

Pemoderasi Teknologi Informasi pada Pengaruh Dimensi Manajemen Mutu Terpadu terhadap Kinerja Organisasi (Studi pada Organisasi Manufaktur Bersertifikat Seri ISO 9000 di Jawa Timur)

Anang Hidayat

Universitas Pelita Harapan Surabaya

Abstract: The objectivity of this study is to test and analyze information technology as variable which moderate the effects of total quality management dimension toward organization performance. This research used moderated structural equation modeling to evaluate the moderating information technology on the effect of total quality management toward organization performance. Based on data analysis result, firstly, total quality management positively affected on organization performance. Second, the interaction between total quality management and information technology is positive significant impact on organization performance, so it can be concluded that information technology was variable which moderate the effects of total quality management towards organization performance. Third, the personnel's involvement was one of the total quality management dimensioned that had biggest influence on organization performance. This finding represented that certification of ISO 9000 series on manufacturing industrial had brought the personnel's involvement in high participation and contribution level on organization performance. Fourth, the effect of supplier relationship towards organization performance was the lowest compared to other total quality managements. Fifth, the biggest moderating of information technology was in the effect of leadership dimension towards organization performance. This condition showed that utilization of information technology was more used for top management interest in high organization performance achievement. It was assumed that the handling of information technology in general was in intermediate to high level in organization structure. Sixth, the feeblest moderating of information technology was in the influence of supplier connection dimension towards organization performance. It showed that utilization of information technology was not functioned for making the connection to supplier in long term way.

Keywords: Total Quality Management, Information Technology, Moderating Impact

Semakin banyak produsen yang terlibat dalam pemenuhan kebutuhan, keinginan dan ekspektasi konsumen terhadap nilai-nilai produk maupun jasa pelayanan. Kondisi tersebut menyebabkan setiap produsen tersebut harus menempatkan orientasinya kepada nilai-nilai kepuasan konsumen. Kepuasan konsumen pada dasarnya ditentukan oleh aspek-aspek kualitas yang melekat pada nilai-nilai produk maupun proses. Jaminan kualitas menjadi prioritas penting bagi setiap

produsen atau perusahaan yang pada saat ini secara khusus dijadikan sebagai tolak ukur (*benchmark*) dari keunggulan bisnis (*business excellence*) perusahaan itu sendiri (Yusof's, 2000). Kondisi lingkungan bisnis membawa perusahaan, kepada suatu kenyataan bahwa kualitas produk adalah suatu keharusan agar perusahaan tetap dapat bertahan dalam menghadapi persaingan bisnis yang ada. Satu hal yang sangat penting dalam menghadapi tantangan persaingan tersebut adalah melalui upaya-upaya perbaikan dan peningkatan yang berkesinambungan pada berbagai aktivitas bisnis yang sedang dijalankan. Tingkat keberhasilan dari upaya perbaikan dan peningkatan yang berkesinambungan tersebut pada dasarnya

Alamat Korespondensi:

Anang Hidayat, Universitas Pelita Harapan Surabaya
Jl. A. Yani 288 Surabaya Tlp. (031) 582251007

bergantung pada tingkat pemenuhan kepuasan konsumen, efektivitas fungsi-fungsi organisasi, peningkatan fleksibilitas dan kualitas atas produk, sistem maupun proses (Dale, 2003).

Salah satu upaya yang dapat ditempuh oleh organisasi perusahaan dalam melakukan berbagai perbaikan dan peningkatan yang berkesinambungan adalah dengan membenahi sumberdaya yang dimilikinya (Muluk, 2003). Hal ini dimaksudkan agar organisasi perusahaan mampu bertahan dalam persaingan yang bersifat jangka panjang tersebut. Salah satu upaya pembenahan sumberdaya tersebut adalah dengan mengimplementasikan Manajemen Mutu Terpadu (MMT) atau lebih dikenal dengan *Total Quality Management* (Muluk, 2003).

