

5

PERBEDAAN PENERAPAN TOTAL QUALITY MANAGEMENT SEBELUM DAN SETELAH PEROLEHAN ISO DIKAITKAN DENGAN KINERJA PERUSAHAAN: STUDI PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR

Michell Suharli
Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya

ABSTRACT

This research was intended to investigate the differences in TQM implementation before and after receiving ISO certification in regard to organizational performance. ISO certification was used as a parameter for the serious implementation of TQM in a company. This research employed 105 respondents of 10 manufacturing companies and used seven variables: leadership, strategic planning, customer and market focus, information and analysis, human resource development and management, process management, and business results. Organizational performance was measured by revenue, cost of quality and ROI. Data were analysed using non parametric statistics. Findings of the research showed that TQM implementation before ISO certification was different from that after receiving ISO certification. In addition financial performance after ISO certification was better than that before certification. Indeed, cost of quality per sales and internal and external failure costs decrease while prevention and appraisal costs increased.

Keywords: quality, total quality management, ISO certification, organizational performance, manufacturing company

PENDAHULUAN

Salah satu perubahan yang dirasakan oleh pelaku bisnis sebagai dampak globalisasi adalah perubahan tuntutan customer terhadap kualitas produk dan layanan yang diberikan oleh perusahaan. Tuntutan customer merupakan faktor terbesar yang berpengaruh pada kegiatan perusahaan, karena customer merupakan salah satu alasan keberadaan perusahaan. Hal ini menyebabkan perusahaan berfokus pada kepuasan konsumen sebagai alat untuk meningkatkan daya saing bahkan menjamin kelangsungan hidup mereka. Salah satu strategi yang banyak digunakan untuk memenuhi kepuasan konsumen adalah penerapan Total Quality Management (TQM).

Salah satu pengakuan yang sekarang banyak dicari oleh perusahaan di dunia adalah sertifikasi ISO. Menurut Suardi (2003) ISO adalah badan-standar dunia yang dibentuk untuk meningkatkan perdagangan internasional yang berkaitan dengan perubahan barang dan jasa. ISO dapat disimpulkan sebagai koordinasi standar kerja internasional, publikasi standar harmonisasi internasional, dan promosi pemakaian standar internasional. Pada saat ini sertifikasi ISO yang terkenal dan banyak dicari adalah seri ISO 9000 dan seri ISO 14000. Informasi tentang perolehan sertifikasi seri ISO 9000 sebagai standar internasional untuk sistem manajemen kualitas digunakan untuk mengetahui perusahaan yang

telah menerapkan TQM dengan sungguh-sungguh. Penerapan TQM ditandai dengan perolehan sertifikasi kualitas ISO pada perusahaan manufaktur diharapkan akan diikuti dengan peningkatan kinerja.

Perhatian terhadap pengembangan sistem TQM di Amerika dimulai sekitar tahun 1980. Easton dan Jarrel (1998) menyatakan bahwa TQM merupakan suatu tanggapan atas persaingan global, terutama pada perusahaan manufaktur Amerika dalam menghadapi persaingan dari Jepang. Kesuksesan produk berkualitas Jepang dan kegagalan kualitas beberapa perusahaan Amerika mendatangkan banyak tuntutan dan penarikan produk, akibatnya banyak perusahaan Amerika mengadopsi program manajemen kualitas. Pergerakan TQM di Amerika berkembang pesat terutama karena penciptaan Malcolm Baldrige National Quality Award pada tahun 1987 ditambah dengan partisipasi perusahaan terkemuka seperti AT&T, Motorola, Texas, Instruments, Westinghouse, dan Xerox. Sejumlah penghargaan kualitas berkelas tinggi, seperti Deming Prize di Jepang dan Baldrige Award di Amerika, dibentuk untuk memberikan pengakuan kualitas.

Gazperz (2002) menuliskan bahwa inisiatif pengembangan kualitas di Indonesia dilakukan oleh PT Astra Internasional Tbk, yang merintis pengenalan Quality Management Program (IMQ) dan pada tahun 1981 menjadi Total Quality Management. Pada tahun 1983, departemen perindustrian menyarankan agar konsep program IMQ diterapkan di setiap perusahaan di Indonesia. Untuk mendukung program tersebut, pemerintah Indonesia pada tahun 1985 mendirikan Indonesian Quality Management Organization, dan mengeluarkan kebijakan untuk memotivasi setiap perusahaan menerapkan manajemen kualitas.

Saat ini banyak perusahaan sedang mengalami metamorfosis organisasional. Salah satu pemicu penting terjadinya transformasi organisasional adalah aplikasi berbagai prinsip TQM. Para pemimpin korporat meyakini bahwa TQM dapat meningkatkan kemampuan perusahaan untuk bersaing dalam pasar global yang menekankan kualitas produk dan pelayanan. Sebagai konsekuensi keyakinan ini, berbagai praktik terkait dengan TQM seperti : benchmarking, customer oriented, teamwork, dan continuous improvement, banyak dikembangkan dan diadopsi. Ketenaran TQM telah merebak di hampir semua tipe organisasi dan telah mempunyai implikasi signifikan pada manajemen organisasi.

Pada saat yang sama, berita tentang kegagalan TQM juga meluas di dunia bisnis. Suatu survey terhadap 500 eksekutif berbagai perusahaan manufaktur dan jasa di Amerika Serikat menunjukkan bahwa hanya sepertiga yang yakin bahwa TQM membuat perusahaan mereka menjadi lebih kompetitif. Berbagai survey lain mengungkapkan bahwa TQM tidak memberikan dampak signifikan dan gagal, baik untuk meningkatkan kualitas maupun menurunkan jumlah produk cacat. Perusahaan konsultan terkenal MCKinsey menemukan dua pertiga program TQM terpaksa dihentikan di tengah jalan karena tidak memberikan hasil seperti yang diharapkan (Choi dan Behling 1997).

Adapun identifikasi masalah penelitian ini ada empat. Pertama, apakah terdapat perbedaan penerapan TQM sebelum dan setelah memperoleh sertifikasi ISO? Kedua, Apakah terdapat perbedaan antara pendapatan perusahaan sebelum dan setelah memperoleh sertifikasi ISO? Ketiga, apakah terdapat perbedaan antara biaya kualitas perusahaan sebelum dan setelah memperoleh sertifikasi ISO? dan terakhir apakah terdapat perbedaan antara ROI perusahaan sebelum dan setelah memperoleh sertifikasi ISO?

TELAAH LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Pengertian Kualitas

Kualitas mempunyai arti sangat penting, baik untuk produk barang maupun jasa. Di satu sisi kualitas adalah alat strategi untuk bersaing, dari sisi lain adalah alat untuk memuaskan pelanggan. Sehubungan dengan itu, kita perlu mengetahui arti kualitas. Menurut Kotler, yang dikutip oleh Keni (2000), yang dimaksud dengan kualitas adalah keseluruhan ciri serta sifat barang atau jasa yang berpengaruh pada kemampuannya memenuhi kebutuhan.

Suardi (2003) mengutip ISO bahwa mutu adalah derajat/tingkat karakteristik yang melekat pada produk yang mencukupi persyaratan/keinginan. Sedangkan Juran dalam Majalah Usahawan (2005), menyatakan kualitas itu memiliki banyak makna. Diantaranya ada dua yang lazim dipakai, baik dalam khasanah keilmuan maupun dalam praktik, (a) mutu adalah keistimewaan atau kesungguhan dari produk yang menjawab kebutuhan konsumen (the excellence of produk that answer the customer need), (b) mutu adalah kecocokan dengan tujuan penggunaan (fitness for use).

