.	Worker attitudes are the primary cause of defects.	True/False
7.	I have trend charts that show me the rejection levels at every key operation.	True/False
8.	I have a list of my ten biggest quality problems.	True/False
9.	Zero defects is a worker motivation programme.	True/False
10.	The biggest problem today is that the customer doesn't understand our problems.	True/False

Step 2 is to set up quality improvement teams with representatives from each department. Before this can happen the main messages of TQM have to reach everyone in the organization. Crosby has developed a ten question 'true or false' test to measure employee/manager thinking on total quality (see Table 3.3, and see Note 14 for Crosby's answers). Crosby considers these improvement teams to be part-time involvement for the members, but a full-time job for the chairperson, who has to be a manager who has the confidence of his or her staff and is a true believer in the need to improve quality and achieve zero defects and defect prevention.

As Crosby sees it, the responsibilities of the team members are the following:

1. To lay out the entire quality improvement programme.
2. To represent their departments on the team.
3. To represent the team to their departments.
4. To carry out the decisions of the team within their own department.
5. To make creative contributions to quality improvement.[15]

Step 3 is to set in place quality measurement to provide a display of current and potential non-conformance problems. The measure-

CREATING
Quality
Concepts, Systems, Strategies, and Tools

McGRAW-HILL INTERNATIONAL EDITIONS
Industrial Engineering Series

William J. Kolarik

ehart and

Authori-

29

TOTAL QUALITY MANAGEMENT APPLICATION

29.0 INQUIRY

1 What does it take to implement TQM?
2 How does TQM encourage continuous improvement?
3 How do quality-award criteria relate to TQM?
4 How can TQM performance be measured?
5 What elements of TQM are common to all applications?

29.1 INTRODUCTION

In previous chapters we have addressed the creation of quality in primarily a generic fashion and used the term "quality transformation" to describe a movement from our present position of quality, customer satisfaction (external, internal, and stakeholders) to positions of improvement over the course of time. Now we will focus on a more specific course of action termed TQM (defined in Chapter 1). TQM applications vary widely with product lines, organization size, management philosophies and practices, and so on. Implementation of TQM requires a great deal of change in most organizations. Our present position must be assessed relative to our existing quality system and then TQM applications must be designed to link up at the present position. Then, action must be taken to move forward (e.g., toward the TQM paradigm) as rapidly as possible. The more we understand about the quality philosophies, leadership theories, the empowerment and creative processes, and the degree of commitment and persistance necessary to practice TQM, the more successful we will be.

29.2 TQM IMPLEMENTATION

TQM is a long-term process which demands both strong leadership and sound management, in that order. ***Johnson*** in his four-volume set on TQM implementation [1, 2, 3, 4] ***cites five major differences between companies with outstanding TQM practice records and the rest:***

1 *Leadership.* Leadership begins at the top with these key people absolutely committed to TQM as a way of life. They will accept nothing less than quality and have proved to possess the energy to persevere over the long run. The Baldrige Award winners, and others who are recognized for global class quality, communicate that it requires approximately six years of hard work before the program is really cooking.

2 *Goals.* These companies have extremely ambitious goals that are not based on what they might be able to do, but on the achievements of other organizations that have been successful. By benchmarking others, they know the goals are attainable because other quality organizations already have achieved them.
3 *Action plan.* Each of these quality organizations have ongoing action plans that are closely monitored. Goals without solid plans to obtain them will be as successful as performance improvements gained by wishing instead of working. It just won't happen.
4 *Total organizational commitment.* Every person in every operation within the organization is attuned to quality. It is as important in marketing and finance as it is in design and engineering. Administration, human resources management, sales, and every other part of the organization must key to quality. Revolutionary changes in quality can happen only when the entire organization is tuned into excellence and working to improve performance in every area of the operation. Nothing less is acceptable.
5 *Training.* Each organization provides its people with ongoing training in every aspect of quality. Training is based on the strategic business plans which provide guidance to all aspects of the organization. Nothing is overlooked.

TQM initiatives in many forms have been designed and implemented over the past few years in the United States. Sometimes these efforts are initiated out of reflex responses to published TQM success stories, and sometimes they are initiated by a supplier because of pressure from a purchaser. Some TQM implementations are received with open minds by workers and managers, and some are not. In most organizations which have not been traditionally focused on quality and worker involvement, TQM implementation presents significant challenges.