Manajemen mutu terpadu merupakan paradigma dalam menggerakkan aktivitas organisasi perusahaan untuk memaksimalkan daya saing usaha yang terfokus pada kepuasan konsumen, keterlibatan seluruh karyawan dan perbaikan secara berkesinambungan atas kualitas produk, jasa pelayanan, sumberdaya manusia, proses dan lingkungan organisasi (Krajewski, Lee, dan Ritzman (1999). Hasil upaya-upaya tersebut menjadikan organisasi perusahaan akan mampu merespon berbagai permintaan pasar atas kualitas produk, jasa pelayanan serta proses yang telah dikembangkan secara meluas selama dua dekade terakhir (Dale, 2003).

Secara empiris implementasi manajemen mutu terpadu juga diakui sangat berarti dalam menciptakan keunggulan perusahaan. Beberapa penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa implementasi manajemen mutu terpadu secara efektif berdampak positif terhadap motivasi kerja karyawan (Bey, Nimran, dan Kertahadi, 1998), meningkatkan kepuasan karyawan (Boselie dan Wiele, 2001), penekanan biaya dan meningkatkan kinerja bisnis (Huang dan Yao, 2002); meningkatkan kinerja manajerial (Laily (2003), dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Sularso dan Murdijanto, 2004).

Semakin banyak organisasi perusahaan yang menempatkan konsep manajemen mutu terpadu sebagai bagian dari pondasi strategik dalam upaya pencapaian keunggulan kompetitifnya (Reed, *et al.*, 2000), dan untuk meningkatkan kinerja organisasi (Robson, *et al.*, 2000; Samson dan Terziovki, 1999). Sedangkan menurut Robson, *et al.* (2002), objektivitas dalam

mengimplementasikan manajemen mutu terpadu ke dalam aktivitas bisnis adalah untuk meningkatkan pertumbuhan bisnis perusahaan itu sendiri. Menurut Nguyen (2006) bentuk implementasi manajemen mutu terpadu adalah sistem manajemen proses peningkatan kualitas yang disebut dengan sistem manajemen mutu (SMM). Sistem manajemen mutu terdiri dari pedoman proses dan piranti kerja teknis peningkatan mutu yang dimanfaatkan untuk memajemen mutu serta untuk meningkatkan mutu dari manajemen itu sendiri. Nguyen (2006) menyatakan bahwa implementasi sistem manajemen mutu ditekankan pada tujuh kriteria aktivitas utamanya, yaitu: aktivitas kepemimpinan, aktivitas fokus pada konsumen, aktivitas keterlibatan karyawan, aktivitas manajemen informasi, aktivitas proses, aktivitas peningkatan berkesinambungan dan aktivitas hubungan dengan supplier.

Menurut Rahman (2002) sistem manajemen mutu yang banyak diimplementasikan pada saat ini adalah standar sistem manajemen mutu seri ISO 9000. Seri ISO 9000 adalah merupakan modul standar sistem manajemen mutu yang terdiri dari metode dan piranti teknis peningkatan mutu. Modul tersebut diimplementasikan untuk peningkatan mutu produk, penekanan biaya operasional dan peningkatan produktivitas (Dewhurst, *et al.*, 2006). Keberhasilan dalam mengimplementasikan seri ISO 9000 sangatlah tergantung dari efektivitas fungsi-fungsi komunikasi internal dan eksternal organisasi. Dalam membangun fungsi-fungsi komunikasi yang efektif, efisien dan akurat, maka dibutuhkan berbagai piranti yang dapat mendukung, mengendalikan dan meningkatkan kinerja dari fungsi-fungsi komunikasi tersebut, yaitu teknologi informasi yang terdiri dari piranti keras komunikasi-telekomunikasi, piranti lunak, operator dan jaringan komunikasi (Sanchez, 2006). Teknologi informasi pada saat ini juga dimanfaatkan sebagai piranti teknis yang sangat potensial dalam merespon kebutuhan konsumen, penghematan biaya, dan dapat memperpendek jarak serta mempersingkat waktu dalam aktivitas bisnis (Fok, *et al.*, 2000).