Karakteristik mutu adalah segala sesuatu yang menjadi ciri khusus dari mutu. Adapun contoh karakteristik mutu menurut Hardjosoedarmo (2001), meliputi : (a)performance yaitu karakteristik kerja pokok, (b)timeliness yaitu dalam suatu waktu yang wajar, (c)reability yaitu panjangnya waktu kerja dan kerusakan, (d)durability yaitu panjangnya waktu sebelum penggantian atau reparasi, (e)aesthetics yaitu karakteristik yang berkaitan dengan panca indera, (f)personel interface yaitu hubungan antar manusia, dan (g)perception yaitu ukuran atau kesimpulan tindakan yang langsung mengenai dimensi atau reputasi.

Margavio et. al. (1993) membagi kualitas produk atau jasa menjadi dua yaitu: (1)kualitas desain (rancangan quality), kualitas desain berkaitan dengan karakteristik fungsional dan fisik produk untuk memberikan kepuasan pelanggan, dan (2)kualitas kesesuaian (quality of conformance), spesifikasi desain diterjemahkan dalam spesifikasi manufaktur dan produk akhir. Kualitas kesesuaian menjadi sangat penting dalam proses manufaktur karena berkaitan dengan seberapa dekat produk akhir mencapai spesifikasi desain dan memenuhi kepuasan pelanggan. Biaya yang berhubungan dengan kualitas kesesuaian disebut biaya kualitas (cost of quality).

Total Quality Management (TQM)

Nasution (2001: 28) menuliskan bahwa TQM adalah perpaduan semua fungsi dari suatu perusahaan ke dalam holistik yang dibangun berdasarkan konsep, teamwork, produktivitas dan pengertian serta kepuasan pelanggan. Selain itu menurut Fadilah (2003) menyatakan bahwa TQM merupakan suatu sistem manajemen yang berfokus pada tujuan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dengan perbaikan kualitas yang berkelanjutan. Sim dan Killough (1998) menjelaskan bahwa TQM merupakan suatu filosofi yang menekankan peningkatan proses pemanufakturan secara berkelanjutan dengan mengeliminasi pemborosan, meningkatkan kualitas, mengembangkan keterampilan, dan mengurangi biaya produksi. Penelitian Banker et. al. (1993) memberikan gambaran praktik pemanufakturan TQM lebih menekankan karyawan dalam memecahkan masalah, bekerja secara teamwork, dan membangkitkan pendekatan inovatif untuk memperbaiki produksi.

Banker et al. (1993) menyatakan karyawan diminta mengidentifikasi cara untuk meningkatkan proses manufaktur, mengurangi kerusakan, dan memastikan bahwa operasi perusahaan berjalan efisien, serta lebih menekankan produk dan pelanggan. Hardjosoedarmo (2001) menuliskan

TQM adalah penerapan metode kuantitatif dan pengetahuan kemanusiaan untuk memperbaiki material dan jasa yang menjadi masukan organisasi, memperbaiki semua proses penting dalam organisasi dan memperbaiki upaya memenuhi kebutuhan para pemakai produk dan jasa pada masa kini dan di waktu yang akan datang.

Santioso (2003) menyatakan bahwa pendekatan yang terbaik untuk meningkatkan TQM adalah quality improvement dan just in time. Quality Improvement mengkonsentrasikan pada tindakan pencegahan dan mencari penyebab ketidakefisienan kemudian membuat rencana yang sistematis untuk menghilangkan penyebab ketidaksesuaian produk tersebut. Just In Time mengajarkan konsentrasi manajemen tidak hanya pada pelanggan tapi juga harus melibatkan pemasok dalam tim produksi (pemasok yang berkualitas). Mulai pemasukan bahan sudah dilakukan inspeksi dan hanya bahan yang berkualitas bagus yang akan dipakai dalam proses produksi (sedini mungkin sudah dilakukan antisipasi untuk kerusakan bahan/produk).

Tujuan dan Manfaat TQM

TQM bertujuan untuk menghasilkan suatu produk atau jasa ketika kualitas dirancang, dipadukan dan dipertahankan pada tingkat biaya yang paling ekonomis sehingga memungkinkan tercapainya kepuasan konsumen. Dalam arti sempit, tujuan TQM untuk perbaikan mutu produk atau jasa dan proses, saat mutu tersebut diperoleh dengan tingkat biaya yang paling ekonomis, sehingga memungkinkan tercapainya kepuasan konsumen dan pencapaian laba perusahaan. Sedangkan manfaat utama penerapan TQM adalah : (1)meningkatkan kualitas sumber daya manusia sehingga mampu dan terampil dalam melaksanakan tugasnya dengan baik, (2)meningkatkan produktivitas, (3)meningkatkan kepuasan konsumen, (4)meningkatkan kualitas produk dan pelayanan agar tercapai kepuasan pelanggan, (5)menurunkan biaya, (6)terlaksananya kebijakan dan sasaran perusahaan.

Gambar 1
Manfaat TQM



Sumber : Nasution 2001: 42

Pada gambar 2.1, Nasution (2001: 42) menjelaskan TQM dikelompokkan menjadi dua, yaitu: (1) dapat membuat suatu posisi persaingan yang lebih strategis dengan cara mensosialisasikan tentang pangsa pasar yang lebih sesuai. Selain itu, perlu membuat jaringan kerja sama dengan unsur atau komponen masyarakat yang dapat meningkatkan pelayanan baik secara kuantitas maupun kualitas kepada masyarakat; (2) dapat meningkatkan hasil yang terbebas dari kerusakan dalam arti yang dapat menghambat operasional lembaga. Hal tersebut akan berdampak pada pengurangan biaya operasional. Diharapkan pencapaian perbaikan mutu secara terus-menerus dengan dua cara tersebut mendorong peningkatan pendapatan dan laba secara optimal.

Komponen dan Unsur TQM

Menurut Nasution (2001:28) yang membedakan TQM dengan pendekatan lain adalah komponennya. Komponen TQM dibagi dalam sepuluh unsur utama, yaitu: (1) Fokus pada pelanggan, (2) Obsesi terhadap kualitas, (3) Pendekatan ilmiah, (4) Komitmen jangka panjang, (5) Kerjasama tim, (6) Perbaikan sistem secara berkesinambungan, (7) Pendidikan dan pelatihan, (8) Kebebasan yang terkendali, (9) Kesatuan tujuan dan adanya keterlibatan, (10) Pemberdayaan karyawan. Sedangkan Handoko dan Tjiptono (1997) menuliskan 7 komponen yaitu: (1) Fokus kepuasan pelanggan, (2) Manajemen kualitas proses, (3) Perencanaan strategik, (4) Kepemimpinan, (5) Manajemen SDM, (6) Peran manager, dan (7) Informasi dan Analisis.

Dengan demikian jelaslah bahwa TQM merupakan salah satu pendekatan suatu sistem manajemen yang mengangkat mutu sebagai strategi usaha dan berorientasi pada kepuasan konsumen dengan melibatkan seluruh anggota perusahaan. Dalam memenuhi kebutuhan pelanggan akan mutu, maka disusun suatu standar mutu, yaitu sertifikasi ISO.

ISO

Menurut Suardi (2003), ISO adalah sebuah kata yang berasal dari bahasa Yunani yang berarti "sama". Kata ISO dijadikan standar untuk mempermudah dalam penggunaan dan mudah diikuti, karena jika yang digunakan adalah singkatan, tentu di setiap negara akan berbeda singkatannya. Organisasi ISO (The International Organization for Standardization) adalah badan standar dunia yang dibentuk untuk meningkatkan perdagangan internasional yang berkaitan dengan perubahan barang dan jasa. ISO dapat disimpulkan sebagai kordinasi standar kerja, publikasi standar harmonisasi, dan promosi pemakaian standar internasional. Pada saat ini ISO adalah sebuah organisasi internasional yang terdiri dari 130 negara yang berkedudukan di Jenewa, Swiss.