There have been many TQM failures and partial successes. Success rates are running at about 33 percent, Brown et al. [5]. Sometimes initial failures can be reversed and success is gained by "in-flight" adjustments through trial-and-error methods. The trial-and-error method is typically slow and tends to create both people and technology problems that might be prevented through a more appropriate TQM design and implementation. Using experiences in the field, ***Johnson provides five pragmatic guidelines, with comments, for initiating and implementing TQM in an organization*** [6]:

1 *Determine the real current environment.* This important assessment requires management to determine how their people (everyone) perceive the environment (their current organization). Management beliefs and employee perceptions may be worlds apart.

One method begins with a checklist developed especially for this purpose. Individual managers could hold small group discussions and assess the answers to these and other TQM-related subjects. The results could then be combined to provide an organization overview in each area. This hands-on process supports the organization because employees see that the leadership is serious about understanding the situation which is a prerequisite for installing a TQM process.

A second method that suits larger organizations is to have an organization that specializes in such assessments come in and complete an assessment survey. This can be a stock survey or one tailored to exact organizational needs. Some or-

DASAR-DASAR MANAJEMEN KRISTIANI

Katolik
ndala
AKAAN

Drs. Sugiyanto Wiryoputro, Akt:

Setelah melihat beberapa penjelasan tentang MBO di atas dapat disimpulkan bahwa dasar MBO sebenarnya adalah empat prinsip manajemen ilmiah seperti dikemukakan oleh Frederick W. Taylor. Empat prinsip manajemen ilmiah tersebut (T. Hani Handoko, 1997:43) adalah:

1. Pengembangan metode-metode ilmiah dalam manajemen merupakan contoh metode yang paling baik untuk pelaksanaan setiap pekerjaan.
2. Seleksi ilmiah terhadap karyawan sehingga setiap karyawan dapat diberikan tanggung jawab atas sesuatu tugas sesuai dengan kemampuannya.
3. Pendidikan dan pengembangan ilmiah para karyawan.
4. Kerja sama yang baik antara manajemen dan tenaga kerja.

Selanjutnya, dasar TQM sebenarnya adalah MBO sebagaimana diungkapkan oleh Heidjrachman Ranupandojo. Heidjrachman Ranupandojo menyatakan bahwa pada hakikatnya sistem TQC (baca TQM) adalah perpaduan antara sistem manajemen MBO dengan Gugus Kendali Mutu (QCC) khas Jepang. Maka tidak mengherankan apabila sistem manajemen Jepang (TQC) disebut sebagai manajemen Barat (MBO) *plus* kebudayaan Jepang (QCC) (Heidjrachman Ranupandojo, 1987:125). Untuk melengkapinya, T. Hani Handoko menyatakan bahwa gaya manajemen Jepang sebenarnya mirip dengan manajemen partisipatif dalam manajemen Barat (T. Hani Handoko, 1997:4).

3. Peran Pemimpin dalam TQM

Para pemimpin dalam melaksanakan TQM dituntut memiliki pandangan strategis yang jauh ke depan dan tekad yang besar. Sedangkan para manajer dituntut untuk memiliki pengetahuan intrinsik atau pengetahuan dalam bidang tugasnya yang baik serta pertimbangan profesional yang mendalam. Dengan batasan itu berarti para pemimpin dituntut untuk memetakan pandangannya, lalu para manajer dituntut untuk merealisasikan pandangan tersebut.

Michael Porter (Setiawan Hari Purnomo & Zulkifiimansyah, 1996:6), menyatakan bahwa tugas utama sebuah perusahaan adalah menemukan

celah-celah yang dapat digunakan untuk mempertahankan diri dari serangan pesaing, apakah dengan menjadi produsen yang menggunakan keunggulan biaya rendah, membedakan produk-produknya dengan suatu cara yang akan memungkinkan perusahaan tersebut mendapatkan batas keuntungan yang lebih tinggi, atau membangun rintangan masuknya pesaing-pesaing baru. Tugas utama perusahaan tersebut berarti menjadi beban dan tanggung jawab para pemimpin organisasi atau perusahaan.