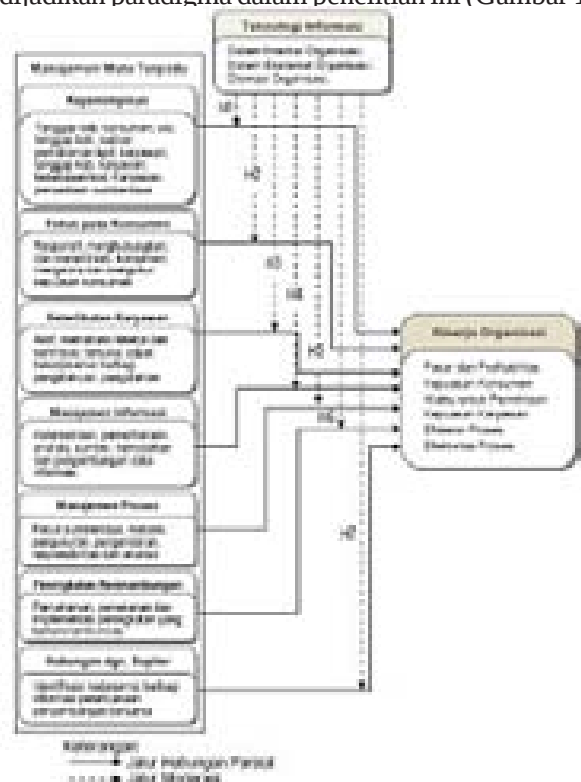
Teknologi informasi dalam perkembangannya memiliki peranan yang sangat penting dalam kegiatan industrialisasi, terlebih bagi industri-industri yang bergerak dalam skala besar dan luas. Teknologi informasi adalah faktor yang sangat berpengaruh bagi perusahaan atau organisasi bisnis dunia dengan

peranannya yang mampu mengembangkan nilai-nilai kompetensi daya saing di dalam pasar global (Mahan dan Gotlieb, 1992; Chandler, 1998). Beberapa studi tentang peranan teknologi informasi dalam pengaruhnya terhadap kinerja dan produktivitas seperti yang dilakukan oleh Mahmood dan Manin, (1993), Willcock dan Lester (1997), justru menunjukkan hasil yang kontradiktif, yaitu; teknologi informasi tidak memiliki pengaruh bermakna terhadap kinerja dan produktivitas. Di satu sisi, penelitian yang dilakukan oleh Brynjolfsson dan Hitt, (1996), Devon dan Min (1997), Kelley (1994), While Laveman (1994), justru mendukung model produktivitas yang dikembangkan oleh Weston (1993), yang dalam studinya mengukur peranan teknologi informasi dan pengaruhnya pada peningkatan kinerja dan produktivitas, serta fungsinya yang mampu menekan tingkat biaya operasional pada titik yang paling optimal dan efisien.

Menurut Brah, *et al.* (2002), manajemen mutu terpadu dan teknologi informasi tidak secara otomatis dapat meningkatkan kinerja organisasi, dan justru berdampak signifikan terhadap penurunan kinerja organisasi. Berbeda dengan penelitian Nguyen (2006) dalam studinya menyatakan bahwa implementasi manajemen mutu terpadu dan teknologi informasi secara parsial memiliki pengaruh signifikan positif terhadap kinerja organisasi, tetapi teknologi informasi justru memiliki pengaruh signifikan negatif terhadap dimensi keterlibatan karyawan dan dimensi hubungan dengan supplier dalam manajemen mutu terpadu. Menurut Sanchez-Rodriguez, *et al.* (2006) interaksi antara teknologi informasi dan manajemen mutu terpadu terhadap kinerja organisasi dapat diartikan sebagai bentuk pemoderasian teknologi informasi pada pengaruh manajemen mutu terpadu terhadap kinerja organisasi, dan pemoderasian teknologi informasi tersebut berada pada masing-masing pengaruh dimensi-dimensi manajemen mutu terpadu terhadap kinerja organisasi.

Dalam penelitian Dewhurst, *et al.* (2003), Jonas Hansson (2003), dan Magnus Svensson (2004), menyatakan bahwa implementasi teknologi informasi mempunyai pengaruh signifikan positif terhadap kinerja organisasi yang mengarah pada keunggulan kompetitif. Selanjutnya dalam penelitian yang serupa, Dewhurst, *et al.* (2003), Angel Rafael-Martinez-Lorente (2003), Ayers (1993), Zadrozny dan Ferrazzi