Organisasi internasional ini terdiri dari lembaga standar nasional, meliputi anggota Masyarakat Ekonomi Eropa dan Asosiasi Perdagangan Bebas Eropa, Amerika Serikat, Jepang, Cina, Singapura, dan lain-lain. ISO adalah organisasi bukan pemerintah yang didirikan pada tahun 1947. Aktivitas utama dalam pengonsepan standar ini dilakukan oleh 34 anggota badan yang terdiri dari Bagian Teknik dan Administrasi yang melayani Komisi Teknik dan Komisi Pembantu. Pekerjaan menyiapkan standar internasional dilakukan melalui Komite Teknik ISO. Banyak standar yang telah dibuat, antara lain seri ISO 9000 untuk standar sistem manajemen mutu, seri ISO 14000 untuk standar sistem manajemen lingkungan, dan seri ISO 18000 untuk standar manajemen kesehatan dan keselamatan kerja. Pada saat ini sertifikat ISO yang terkenal dan banyak dicari oleh perusahaan di dunia adalah sertifikasi ISO seri 9000 dan ISO 14000.

ISO 9000

ISO (The International Organization for Standardization) adalah suatu organisasi internasional yang beranggotakan para Dewan Standarisasi Nasional (DSN) yang berkedudukan di Genewa, Switzerland. DSN di Indonesia juga tergabung dalam ISO 9000 tersebut. Pada sidang anggota ISO 9000 pada pertengahan dekade 80-an dibentuk suatu panitia kecil yang disebut TC 176. Badan ini dibentuk untuk merumuskan suatu sistem manajemen mutu yang diakui secara internasional oleh semua anggotanya. Panitia kecil TC-176 tersebut merumuskan standar sistem manajemen mutu yang selanjutnya disebut standar seri ISO 9000.

Standar ISO 9000 merupakan suatu standar yang diterapkan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Secara umum, seri standar ISO 9000 ini terdiri dari elemen yang mengatur mulai dari tanggung jawab manajemen terhadap mutu, sampai kepada hal yang lebih teknis yang menyangkut pembelian bahan baku, perencanaan mutu pengendalian proses, pengujian produk akhir, penyimpanan, pelayanan terhadap pelanggan dan sebagainya. Menurut Brooks, yang dikutip oleh Wibawa (2004), standar ISO 9000 memuat tiga aspek kualitas, yaitu: sistem manajemen kualitas, metodologi sistem kualitas, dan pemeliharaan sistem kualitas.

Tujuan utama standarisasi ISO 9000 adalah memberikan jaminan kepada konsumen atas kualitas produk dan jasa sebagai hasil dari proses manajemen yang unggul (Carr e. al. 2000). Standarisasi ISO 9000 memberikan keuntungan kepada perusahaan berupa berkurangnya keluhan dari pelanggan, berkurangnya produk cacat dan peningkatan efisiensi biaya. Selain itu, ISO 9000 juga meningkatkan konsistensi manajemen dan peningkatan kesadaran seluruh elemen organisasi atas kualitas.

ISO 9000 memiliki standar, pedoman, dan laporan teknis yang terangkum di dalamnya dan dinamakan ISO 9000 series (Suardi 2003), yang terdiri dari:

- ISO 9000:2000, berisi Dasar dan Kosakata Sistem Manajemen Mutu
- ISO 9001:2000, berisi Persyaratan Sistem Manajemen Mutu
- ISO 9004:2000, berisi Pedoman untuk Kinerja Peningkatan Sistem Manajemen Mutu
- ISO 19011, berisi Pedoman Audit Sistem Manajemen Mutu dan Lingkungan
- ISO 10005:1995, berisi Manajemen Mutu - Pedoman untuk Rencana Mutu
- ISO 10006:1997, berisi tentang Manajemen Mutu - Pedoman Mutu dalam Manajemen Proyek
- ISO 10007:1995, berisi Manajemen Mutu - Pedoman untuk Susunan Manajemen
- ISO/DIS 10012, berisi Persyaratan Jaminan Mutu untuk Pengukuran Peralatan
- ISO 10013:1995, berisi Pedoman untuk Mengembangkan Manual Mutu
- ISO 10014:1998, berisi Pedoman untuk Pengelolaan Ekonomi Mutu
- ISO 10015:1999, berisi Manajemen Mutu - Pedoman Pelatihan

ISO 14000

Dengan berkembangnya kepedulian masyarakat internasional tentang masalah konservasi dan perlindungan lingkungan, maka banyak negara mengeluarkan peraturan / perundangan tentang masalah tersebut. Melihat hal ini ISO mengembangkan Sistem Manajemen Lingkungan (Environmental Management System) yang merupakan hasil kerja Sub Komite Teknis (Technical Sub Committee) atau TC 207. Komite utama ini, yang anggotanya terdiri dari beberapa negara, bertugas menggabungkan inti dari Sistem Manajemen Lingkungan ke dalam ISO. Dalam komite ini terdapat 6 sub komite (SC) yang terlibat dalam penyusunan ISO 14000 ini.

Menurut Mas (2001), dari hasil kerja Sub Komite 1, Sistem Manajemen Lingkungan (SML) ISO 14000 telah dikembangkan 3 dokumen penting, yaitu: (1) dokumen spesifikasi (specification document), (2) penggabungan (annexes), dan (3) pengarahannya (guidance). Spesifikasi yang telah diwajibkan saat ini adalah Sistem Manajemen Lingkungan (EMS). Menurut Rothery (1996) unsur yang terlibat dalam standar manajemen lingkungan adalah berkaitan dengan masalah tradisional yaitu: emisi udara, pembuangan limbah cair, penyediaan air minum dan pengolahan limbah rumah tangga, limbah, gangguan, kebisingan, bau, radiasi, fasilitas, tanaman dan kehidupan liar, pengembangan daerah pinggiran, perencanaan fisik, analisis dampak lingkungan, pengemasan, penggunaan bahan, serta penggunaan energi. Berdasar masalah tersebut, manajemen lingkungan juga dihubungkan dengan masalah seperti: penggunaan produk, pembuangan produk, keamanan proses / keselamatan masyarakat, kesehatan dan keselamatan karyawan.

Kinerja Perusahaan

Listianingsih dan Aida (2005), yang mengutip Mahoney et. al. (1963), menyatakan kinerja (performance) adalah hasil kerja yang dicapai oleh seseorang atau sekelompok orang dalam suatu organisasi, sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing dalam rangka mencapai tujuan organisasi. Kinerja perusahaan merupakan suatu hasil yang telah dicapai oleh perusahaan, merupakan sebuah proses berkesinambungan yang melibatkan sumber daya manusia untuk mencapai hasil yang diinginkan. Becker dan Gerhart (1996), menuliskan bahwa terdapat delapan ukuran kinerja, yaitu: produktivitas, profit, kualitas, kelangsungan hidup organisasi, keluhan pelanggan, scrap rate, pertumbuhan, dan pangsa pasar.

Iltner dan Larcker (1997) menuliskan bahwa para peneliti menyetujui bahwa pengukuran kinerja bisnis perusahaan tidak hanya cukup menggunakan satu ukuran tunggal, karena tidak dapat menggambarkan tingkat pencapaian prestasi perusahaan sesungguhnya. Pengukuran kinerja bisnis dapat menggunakan ukuran seperti: sales, sales growth, market share growth, ROI (Return on Investment), ROA (Return on Asset), ROI growth, ROS (Return on Sales), dan ROS growth asset. Rahayu (2001) menuliskan bahwa kinerja perusahaan adalah tingkat pencapaian prestasi perusahaan yang diukur dalam bentuk hasil kerja (performance outcome). Hasil kerja dituangkan dalam tiga variabel yaitu: pendapatan, biaya kualitas, dan ROI.