Gary Hamel & C.K. Prahalad (Setiawan Hari Purnomo & Zulkifli-mansyah, 1996:7) menyatakan bahwa fungsi manajemen strategi yang sebenarnya bukanlah menggabung-gabungkan sumber daya-sumber daya dengan peluang-peluang, tetapi yang lebih penting adalah menentukan sasaran yang jauh membentang menjangkau masa depan yang melebihi apa yang diyakini oleh para manajer perusahaan dalam kondisi normal. Untuk mencapai sasaran masa depan yang cukup menantang diperlukan *team work* yang baik dan adanya budaya yang mendukung agar *team work* itu dapat bekerja dengan baik. Norma yang harus diikuti di dalam budaya TQM adalah kepemimpinan dikerjakan bersama tim, komunikasi dilaksanakan secara terbuka, dan perencanaan jangka panjang dibuat secara kontinu.

4. Syarat dan Karakteristik Mutu

Sebagaimana telah disebutkan bahwa dalam manajemen terdapat dua paradigma yang tidak dapat dipisahkan yaitu mutu dan produktivitas. Menurut Dr. W. E. Deming, syarat-syarat mutu (Soewarso Hardjosoedarmo, 1996, 8-9) adalah:

a) Pemimpin puncak tidak hanya berkewajiban untuk menentukan kebutuhan pelanggan sekarang saja, tetapi harus juga mengantisipasi kebutuhan pelanggan tahun depan, lima, sepuluh, lima belas tahun yang akan datang.
b) Mutu ditentukan oleh pelanggan eksternal (pemakai akhir produk yang dihasilkan organisasi) dan pelanggan internal (pengguna produk untuk diproses lebih lanjut).

c) Perlu dikembangkan ukuran-ukuran untuk menilai efektivitas upaya guna memenuhi kebutuhan para pelanggan.
d) Kebutuhan dan kemauan para pelanggan harus diperhitungkan dalam desain produk. Konsep ini disebut *Quality Function Deployment* (QFD).
e) Kepuasan pelanggan merupakan syarat mutlak bagi mutu dan selalu menjadi tujuan proses untuk menghasilkan produk. Pelanggan dapat dibedakan menjadi dua:
   1. Pelanggan yang puas, yaitu pelanggan yang mungkin beralih ke produk lain.
   2. Pelanggan yang loyal, yaitu pelanggan yang tetap memilih suatu produk tertentu, bahkan menganjurkan kawan-kawannya untuk menggunakan produk itu.
f) Mutu juga harus dapat menentukan harga produk.

Beberapa contoh karakteristik mutu:

a) *Performance* (unjuk kerja), misalnya kecepatan berapa kilometer per jam.
b) *Timelines* (ketepatan waktu).
c) *Reliability* (dapat dipercaya).
d) *Durability* (daya tahan), misalnya berapa lama harus diganti.
e) *Aesthetics* (estetika), misalnya suara nyaris tak terdengar.
f) *Personal interface* (hubungan antar-manusia), misalnya profesionalitas dan kesopanan.
g) *Perception* (daya tangkap), misalnya reputasi perusahaan.
h) *Ease of use* (mudah digunakan).
i) *Features* (keistimewaan).
j) *Conformance to specifications* (sesuai dengan standar yang ditentukan).
k) *Consistency* (keajegan), misalnya sesuai dengan iklan, standar industri, dan lain-lain.
l) *Uniformity* (keseragaman).
m) *Serviceability* (layanan purna jual).
n) *Accuracy* (ketelitian atau kecermatan), misalnya jumlah barang yang diterima sama dengan yang dipesan.

Dari uraian di atas tampak bahwa mutu lebih menitikberatkan pada pengertian produk saja. Sedangkan pengertian mutu dalam TQM meliputi semua aspek kegiatan dan hasil yaitu produk, biaya, harga, pengiriman, keamanan, moral, dan seterusnya (Heidjrachman Ranupandojo, 1987:126).

5. Penopang dan Kriteria TQM

Menurut Jendral Bill Creech (Soewarso Hardjosoedarmo, 1996:14), ada lima tiang penopang TQM:

a) Produk (barang dan jasa) adalah titik pusat bagi tujuan dan prestasi organisasi.
b) Kualitas produk tidak mungkin terwujud tanpa kualitas dalam proses.
c) Kualitas dalam proses tidak mungkin terjadi tanpa organisasi yang baik.
d) Organisasi yang baik tidak ada manfaatnya tanpa kepemimpinan yang layak.
e) Komitmen dari bawah ke atas (*bottom-up*) yang kuat merupakan tiang penopang yang mendukung keempat tiang penopang tersebut di atas.