(1992), Berkley dan Gupta (1994), serta Cortada (1995) menyatakan bahwa peranan teknologi informasi secara signifikan positif berpengaruh terhadap model sistem manajemen mutu sebagai bagian dari implementasi manajemen mutu terpadu pada organisasi bisnis yang telah memiliki sertifikat sistem manajemen mutu seri ISO 9000. Secara spesifik, Qinghu dan Robert Plant (2001), John Thorp (2002), menyatakan bahwa teknologi informasi berpengaruh signifikan positif terhadap sistem manajemen mutu terpadu yang diukur berdasar pada 7 (tujuh) dimensi kualitas penyusunan konstruks manajemen mutu terpadu. Sedangkan dalam studi yang hampir serupa, Jiju Antony dan Craig Fergusson (2004) menyatakan adanya pengaruh positif dari hubungan antara teknologi informasi dan implementasi ISO 9000 terhadap kinerja organisasi industri manufaktur. Dalam studi tersebut dinyatakan bahwa, teknologi informasi difungsikan sebagai pendukung implementasi (7) tujuh fokus peningkatan kualitas dari modul ISO 9000 yang mengarah pada pencapaian peningkatan kinerja operasional organisasi seperti tampak pada kerangka konseptual yang dijadikan paradigma dalam penelitian ini (Gambar 1.)



Gambar 1. Pemoderasi Teknologi Informasi pada Pengaruh Dimensi Manajemen Mutu Terpadu terhadap Kinerja Organisasi

Interaksi teknologi informasi pada ketujuh dimensi manajemen mutu terpadu ketika dihubungkan dengan kinerja organisasi menunjukkan bahwa teknologi informasi adalah merupakan faktor yang memperkuat hubungan tersebut. Hal ini sejalan dengan pandangan De Búrca, *et al.* (2005) bahwa utilisasi teknologi informasi pada dasarnya adalah memperkuat pengaruh dari masing-masing dimensi manajemen mutu terpadu terhadap peningkatan kinerja organisasi. Menurut Martinez-Lorente, *et al.* (2000), kepemimpinan adalah salah satu dimensi yang memiliki pengaruh paling besar terhadap peningkatan kinerja organisasi. Dimensi kepemimpinan lebih terfokus pada penstimulasian peningkatan nilai-nilai komitmen, motivasi dan responsibilitas anggota organisasi (personil) dalam mengimplementasikan manajemen mutu terpadu. Peranan komunikasi internal menjadi sangat vital ketika manajemen puncak berkepentingan untuk membagi informasi-informasi dari nilai-nilai kualitas pada segenap anggota organisasi. Menurut Sanchez-Rodriguez, *et al.* (2006), Nguyen (2006) dan Dewhurst, *et al.* (2003) teknologi informasi adalah merupakan faktor yang dapat meningkatkan pengaruh dimensi kepemimpinan manajemen mutu terpadu terhadap kinerja organisasi. Teknologi informasi tidak harus berpengaruh secara langsung terhadap aktivitas kepemimpinan maupun pada peningkatan kinerja organisasi. Teknologi informasi lebih berada pada peranannya dalam memperkuat atau memoderasi pengaruh dimensi kepemimpinan terhadap kinerja organisasi. Dengan demikian, hipotesis pertama yang dapat diajukan adalah;

H1 : Teknologi informasi adalah faktor yang memoderasi pengaruh dimensi kepemimpinan terhadap kinerja organisasi.

Objektivitas dari dimensi fokus pada konsumen adalah pemenuhan kebutuhan, keinginan dan ekspektasi konsumen yang berakhir pada peningkatan nilai-nilai kepuasannya. Sedangkan utilisasi teknologi informasi dalam dimensi fokus pada konsumen adalah bertujuan untuk meningkatkan dan mengembangkan fungsi-fungsi hubungan antara pihak organisasi (produsen) dengan konsumennya. Menurut Sanchez-Rodriguez, *et al.* (2006) menyatakan bahwa teknologi informasi adalah faktor yang memperkuat pengaruh dimensi fokus pada konsumen manajemen mutu

terpadu terhadap kinerja organisasi. Dengan demikian, hipotesis kedua yang dapat diajukan adalah;

H2 : Teknologi informasi adalah faktor yang memoderasi pengaruh dimensi fokus pada konsumen terhadap kinerja organisasi.