Pengertian Biaya Kualitas (Cost of Quality)

Hongren et. al. (2000) merumuskan pengertian biaya kualitas sebagai biaya yang timbul untuk mencegah atau biaya yang timbul sebagai akibat memproduksi barang / jasa dengan kualitas rendah. Biaya ini berpusat pada kualitas kesesuaian dan terjadi di semua fungsi bisnis dalam rantai nilai. Pribadi et. al. (2005) mendefinisikan biaya kualitas adalah biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam upaya pencapaian kualitas hasil produksi maupun biaya yang harus dikeluarkan karena kualitas yang buruk. Sedangkan Blocher et. al. (2002) mengartikan biaya kualitas adalah biaya yang terkait dengan pencegahan, identifikasi, perbaikan, dan ralat atas kualitas yang buruk dan biaya kesempatan dari kehilangan waktu produksi dan penjualan sebagai konsekuensi dari kualitas yang buruk. Tidak terdapat masalah kualitas, yang ada adalah masalah rancangan produk, material, tenaga kerja, dan manufaktur yang menyebabkan rendahnya kualitas. Crosby, dalam Blocher et. al. (2002), membagi biaya kualitas menjadi dua komponen yaitu: biaya kesesuaian (costs of conformance) dan biaya ketidaksesuaian (costs of nonconformance). Juran (1992) mengklasifikasikan biaya kualitas ke dalam

empat kategori yaitu: biaya pencegahan (prevention costs), biaya penilaian (appraisal costs), biaya kegagalan internal (internal failure costs), dan biaya kegagalan eksternal (external failure costs).

Tabel 1
Porsi Komponen Biaya Kualitas

Jenis Biaya Kualitas	Mass Production	Jobbing Production
Failure	15%	40%
Appraisal	25%	35%
Prevention	60%	25%

Penelitian Sebelumnya

Hendricks dan Singhal (1997) menggunakan sampel 463 perusahaan Amerika yang telah memperoleh penghargaan kualitas (test sampel), dengan tujuan mengetahui dampak penerapan program TQM terhadap kinerja operasional perusahaan. Penelitian Hendricks dan Singhal merupakan salah satu usaha untuk memperkirakan dampak operasi penerapan program TQM jangka panjang. Mereka mengklasifikasikan dampak penerapan program TQM terhadap kinerja operasional dalam 3 area, yaitu biaya kualitas, kepuasan pelanggan, dan inovasi organisasi.

Easton dan Jarrel (1998) melakukan penelitian terhadap 108 perusahaan yang telah menerapkan program TQM dari tahun 1981 sampai 1991 dengan metode berbeda. Dampak TQM diukur dengan membandingkan setiap kinerja perusahaan yang diukur dengan laba bersih per penjualan, laba bersih per aktiva, laba operasi per penjualan, laba operasi per aktiva, penjualan per aktiva, dan tingkat pengembalian saham dengan perusahaan pembanding. Untuk mendapatkan keyakinan bahwa perusahaan menerapkan TQM dengan stabil dan konsisten, Easton dan Jarrel menggunakan wawancara selain public announcement. Mereka menggunakan laporan keuangan tahunan untuk memperoleh data variabel berbasis akuntansi. Hasil utama penelitian ini adalah adanya bukti bahwa kinerja variabel akuntansi jangka panjang dan pengembalian saham perusahaan yang telah menerapkan TQM meningkat.

Wati (2005) menganalisis tentang kinerja keuangan sebelum dan setelah penerapan TQM pada perusahaan manufaktur di Indonesia. Untuk mengumpulkan data, alat yang digunakan oleh Wati adalah kuesioner. Kuesioner disebar dan dikirim ke perusahaan manufaktur di Indonesia dan pengujian dilakukan terhadap sampel yaitu 121 jawaban responden. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keseriusan penerapan TQM ditandai dengan perolehan sertifikasi ISO 9000 akan diikuti dengan peningkatan kinerja keuangan perusahaan.

METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah individu yang bekerja pada 10 (sepuluh) perusahaan manufaktur yang telah menerapkan TQM dan memperoleh sertifikasi ISO. Santoso (2005) mengartikan sampel sebagai sekumpulan data yang diambil atau diseleksi dari suatu populasi. Jadi, sampel adalah bagian dari populasi dengan ukuran sampel (n). Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik non-probability sampling yaitu teknik sampling yang tidak memberikan kesempatan (peluang) pada setiap anggota populasi untuk dijadikan anggota sampel. Teknik non-probability sampling yang digunakan adalah purposive sampling yang dikenal juga dengan sampling pertimbangan yaitu teknik sampling yang digunakan jika peneliti mempunyai pertimbangan tertentu dalam pengambilan sampel atau penentuan sampel untuk tujuan tertentu.

Dengan memperhatikan hal tersebut, maka ditentukan kriteria sampel sebagai berikut: (1) Perusahaan manufaktur yang berdomisili di Tangerang; (2) Perusahaan yang telah memperoleh sertifikasi ISO, baik seri ISO 9000 atau ISO 14000. Perolehan ISO adalah bukti perusahaan telah serius dalam menerapkan TQM. Pemilihan sampel juga didasarkan pada pertimbangan kemudahan perolehan data (*convenience sampling*). Unit of analysis penelitian adalah perusahaan dengan responden karyawan, supervisor, manajer, atau direktur bagian manufaktur, maintenance, pengendalian produksi, quality assurance, marketing, financing, dan departemen lain.

Penelitian ini merupakan penelitian survey dengan metode deskriptif analitis. Menurut Singarimbun (1989), penelitian survey adalah penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data pokok. Menurut Arikunto (1998), penelitian deskriptif adalah penelitian ditinjau dari hadirnya variabel dan saat terjadinya atau penelitian yang dilakukan dengan menjelaskan atau menggambarkan variabel masa lalu dan sekarang.

Penelitian kuantitatif menekankan pengujian teori melalui pengukuran variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisa data dengan prosedur statistik. Dengan tujuan untuk verifikasi teori, meletakkan teori secara deduktif menjadi landasan dalam penemuan dan pemecahan masalah penelitian. Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan metode survey deskriptif analitis sesuai untuk digunakan dalam penelitian ini.

Dalam penelitian ini untuk mencapai suatu tujuan yang diharapkan maka peneliti mengambil data sampel pada sepuluh perusahaan manufaktur di Tangerang yang telah menerapkan TQM dan memperoleh sertifikasi ISO (www.google.com). Responden penelitian ini adalah karyawan, supervisor, manajer, atau direktur bagian manufaktur, maintenance, pengendalian produksi, quality assurance, marketing, financing, dan departemen lain.

Prosedur Pengumpulan Data

Dalam melaksanakan pengumpulan data dan informasi yang dibutuhkan sebagai dasar dalam penulisan penelitian, peneliti menggunakan kuesioner. Kuesioner adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respon (*responden*) sesuai dengan permintaan peneliti. Jenis kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup atau angket berstruktur, yaitu kuesioner yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan checklist (Ö). Kuisisioner yang digunakan pada penelitian ini dikutip dari *Journal for Quality and Participation* yang ditujukan untuk mengukur kinerja organisasi perusahaan yang telah memenangkan Malcolm Baldrige

Data yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah data primer. Data yang dikumpulkan memiliki skala pengukuran ordinal dengan kategori jawaban terdiri dari 5 tingkatan. Data ordinal menurut Santoso (2005) adalah tingkatan data yaitu data yang satu berstatus lebih tinggi atau lebih rendah dari yang lain. Data yang diperoleh berupa data kualitatif dan untuk analisa secara kuantitatif, maka alternatif jawaban tersebut diberi skor dari nilai 1 sampai 5.