Agar tiap program TQM berhasil, setiap program TQM harus memenuhi kriteria berikut:

1. TQM harus didasarkan pada orientasi mutu dan pola pikir mutu bagi semua kegiatan, setiap saat, termasuk dalam setiap proses dan produk.
2. TQM harus berciri humanistik yang kuat dalam rangka menanamkan mutu yang memperlakukan, melibatkan, dan mendorong karyawan.
3. TQM harus didasarkan pada pendekatan desentralisasi yang memberikan delegasi wewenang ke semua tingkat organisasi, sehingga partisipasi total bukan slogan tetapi benar-benar realitas.
4. TQM harus diterapkan secara holistik sehingga metode, teknik, dan piranti-TQM dilakukan di setiap bagian organisasi.

Quality and Productivity Science

Bacaan Terpilih Tentang

Total Quality Management

Edisi Revisi

Katolik
lala Sby
KAAN
2

PENER ANDI Y

BAB 6

MENGIMPLEMENTASIKAN TOTAL QUALITY

Niat yang baik dan tekad yang bulat bukan merupakan jaminan bagi keberhasilan Total Quality (TQ) dalam suatu organisasi. TQ adalah gerakan yang di-*manage* dengan baik dan keberhasilannya tidaklah datang hanya dari antusiasme para pelakunya, yaitu pihak manajemen dan karyawan. Sebagaimana motto dalam kualitas yang menyatakan *Do it right the first time*, maka pertama-tama yang harus dilakukan oleh manajer adalah mengimplementasikan Total Quality Management (TQM). Kegagalan untuk melaksanakan hal tersebut kemungkinan besar akan mengakibatkan program menjadi sukar untuk dimulai lagi. Keadaan ini akan mengakibatkan turunnya moril para karyawan dan pihak manajemen pun akan kehilangan muka sehingga akan berakibat kurang menguntungkan bagi kelangsungan hidup organisasi.

Untuk menjamin keberhasilan dalam mengimplementasikan TQ, sebenarnya terdapat langkah-langkah yang harus dilakukan secara berurutan dan secara disiplin. Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tanamkan satu falsafah kualitas

Dalam hal ini manajemen dan karyawan harus mengerti sepenuhnya dan yakin mengapa organisasi akan mencapai total quality, yaitu untuk menjamin kelangsungan hidup organisasi dalam iklim kompetitif. Setiap anggota dalam organisasi perlu mempunyai pengertian yang sama terhadap istilah-istilah TQ,

seperti kualitas, kerusakan (*defect*), pelayanan yang baik, pelayanan yang merugikan, kustomer dan lain-lainnya. Orientasi organisasi harus dapat memberikan standar yang sama bagi setiap anggota mengenai pelayanan terhadap kustomer dan membuat setiap anggota yakin bahwa kerugian organisasi karena hilangnya kustomer merupakan akibat pelayanan yang tidak bermutu. Selanjutnya setiap anggota organisasi harus dapat memberikan apresiasi, mengantisipasi, dan kalau perlu menerima pengorbanan-pengorbanan pada tahap-tahap awal pengimplementasian TQ.

2. Manajemen harus membimbing dan menunjukkan kepemimpinan yang bermutu.

Berdasarkan falsafah mutu yang diterima pada langkah pertama, manajemen puncak, terutama CEO (*Chief Executive Officer*) harus mengambil inisiatif dalam menunjukkan kepemimpinan yang teguh dalam gerakan mutu. Manajemen puncak harus memberikan contoh dalam hal pola sikap, pola pikir dan pola tindak yang mencerminkan falsafah mutu yang telah ditanamkan. Dengan lain perkataan, manajemen puncak harus bersikap, berpikir dan bertindak tentang mutu dalam semua keputusan dan aktivitasnya. Ini berarti bahwa manajemen puncak harus bersedia menerima siapapun dalam organisasi yang akan memberikan kontribusinya dalam perbaikan mutu produk dan jasa organisasinya.