Peranan teknologi informasi akan sangat bergantung pada model manajemen mutu terpadu yang dijalankan. Interaksi teknologi informasi akan lebih banyak pada fungsi-fungsi reduksi konflik manajemen yang memiliki penekanan pada aktivitas komunikasi internal yang ada. Berdasarkan gambaran tersebut di atas menunjukkan bahwa peranan teknologi informasi tidak harus berpengaruh terhadap dimensi keterlibatan segenap personil maupun pada peningkatan kinerja organisasi secara langsung. Teknologi informasi lebih berada pada peranannya dalam memperkuat atau memoderasi pengaruh dimensi keterlibatan segenap personil dalam manajemen mutu terpadu terhadap peningkatan kinerja organisasi. Dengan demikian, hipotesis ketiga yang dapat diajukan adalah;

H3 : Teknologi informasi adalah faktor yang memoderasi pengaruh dimensi keterlibatan segenap personil terhadap kinerja organisasi.

Dimensi selanjutnya, adalah manajemen informasi, yaitu salah satu dimensi manajemen mutu terpadu yang menempatkan utilisasi teknologi informasi pada fungsi-fungsi identifikasi, pemahaman dan pengelolaan informasi-informasi proses yang saling berkaitan (Dewhurst, *et al.*, 2003). Menurut Nguyen (2006) adanya interaksi teknologi informasi dalam manajemen informasi berada pada pembagian informasi yang efektif terhadap fungsi-fungsi proses antar departemen yang mengarah pada peningkatan kinerja organisasi. Sedangkan Sanchez-Rodriguez, *et al.* (2006) menyatakan bahwa teknologi informasi adalah faktor yang berpengaruh terhadap aktivitas manajemen informasi maupun terhadap kinerja organisasi. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi informasi lebih berada pada peranannya dalam memperkuat atau memoderasi pengaruh dimensi manajemen informasi dalam manajemen mutu terpadu terhadap peningkatan kinerja organisasi. Dengan demikian, hipotesis keempat yang dapat diajukan adalah;

H4 : Teknologi informasi adalah faktor yang memoderasi pengaruh dimensi manajemen informasi terhadap kinerja organisasi

Dimensi manajemen mutu terpadu selanjutnya, adalah manajemen proses. Menurut (Nguyen, 2006) interaksi teknologi informasi dalam aktivitas manajemen proses akan berpengaruh pada peningkatan kinerja organisasi. Hal tersebut dimungkinkan karena aktivitas teknologi informasi lebih banyak pada fungsinya sebagai penjaga kestabilan sistem otomatisasi proses, diagnosis pada kesalahan (*failure*) dan distorsi proses serta dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses yang sedang berjalan. Menurut Sanchez-Rodriguez, *et al.* (2006) teknologi informasi adalah faktor yang berpengaruh terhadap dimensi manajemen proses dalam manajemen mutu terpadu. Hal ini berbeda dengan Brah, *et al.* (2002) yang menyatakan bahwa teknologi informasi tidak berpengaruh terhadap dimensi manajemen proses. Perbedaan pandangan di atas dapat diartikan bahwa peranan teknologi informasi tidak harus berpengaruh terhadap dimensi manajemen proses secara langsung. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi informasi lebih berada pada peranannya dalam memperkuat atau memoderasi pengaruh dimensi manajemen proses dalam manajemen mutu terpadu terhadap peningkatan kinerja organisasi. Dengan demikian, hipotesis kelima yang dapat diajukan adalah;

H5 : Teknologi informasi adalah faktor yang memoderasi pengaruh dimensi manajemen proses terhadap kinerja organisasi.

Peningkatan berkesinambungan adalah dimensi manajemen mutu terpadu yang berorientasi pada keberlangsungan organisasi jangka panjang. Adanya dukungan teknologi informasi akan mempermudah dan mempercepat berbagai aktivitas peningkatan yang berkesinambungan suatu organisasi kerja (Dewhurst *et al.*, 2003). Sedangkan menurut Sanchez-Rodriguez (2006) interaksi teknologi informasi pada dimensi peningkatan berkesinambungan bertujuan untuk memfasilitasi bagi manajemen puncak dalam pengambilan berbagai keputusan strategis dan utilisasi teknologi informasi akan membantu dalam menjembatani kepentingan tersebut secara mudah, cepat dan efektif.