Pengujian Hipotesis

Sebelum melakukan pengujian hipotesa, terlebih dahulu dilakukan pengujian data untuk mengetahui apakah data yang digunakan adalah valid, reliabel, dan memiliki kenormalan distribusi data. Menurut Singarimbun (1989), validitas menunjukan sejauh mana suatu alat pengukur mengukur apa yang ingin diukur. Uji validitas dimaksudkan untuk mengukur kualitas suatu alat ukur. Untuk menguji validitas alat ukur, terlebih dahulu dicari korelasi antara bagian dari alat ukur secara keseluruhan

dengan cara mengkorelasikan setiap butir alat ukur dengan jumlah skor yang merupakan jumlah tiap skor butir, dengan rumus pearson product moment.

Setelah jawaban responden diukur valid maka langkah selanjutnya mengukur reabilitas (keandalan data). Pengujian keandalan (reliabilitas) dilakukan untuk mengetahui konsistensi interval antar variabel dalam instrumen. Metode mencari reliabilitas internal, yaitu menganalisa reliabilitas alat ukur dari satu kali pengukuran, rumus yang digunakan adalah metode cronbach alpha. Menurut Hair (1998), batas bawah koefisien Cronbach Alpha adalah 0,70, tetapi dapat diturunkan menjadi 0,60.

Uji Tanda

Menurut Sulaiman (2003), uji yang sesuai untuk permasalahan perbandingan dua kondisi dari responden yang sama dan distribusi data yang tidak normal adalah uji non parametrik dua sampel berhubungan yaitu uji tanda (sign test). Uji tanda digunakan untuk menguji hipotesa bahwa dua variabel yang merupakan dua sampel berkaitan mempunyai distribusi yang sama atau berkorelasi bila datanya berbentuk ordinal. Uji ini merupakan uji alternatif dari uji t karena tidak memerlukan asumsi kenormalan dan kesamaan varians (homogenitas varians). Analisis ini dinyatakan dalam bentuk positif dan negatif pada perbedaan antara pasangan observasi dan tidak didasarkan atas besarnya perbedaan tersebut.

Hipotesis: terdapat perbedaan sebelum dan setelah ISO

Kaidah pengambilan keputusan :

- Jika probabilitas sig. (2-tailed) \leq taraf nyata (α), maka H1 diterima
- Jika probabilitas sig. (2-tailed) $>$ taraf nyata (α), maka H1 ditolak

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang diolah adalah data primer yaitu 105 jawaban responden. Dalam penelitian ini peneliti menyebarkan kuesioner pada karyawan dari 10 (sepuluh) perusahaan yang telah menerapkan TQM dan memperoleh sertifikat ISO. Kuesioner disebar sebanyak 300 kuesioner dan yang kembali berjumlah 132 kuesioner, sedangkan yang dapat diolah sebanyak 105 kuesioner. Sebanyak 75 kuesioner adalah jawaban responden yang bekerja pada perusahaan yang memperoleh ISO 9001 dan 14001, sisanya 30 kuesioner adalah jawaban responden yang bekerja pada perusahaan yang telah memperoleh ISO 9002. Kalkulasi antara kuesioner yang keluar dan yang berhasil terkumpul terdapat pada tabel 2. Selanjutnya tabel 3 menggambarkan distribusi kuesioner berdasarkan perusahaan tempat responden bekerja.

Tabel 2
Persentase Pengiriman dan Pengembalian Kuesioner

No	Keterangan	Jumlah	Persentase (%)
1	Kuesioner yang dikirim	300	100
2	Kuesioner yang tidak kembali	168	56
3	Kuesioner yang kembali	132	44
4	Kuesioner yang tidak lengkap	27	9
5	Kuesioner yang dapat digunakan	105	35

Tabel 3
Sampel Penelitian

No	Nama Perusahaan	Jumlah Sampel	(%)
1	PT. Surya Toto Indonesia	40	38,1
2	PT. Pratama abadi Industri	15	14,2
3	PT. Tifico	7	6,7
4	PT. Panarub Industri	10	9,5
5	PT. Indah Kiat	10	9,5
6	PT. Prima Inreksa Industries	5	4,8
7	PT. Actem	3	2,8
8	PT. Gajah Tunggal	5	4,8
9	PT. Istem	5	4,8
10	PT. Superpoly Industries	5	4,8
	Jumlah	105	100,0

Tabel 4 merupakan profil dari para responden. Dari tabel 4 diketahui bahwa 71,4% responden adalah laki-laki dan 28,6% sisanya adalah wanita. Usia responden mayoritas berusia 26-35 tahun dengan pendidikan S1. Responden bekerja pada bagian yang bervariasi, hal ini sesuai dengan konsep *TQM* yaitu komitmen memfokuskan seluruh anggota perusahaan terhadap perbaikan kualitas di seluruh aspek manajemen perusahaan. Jabatan responden juga bervariasi, namun tidak melibatkan responden dengan jabatan direktur. Lama bekerja responden di perusahaan lebih dari 1 tahun, sehingga responden cukup memiliki pengetahuan mengenai kondisi perusahaan tempat mereka bekerja.

Tabel 4
Profil Responden

No	Jenis Identitas	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin :		
	• Pria	75	71,4
	• Wanita	30	28,6
	Jumlah	105	100,0
2	Usia :		
	• <25 tahun	11	10,5
	• 26-35 tahun	72	68,6
	• 36-45 tahun	19	18,1
	• >46 tahun	3	2,8
	Jumlah	105	100,0
3	Lama Bekerja :		
	• <1 tahun	0	0,0
	• 1-3 tahun	8	7,6
	• 4-6 tahun	49	46,7
	• >7 tahun	48	45,7
	Jumlah	105	100,0
4	Pendidikan :		
	• SLTA / Sederajat	18	17,1
	• D3	21	20
	• S1	65	61,9
	• S2 / Master	1	1
	Jumlah	105	100,0

No	Jenis Identitas	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
5	Divisi / Departemen :		
	▪ <i>Marketing</i>	19	18,1
	▪ <i>Maintenance</i>	10	9,5
	▪ <i>Personalia</i>	12	11,4
	▪ <i>Training</i>	10	9,5
	▪ <i>Financing</i>	21	20
	▪ <i>Quality assurance</i>	11	10,5
	▪ <i>Produksi</i>	17	16,2
	▪ <i>Lain-lain</i>	5	4,8
Jumlah	105	100,0	
6	Jabatan :		
	▪ <i>Direktur</i>	0	0
	▪ <i>Manajer</i>	4	3,8
	▪ <i>Supervisor</i>	11	10,5
	▪ <i>Staff</i>	87	82,9
	▪ <i>Lainnya</i>	3	2,8
Jumlah	105	100,0	

Uji Validitas

Sebelum uji hipotesis dilaksanakan, pertanyaan kuesioner perlu diuji validitas untuk menjamin kesahihan penelitian. Uji validitas digunakan metode pearson product moment. Uji dilakukan dua sisi dengan dasar pengambilan keputusan (berdasarkan probabilitas), jika signifikansi lebih besar dari 0,05 maka tidak valid, dan signifikansi kurang dari 0,05 maka valid. Selanjutnya dilakukan uji-t dengan membandingkan nilai r hitung dengan nilai r tabel untuk degree of freedom ($df = n - k$, dalam hal ini $df = 105 - 2$ atau $df = 103$ dengan tingkat signifikansi (α) 0,05. Didapat dari tabel r dua sisi yaitu 0,195, bila didapat r hitung lebih besar dari r tabel (0,195) dan bernilai positif maka butir pertanyaan tersebut valid.

Pertanyaan kuesioner dibagi menjadi 9 bagian yang mengarah kepada hasil penelitian. Hasil uji validitas membuktikan bahwa pertanyaan yang mengarah kepada kepemimpinan, perencanaan strategis, pelanggan dan fokus pasar, informasi dan analisis, pengembangan SDM dan manajemen, manajemen proses, pendapatan, biaya kualitas, dan ROI karena signifikansi kurang dari 0,05 dan r hitung lebih besar dari r tabel (0,195).