Langkah kedua ini didasarkan pada nasihat Deming yang mengatakan, *"Quality is made in the boardroom, not on the factory floor"*. Pada seminar kualitas pertama di Jepang pada tahun 50-an, Deming menyarankan agar seminar tersebut hanya dihadiri oleh para CEO perusahaan besar di Jepang dan tidak diwakilkan. Walaupun mereka datang dengan berat hati namun kemudian dapat dilihat bagaimana kemajuan perusahaan Jepang dalam mencapai TQ.

Nasihat Deming tersebut juga diimplementasikan oleh angkatan laut Amerika berdasarkan direktif Chief of Naval Operations (ekivalen dengan Kasal), Admiral Frank B. Kelso yang menyatakan: *"Quality is made in the wardroom, not at the deckplate"*. Pada waktu mengimplementasikan TQ secara *navywide*, angkatan laut Amerika mulai dengan Senior Leaders Seminar selama empat hari pada tahun 1991 di Naval Postgraduate School di Monterey, California. Seminar tersebut harus diikuti oleh para perwira tinggi, para komandan dan pejabat tinggi sipil di lingkungan Departemen Angkatan Laut.

3. Kalau perlu, adakan perubahan atau modifikasi terhadap sistem yang ada, agar kondusif dengan tujuan total quality.

Sesudah menunjukkan kepemimpinan mutu secara konsisten dan kontinu kepada seluruh anggota organisasi, manajemen perlu mulai meninjau kebijaksanaan, sistem dan prosedur yang ada dalam organisasi dan menilai apakah software tersebut konsisten dan kondusif terhadap total quality. Hal-hal yang dinilai meliputi struktur organisasi, proses kegiatan, prosedur kendali mutu, kebijaksanaan pengembangan sumber daya manusia, metode insentif dan lain-lain. Sesudah penilaian maka harus ada keputusan tentang sistem atau struktur yang ada, yang mana dipertahankan dan yang mana diubah secepatnya demi pencapaian tujuan total quality. Dalam tindakan ini, kalau perlu, diadakan penambahan sistem atau subsistem baru, atau sistem yang ada dimodifikasi. Dalam hubungan ini Deming memperkirakan bahwa 80% persoalan mutu berada dalam kewenangan manajemen, dan hanya 20% berada dalam jangkauan para karyawan. Manajemen bertugas mengeluarkan kebijaksanaan dan mengembangkan sistem yang mempermudah para karyawan untuk melaksanakan pekerjaannya. Walaupun para karyawan mempunyai niat yang baik untuk melaksanakan pekerjaannya secara benar tiap hari, namun mungkin para karyawan tersebut tetap melakukan kesalahan sebagai akibat sistem yang tidak kondusif terhadap mutu, yang secara sengaja atau tidak sengaja dibuat oleh manajemen.

4. Didik, latih dan berdayakan (empower) seluruh karyawan.

Dengan telah diciptakannya lingkungan kerja yang kondusif sebagai hasil langkah ketiga, seluruh anggota organisasi, termasuk para manajer, harus siap mengikuti program pendidikan dan pelatihan mengenai total quality. Program DIKLAT ini merupakan langkah-langkah persiapan bagi pemberdayaan kepada seluruh karyawan. Dalam pemberdayaan ini seluruh karyawan diberi kepercayaan, tugas, wewenang dan tanggung jawab untuk mengorganisasikan diri ke dalam *self-managing teams* guna memperbaiki proses dalam mencapai mutu produk dan jasa.

Pada organiasi-organisasi yang telah mengimplementasikan total quality, biasanya tim tersebut dibentuk hanya dengan persetujuan manajemen tingkat menengah. Misalnya, di Naval Postgraduate School, tim tersebut yang dinamakan *self-directed work*

team dibentuk dengan persetujuan Total Quality Leadership (TQL) program Director.

Dengan melaksanakan keempat langkah tersebut secara berurutan maka akan dapat diciptakan iklim yang kondusif bagi perwujudan total quality sebagai berikut:

1. Tata-laku anggota organisasi akan berubah.

Sesudah semua sistem dibenahi dan kepemimpinan cukup kuat maka para karyawan yang telah dididik dan diberdayakan lambat laun akan menunjukkan tatalaku mutu dan mulai mengembangkan kebiasaan kerja yang baik. Mereka tidak akan lagi menyembunyikan persoalan dan akan mengurusi kustomer beserta keinginannya secara lebih tepat dan cepat. Tata laku karyawan yang baik tersebut perlu diinternalisasikan dan dipelihara dengan menjaga lingkungan kerja yang kondusif terhadap total quality.