Uji Reliabilitas

Pengujian keandalan (reliabilitas) dilakukan untuk mengetahui konsistensi interval antar variabel dalam instrumen. Metode yang digunakan adalah metode cronbach alpha. Menurut Hair et. al. (1998), batas bawah koefisien cronbach alpha adalah 0,70 dan dapat diturunkan menjadi 0,60. Tabel 5 menunjukkan hasil uji reliabilitas pada penelitian ini.

Tabel 5
Hasil Uji Reliabilitas

NO	VARIABEL	CRONBACH'S ALPHA		SIMPULAN
		SEBELUM ISO	SETELAH ISO	
1	KEPEMIMPINAN	0,742	0,655	RELIABEL
2	PERENCANAAN STRATEGIS	0,789	0,646	RELIABEL
3	PELANGGAN DAN FOKUS PASAR	0,637	0,678	RELIABEL
4	INFORMASI DAN NALISIS	0,617	0,754	RELIABEL
5	SDM DAN MANAJEMEN	0,709	0,667	RELIABEL
6	MANAJEMEN PROSES	0,641	0,724	RELIABEL
7	HASIL BISNIS	0,883	0,851	RELIABEL
8	PENDAPATAN	0,633	0,630	RELIABEL
9	BIAYA KUALITAS	0,879	0,857	RELIABEL

Perbedaan penerapan TQM antara sebelum dan setelah sertifikasi ISO.

Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan penerapan TQM antara sebelum dan setelah perolehan ISO, terlebih dahulu data diuji dengan uji tanda (sign test). Hipotesis yang dibangun adalah perusahaan yang telah memperoleh sertifikasi ISO, umumnya telah menerapkan TQM yang efektif, bila dibandingkan dengan perusahaan yang belum memperoleh sertifikasi ISO. Penerimaan dan penolakan hipotesis adalah probabilitas 5%. Apabila sig < 0,05 maka hipotesis diterima.

Tabel 6
Hasil Uji Tanda Penerapan TQM
Sebelum dan Setelah Perolehan ISO

	TQMSTLH-TQMSBLM
Z	-10.149
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.000

Keterangan:

TQMSTLH-TQMSBLM = TQM setelah perolehan ISO - TQM sebelum perolehan ISO

Tabel 6 menunjukkan nilai probabilitas sig (2-tailed) adalah 0.000. dengan tingkat signifikansi (α) 0,05, maka dapat disimpulkan H1 diterima.

Tabel 7
Hasil Uji Tanda Variabel TQM Sebelum dan Setelah ISO

No	Variabel	Sig	Kesimpulan
1	KEPSTLH-KEPSBLM	0.000	H1 diterima
2	STRGSTLH-STRGSBLM	0.000	H1 diterima
3	PSRSTLH-PSRSBLM	0.000	H1 diterima
4	INFSTLH-INFBSBLM	0.000	H1 diterima
5	SDMSTLH-SDMSBLM	0.000	H1 diterima
6	PROSSTLH-PROSSBLM	0.000	H1 diterima
7	HSLSTLH-HSLSBLM	0.000	H1 diterima

Keterangan :

- KEPSTLH-KEPSBLM = Kepemimpinan setelah perolehan ISO - Kepemimpinan sebelum perolehan ISO
 STRGSTLH-STRGSBLM = Perencanaan strategis setelah perolehan ISO - perencanaan strategis sebelum ISO
 PSRSTLH-PSRSBLM = Pelanggan dan fokus pasar setelah perolehan ISO - pelanggan dan fokus pasar sebelum perolehan ISO
 INFSTLH-INFBSBLM = Informasi dan analisis setelah perolehan ISO - Informasi dan analisis sebelum ISO
 SDMSTLH-SDMSBLM = Pengembangan SDM dan manajemen setelah perolehan ISO - Pengembangan SDM dan manajemen setelah perolehan ISO
 PROSSTLH-PROSSBLM = Manajemen proses setelah perolehan ISO -Manajemen proses sebelum perolehan ISO
 HSLSTLH-HSLSBLM = Hasil bisnis setelah perolehan ISO - sebelum ISO

Tabel 7 menggambarkan hasil uji tanda untuk variabel TQM. Semua variabel menunjukkan perbedaan sebelum dan setelah perolehan ISO, ditandai dengan variabel memiliki probabilitas sig (*2-tailed*) 0.000 yang kurang dari 0,05.

Tabel 8
Statistik Deskriptif Variabel TQM

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
KEPSBLM	105	25,00	38,00	33,0952	3,6546
KEPSTLH	105	40,00	52,00	46,1810	2,7866
STRGSBLM	105	18,00	28,00	24,0952	2,9402
STRGSTLH	105	26,00	38,00	33,1333	2,5079
PSRSBLM	105	21,00	31,00	25,6857	2,1940
PSRSTLH	105	28,00	40,00	35,1429	2,4978
INFSBLM	105	18,00	29,00	24,0095	2,2253
INFSTLH	105	28,00	40,00	33,3429	2,7902
SDMSBLM	105	25,00	34,00	30,9524	2,8297
SDMSTLH	105	37,00	48,00	43,3619	2,8356
PROSSBLM	105	23,00	35,00	30,5048	3,0291
PROSSTLH	105	34,00	47,00	41,6762	3,0838
HSLSBLM	105	60,00	86,00	71,7048	6,5485
HSILSTLH	105	83,00	104,00	94,9714	5,2941
Valid N (listwise)	105				

Tabel 8 adalah output statistik deskriptif variabel TQM yang menunjukkan rata-rata (*mean*) tiap variabel mengalami peningkatan setelah perolehan ISO. Variabel kepemimpinan sebelum ISO memiliki rata-rata 33,1 dan meningkat menjadi 46,2 setelah ISO, perencanaan strategi meningkat dari 24,1 menjadi 33,1, pelanggan dan fokus pasar dari 25,7 menjadi 35,1, informasi dan analisis dari 24,0 menjadi 33,3, SDM dan manajemen dari 30,1 menjadi 43,3, manajemen proses dari 30,5 menjadi 41,7, dan hasil bisnis dari 71,7 menjadi 95,0. Semua rata-rata variabel setelah perolehan ISO menunjukkan peningkatan, dan ini berarti penerapan TQM telah efektif. Temuan ini mendukung hipotesa perusahaan yang telah memperoleh sertifikasi ISO, umumnya telah menerapkan TQM yang efektif, bila dibandingkan dengan perusahaan yang belum memperoleh sertifikasi ISO.

Analisis hipotesis perbedaan pendapatan sebelum dan setelah sertifikasi ISO

Hipotesis kedua yang dirumuskan terkait dengan perbedaan pendapatan sebelum dan setelah sertifikasi ISO adalah perusahaan yang telah memperoleh sertifikasi ISO umumnya memiliki pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang belum ISO. Hasil pengujian tampak pada tabel 9

Tabel 9
Hasil Uji Tanda Pendapatan Sebelum
dan Setelah Perolehan ISO

	PENDSTLH-PENDSBLM
Z	-9,849
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.000

Keterangan :

PENDSTLH- PENSBLM = Pendapatan setelah perolehan ISO
sampai pendapatan sebelum perolehan ISO

Tabel 9 menunjukkan nilai probabilitas sig (*2-tailed*) adalah 0.000., maka dapat disimpulkan hipotesis kedua diterima. Dengan diterimanya H₂, maka tabel di bawah akan menunjukkan secara jelas perbedaan variabel pendapatan, berupa pertumbuhan penjualan dan pangsa pasar yang mengalami peningkatan.

Tabel 10
Statistik Deskriptif Variabel Pendapatan dan Biaya Kualitas

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
penjsblm	105	1,00	4,00	3,4667	,74765
penjstlh	105	2,00	5,00	4,4190	,66189
pprsblm	105	1,00	4,00	2,3524	,61988
pprstlh	105	2,00	4,00	3,5238	,52064
ccqsblm	105	1,00	4,00	2,8000	,72589
ccqstlh	105	2,00	5,00	3,7619	,77861
intrsblm	105	7,00	12,00	9,9048	1,34109
intrstlh	105	11,00	15,00	12,9905	1,02371
eksblm	105	8,00	12,00	9,7810	1,25561
ekststlh	105	11,00	15,00	13,0095	1,00475
prvtsblm	105	6,00	10,00	7,6286	1,32474
prvtstlh	105	6,00	13,00	10,6286	1,52074
apprblm	105	3,00	6,00	4,0857	1,37361
apprstlh	105	5,00	10,00	7,1048	1,66943
Valid N (listwise)	105				

Keterangan :

Penjsblm = Penjualan sebelum ISO, Penjstlh = Penjualan setelah ISO, Pprsblm = Pangsa pasar sebelum ISO, Pprstlh = Pangsa pasar setelah ISO, Ccqsblm = *Cost of conformance* per penjualan sebelum ISO, Ccqstlh = *Cost of conformance* per penjualan setelah ISO, Intrsblm = Biaya akibat kesalahan internal sebelum ISO, Intrstlh = Biaya akibat kesalahan internal setelah ISO, Eksblm = Biaya akibat kesalahan eksternal sebelum ISO, Ekststlh = Biaya akibat kesalahan eksternal setelah ISO, Prvtsblm = Biaya pencegahan (*prevention*) sebelum ISO, Prvtstlh = Biaya pencegahan (*prevention*) setelah ISO, Apprblm = Biaya penilaian (*appraisal*) sebelum ISO, dan Apprstlh = Biaya penilaian (*appraisal*) setelah ISO.

Dari tabel 10 nilai rata-rata pertumbuhan penjualan dari 3,5 meningkat menjadi 4,4 didukung dengan uji beda penjualan pada tabel 11 menunjukkan probabilitas kurang dari 0,05, dapat disimpulkan penjualan mengalami peningkatan setelah perolehan ISO. Demikian juga dengan pangsa pasar, mengalami peningkatan dari 2,4 menjadi 3,5, dan uji beda menunjukan probabilitas 0,000 kurang dari 0,05, artinya terdapat peningkatan pangsa pasar setelah perolehan ISO.

Tabel 11
Hasil Uji Tanda Penjualan dan Pangsa Pasar Sebelum dan Setelah ISO

NO	Variabel	Sig	Kesimpulan
1	PENJSTL-PENJSBLM	0.000	H2 diterima
2	PPSRSTLH-PPRSBBLM	0.000	H2 diterima

Keterangan :

PENJSTLH- PENJSBLM = Penjualan setelah ISO - Penjualan Sebelum ISO
 PPSRSTLH- PPRSBLM = Pangsa pasar setelah ISO - Pangsa pasar sebelum ISO

Hal ini sejalan dengan temuan Hendricks dan Singhal (1997), perusahaan yang memperoleh penghargaan kualitas sebagai acuan efektifitas penerapan TQM memiliki pertumbuhan penjualan yang baik. Rust *et. al.* (1995) menyatakan bahwa pendapatan dan pangsa pasar meningkat dipicu oleh tingkat keberlanjutan pelanggan dan pelanggan baru yang diperoleh melalui kesan yang baik. Kordupleski *et. al.* (1993) mengatakan bahwa sejak adanya suatu komitmen pelaksanaan TQM, membutuhkan beberapa waktu untuk dapat meningkatkan pangsa pasar perusahaan. Sejalan dengan pendapat tersebut, Hendricks dan Singhal (1997) mengatakan perlu sekitar 5 tahun untuk dapat menerapkan TQM secara efektif, dan perlu sekitar 2,5 tahun dari 5 tahun tersebut untuk dapat menghasilkan keuntungan dari program tersebut.

Dari penelitian ini, diketahui pertumbuhan penjualan perusahaan sebelum perolehan ISO antara 3%-5% (28,6% responden) dan setelah ISO meningkat menjadi 6%-10% (44,8% responden). Dapat disimpulkan untuk perusahaan manufaktur yang telah menerapkan TQM mengalami peningkatan penjualan sekitar 10%. Hal ini sejalan dengan temuan Lee (2004) dan penelitian Wati (2005), yang menunjukkan perusahaan yang telah menerapkan TQM memiliki peningkatan penjualan sekitar 10%. Selanjutnya untuk penelitian pangsa pasar perusahaan sebelum perolehan ISO adalah 6%-10% (55,2% responden) dan setelah ISO menjadi 16%-25% (53,3% responden). Hal ini menunjukkan penerapan TQM meningkatkan pangsa pasar sekitar 16-25%, dan mendukung hipotesis kedua.

Analisis hipotesa perbedaan biaya kualitas sebelum dan setelah sertifikasi ISO

Terkait dengan perbedaan biaya kualitas sebelum dan sesudah sertifikasi ISO, rumusan hipotesis adalah perusahaan yang telah memperoleh sertifikasi ISO umumnya memiliki biaya kualitas yang lebih rendah dibandingkan dengan perusahaan yang belum memperoleh ISO.

Tabel 12
Hasil Uji Tanda Biaya Kualitas
Sebelum dan Setelah Perolehan ISO

	BIYSTLH-BIYSBLM
Z	10,149
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.000

Keterangan :

BIYSTLH- BIYSBLM = Biaya kualitas setelah perolehan ISO - Biaya kualitas sebelum perolehan ISO

Tabel 12 menunjukkan nilai probabilitas sig (2-tailed) adalah 0.000, dengan tingkat signifikansi (α) 0,05, maka dapat disimpulkan hipotesis ketiga diterima.

Analisis hipotesis perbedaan ROI perusahaan sebelum dan setelah ISO

Hipotesis keempat dalah perusahaan yang telah memperoleh sertifikasi ISO umumnya memiliki ROI yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang belum memperoleh sertifikasi ISO

Tabel 13
Hasil Uji Tanda ROI Perusahaan
Sebelum dan Setelah Perolehan ISO

ROI STLH-ROI SBLM	
Z	-6,868
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,000

Tabel 14
Statistik Deskriptif ROI

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
roisblm	105	1,00	2,00	1,6857	,46646
roisth	105	1,00	3,00	2,1714	,48945
Valid N (listwise)	105				

Dari tabel 4.13 rata-rata ROI meningkat dari 1,7 menjadi 2,2. ROI sebelum ISO sebesar 6%–8% (68,6% responden) meningkat menjadi 8%–10% (73,3% responden) setelah ISO, atau mengalami peningkatan sekitar 22%. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Lee (2004), yang mengatakan bahwa perusahaan yang menerapkan TQM akan menghasilkan kinerja keuangan yang memuaskan. Menurut Hendricks dan Singhal (1997), penerapan TQM menyeluruh dan dalam waktu yang panjang akan lebih baik dalam mengendalikan biaya kualitas, sehingga mengurangi keluhan pelanggan dan selanjutnya akan meningkatkan penjualan. Rust *et. al.* (1995) mengatakan peningkatan pendapatan yang dikombinasikan dengan penurunan biaya akan meningkatkan profitabilitas yang tinggi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, diperoleh kesimpulan: Hipotesis 1 (satu) diterima, hasil penelitian sesuai dengan data yang didapat yakni terdapat perbedaan penerapan TQM sebelum dan setelah perolehan ISO. Perusahaan yang telah memperoleh sertifikasi ISO umumnya telah menerapkan TQM yang efektif dibandingkan dengan perusahaan yang belum memperoleh sertifikasi ISO, Hipotesis 2 (dua) diterima, hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan pendapatan sebelum dan setelah perolehan ISO. Perusahaan yang telah memperoleh sertifikasi ISO umumnya mempunyai pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang belum memperoleh sertifikasi ISO

Hipotesis 3 (tiga) diterima, hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan biaya kualitas sebelum dan setelah perolehan ISO. Perusahaan yang telah memperoleh sertifikasi ISO umumnya mempunyai biaya kualitas lebih rendah dibandingkan dengan perusahaan yang belum memperoleh sertifikasi ISO, serta Hipotesis 4 (empat) diterima, hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan ROI sebelum dan setelah perolehan ISO. Perusahaan yang telah memperoleh sertifikasi ISO umumnya mempunyai ROI yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang belum memperoleh sertifikasi ISO.