2. Di kalangan para karyawan akan terbentuk sikap total quality.

Apabila tatalaku yang baik tersebut selalu dipertahankan dan diperkuat sepanjang waktu melalui kepemimpinan serta perbaikan sistem dan pendidikan yang kontinu maka mereka akan menjadi terinternalisasi dengan sikap dan nilai pribadi yang kondusif terhadap total quality. Dalam hal ini para karyawan akan mulai mengerti dan menghargai mengapa mereka harus selalu mengerjakan pekerjaannya secara benar sejak awal. Mereka juga akan menghayati bahwa bekerja secara benar sejak awal itu di samping baik untuk dirinya, juga baik untuk organisasinya.

3. Di dalam organisasi dapat diciptakan budaya total quality.

Sebagaimana disebutkan di muka, perubahan tatalaku dalam organisasi terjadi pada iklim pada butir pertama. Dalam iklim tersebut tidak lagi terdapat kelompok yang bersikap skeptis terhadap total quality. Tetapi biasanya perubahan sikap yang disebut pada butir 2 di muka lebih bersifat perorangan dan terjadi secara lambat. Sistem kualitas tidak dapat memaksa sikap tersebut. Tetapi kalau sikap total quality telah mulai berkembang sepanjang waktu dan menyebar di kalangan karyawan maka perubahan ini akhirnya akan menjadi perubahan dalam budaya mutu. Pada tahap ini, yang biasanya terjadi dalam beberapa tahun implementasi TQ (US Navy memperkirakan 20 tahun sejak tahun 1984), kita dapat mengatakan bahwa organisasi telah mencapai tujuan.

Dari segi karyawan, apabila tujuan TQ tersebut telah tercapai maka:

1. Karyawan akan menjadi lebih loyal kepada organisasinya dan menganggap bahwa keberhasilan organisasi identik dengan keberhasilan pribadi. Dalam keadaan demikian pekerjaan mutu tidak alan terlalu menuntut insentif, baik berupa uang maupun dalam bentuk yang lain.
2. Karyawan akan menunjukkan pekerjaan mutu karena mereka percaya akan mutu. Dengan demikian organisasi tidak lagi terlalu bertumpu pada struktur untuk menciptakan tatalaku mutu. Dalam hal ini para karyawan akan melakukan pekerjaan mutu menurut pertimbangan nilainya sendiri. Memang pada awalnya manajemen harus mengadakan modifikasi terhadap beberapa struktur yang ada, untuk menciptakan tatalaku mutu, karena karyawan tidak memerlukan struktur lama tersebut. Modifikasi struktur lama tersebut, misalnya, kegiatan inspeksi, audit, performance check dan keadaan beberapa tingkat pada manajemen.
3. Karyawan akan mengorganisasikan dirinya secara sukarela untuk melakukan perbaikan proses tanpa campur tangan, tekanan atau dorongan manajemen. Dalam hal ini mereka akan memberi saran-saran secara sukarela untuk menghemat biaya dan mengurangi pemborosan tanpa semata-mata mengharapkan penghargaan atau kompensasi.
4. Karyawan baru, terlepas dari latar belakang dan orientasinya, dengan mudah akan menyesuaikan diri pada budaya mutu yang telah terbentuk dalam organisasi. Pergantian, absensi dan unjukrasa dapat banyak dikurangi atau mungkin ditiadakan.

Total Quality adalah posisi atau status yang harus diperoleh dan dipelihara dengan melakukan keempat langkah tersebut di muka secara berulangkali, yaitu meninjau dan menanamkan falsafah TQ secara kontinu, kepemimpinan puncak yang bermutu, perbaikan sistem dan proses yang berkelanjutan, dan pendidikan, pelatihan serta pemberdayaan karyawan secara kontinu.

Perlu kiranya di sini dikemukakan beberapa kesukaran yang pada umumnya dialami oleh organisasi yang memulai program TQ karena tidak mengikuti sepenuhnya keempat langkah tersebut.

Dalam hal ini manajemen memulai program TQ-nya dengan membentuk Gugus Kendali Mutu, dengan pikiran bahwa itu ada-