Dari analisis dan simpulan yang telah diuraikan, disarankan penelitian sejenis selanjutnya berfokus pada dua hal. Pertama memperluas daerah penyebaran kuesioner dan memperbanyak jumlah responden. Kedua agar menggunakan ukuran kinerja perusahaan lainnya seperti: produktifitas, *organizational survival*, *customer complaint*, *profit*, atau *scrap rate* dan dihubungkan dengan manajemen stratejik.

REFERENSI

- Arikunto, Suharsimi. 1998. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. Yogyakarta;
- Banker, RG, Potter and Schroeder R. 1993. Reporting Manufacturing Performance Measures to Workers: An Empirical Study". *Journal of Management Accounting Research*: 33-55;
- Becker B dan Gerhart B. 1996. The Impact of Human Resources Management on Organizational Performance: Progress and Prospect. *Academy of Management Journal*. 39(4): 779-801;
- Blocher EJ., Kung HC, dan Thomas WL. 2002. "Cost Management, A Strategic Emphasis". International Edition. MCGraw Hill;
- Carr S, Mak YT dan Needham E. (2000). *Differences in Strategy, Quality management Practices and Performance Reporting System Between ISO 9000 Accredited and Non ISO 9000 Accredited Companies*. <http://www.ssrn.com>;
- Douglas TJ, William QJ. 2001. Total Quality Management Implementation and Competitive Advantage: The Role of Structural Control and Exploration. *Academy of Management Journal*;
- Easton GS dan Jarrel SI. 1998. The Effects of Total Quality Management on Corporate Performance: An Empirical Investigation. *Journal of Business*. 71 (2)
- Fadilah S. 2003. TQM: Pendekatan Alternatif Manajemen Bisnis. *Jurnal Ekonomi*: 258-274;
- Gazperz V. 2002. International Standard for Quality Management System: ISO 9000 Application in Indonesia. *Indonesian and Accounting Research*.1 (1);
- Gilmore HL. 1990. Continuous Incremental Improvement : An Operation Strategy for Higher Quality, Lower Cost, and Global Competitiveness. *SAM Advanced Management Journal*;
- Hair JF, Anderson RE, Tatham RL dan Black WC. 1998. *Multivariate Data Analysis* Fifth Edition
- Hamilton K, Smith, dan Morris T. 1993. *What Management Accountants Should know About Market - Driven Quality*. CMA Magazine : 23 - 25;
- Handoko H dan Tjiptono F. 1997. Kepemimpinan & Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Lingkungan Organisasional TQM. *Jurnal Bisnis & Ekonomi Kinerja*, 3
- Hardjosoedarmo S. 2001. *Bacaan Terpilih tentang TQM*. Edisi Revisi. Andi. Yogyakarta;
- Hendricks KB dan Singhal VR. 1997. Does Implementing an Effective TQM Program Actually Improve Operating Performance? Empirical Evidence From That Have Won Quality Awards. *Management Science*. 43(9);

- Hongren CT, Foster G dan Datar SM. 2000. *Cost Accounting A Managerial Emphasis*. Practice Hall;
- Itnner CD dan Larcker DF. 1997. Quality Strategic Control System and Organizational Performance. *Accounting Organization and Society*. 33 (3/4)
- Jain PL. 2001. *Quality Control and Total Quality Management*. Boston: MC.Graw Hill
- Juran JM. 1992. *Juran On Quality By Design, The New Steps For Planning Quality Into Good And Service*. The Free Press. New York;
- Kendrick JJ. 1993. *Study Looks at TQM: Is It Forging Ahead or Falling Behind? Quality*;
- Keni. 2000. Pentingnya Pengukuran Kepuasan Pelanggan Bagi Perusahaan. *Jurnal Management Th VII*;
- King B. 1993. *TQM Can Improve Your Bottom Line*. Executive Excellence;
- Kordupleski R, Ronald E dan Anthony JZ. 1993. Why Improving Quality Doesn't Improve Quality (Or Whatever Happened to Marketing?. *Management Review*
- Lee CY. 2004. Perception and Development of Total Quality Management in Small Manufactures: An Exploratory Study In China. *Journal of Small Business Management*;
- Listianingsih dan Aida AM. 2005. Pengaruh Sistem Pengukuran Kinerja, Sistem Rewards, dan Profit Center Terhadap Hubungan Antara TQM dengan Kinerja Manajerial. *Simposium Nasional Akuntansi VIII*. Solo;
- Margavio GW, Margavio TM dan Ross LF. 1993. Quality Improvement Technology Using The Taguchi Method. *The CPA Journal*;
- Mas Z. 2001. Evaluasi Penerapan Environmental Management Di PT. ASEAN ACEH PERTILIZER Lhoksemawe. *Tesis Program Pascasarjana*. Yogyakarta : Universitas Gajah Mada;
- Nasution. 2001. *Manajemen Mutu Terpadu*. Ghalia Indonesia. Jakarta;
- Newbold P, Carlson WL dan. Betty MT. 2003. *Statistics for Bussiness and Economics*. Practice Hall. New Jersey;
- Nugroho A. 1999. Hubungan TQM dengan ISO 9000. Seminar HAKI;
- Pribadi C, Djapari L dan Sumartoyo. 2005. Penurunan Biaya Kualitas dengan Metode Teori. *Jurnal Manajemen Bisnis Review*. 2(2)
- Rahayu F. 2001. Sumber Keunggulan Bersaing Bidang Produksi Operasional dan Dampaknya Pada Hasil Kinerja Perusahaan: Hasil Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur di Indonesia. *Media Riset bisnis dan Manajemen*. 1 (3)

- Rothery B. 1996. *Sistem Manajemen Lingkungan, ISO 14000*. PT Pustaka Binaman Presindo. Jakarta;
- Rust PT, Anthony JZ and Timothy LK. 1995. Return On Quality (ROQ): Making service Quality Financially Accountable. *Management Review*. California;
- Santioso L. 2003. Hubungan Just In Time Dengan Total Quality Management Dalam Upaya Meningkatkan Efisiensi Inventory. *Jurnal Akuntansi*: 128-133;
- Sim KL dan Larry NK. 1998. The Performance Effects of Complementarities Between Manufacturing Practice and Management Accounting System. *Journal of Management Accounting Research* 10;
- Suardi R. 2003. *Sistem Manajemen Mutu ISO 9000:2000: Penerapannya Untuk Mencapai TQM*. Cetakan Kedua. PPM. Jakarta;
- Sulaiman W. 2003. *Statistik Non Parametrik, Contoh Kasus dan Pemecahannya dengan SPSS*. Yogyakarta;
- Wati Y. 2005. Kinerja Keuangan Sebelum dan Setelah Penerapan Total Quality Management Pada Perusahaan Manufaktur di Indonesia, *Tesis Program Pascasarjana*. Jakarta. Universitas Trisakti;
- Wibawa A. 2004. Analisis Praktik Manajemen Kualitas, Strategi Bisnis dan Pelaporan Kinerja Pada Perusahaan Bersertifikat ISO 9000 dan Perusahaan Non ISO 9000. *Simposium Nasional Akuntansi VII*.

Corresponding author:
Michell Suharli, email: jimsmichell@yahoo.com