Dengan demikian, hipotesis keenam yang dapat diajukan adalah;

H6 : Teknologi informasi adalah faktor yang memoderasi pengaruh dimensi peningkatan berkesinambungan terhadap kinerja organisasi.

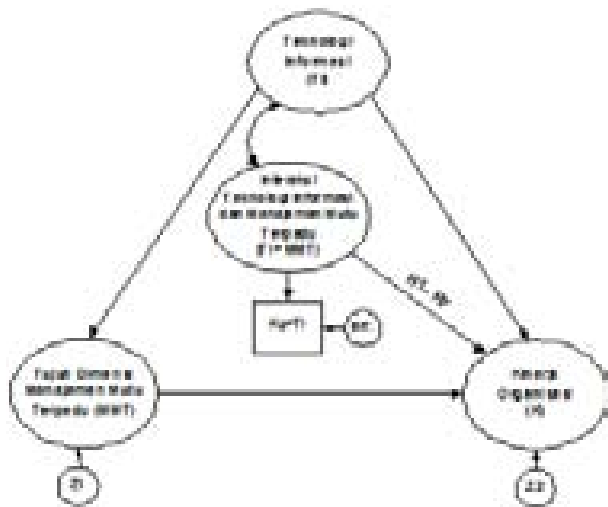
Sanchez-Rodriguez (2006) menyatakan bahwa interaksi teknologi informasi pada dimensi hubungan dengan supplier yang saling menguntungkan dalam manajemen mutu terpadu akan berdampak positif pada peningkatan kinerja operasional. Perusahaan dalam proses produksinya akan dapat mengakses dengan mudah dan cepat dari sistem pergudangan dari pihak supplier/rekanan. Dengan demikian, hipotesis ketujuh yang dapat diajukan adalah;

H7 : Teknologi informasi adalah faktor yang memoderasi pengaruh dimensi hubungan dengan supplier terhadap kinerja organisasi.

METODE

Penelitian ini termasuk penelitian *explanatory*, yang mencoba menjelaskan teknologi informasi sebagai faktor yang memoderasi pengaruh masing-masing dimensi manajemen mutu terpadu terhadap kinerja organisasi. Populasi penelitian ini adalah organisasi industri manufaktur di Jawa Timur yang sudah memiliki sertifikat sistem manajemen mutu seri ISO 9000 yang masuk dalam klasifikasi ISIC standar 2 digit, dan berada di wilayah sabuk manufaktur Jawa Timur yang terkonsentrasi pada SWP I Gerbang Kertasusila, SWP VI Malang – Pasuruhan dan SWP VII Kediri dan sekitarnya. Sampel penelitian ini dilakukan berdasarkan stratifikasi proporsional (*proportionate stratified sampling*), yaitu sampel yang diambil dengan prosentase yang sama atau hampir sama dari setiap sub-kelompok dengan menggunakan pendekatan Parker (1992) sebesar 176 responden.

Model yang digunakan untuk menganalisis adalah MSEM (Moderated Structural Equation Modeling) yang mengukur derajat pemoderasian teknologi informasi pada masing-masing dimensi manajemen mutu terpadu terhadap kinerja organisasi seperti tampak pada Gambar 2.



Gambar 2 Diagram Model Persamaan Struktural (Pemoderasi Teknologi Informasi pada Pengaruh Manajemen Mutu Terpadu terhadap Kinerja Organisasi)

HASIL

Dimensi Manajemen Mutu Terpadu

Variabel-variabel dalam manajemen mutu terpadu terdiri dari; kepemimpinan (Kp), fokus pada konsumen (Fk), keterlibatan karyawan (Kk), manajemen informasi (Mi), manajemen proses (Mp), peningkatan berkesinambungan (Pb) dan hubungan dengan supplier (Hs). Hasil pengujian dengan *confirmatory factor analysis (CFA)* variabel-variabel manajemen mutu terpadu adalah seperti tampak pada Tabel 1.

Berdasarkan hasil evaluasi seperti tampak pada Tabel 1. di atas, lebih dari lima kriteria *Goodness of Fit Indices* dari masing-masing variabel manajemen mutu terpadu telah terpenuhi (Ferdinand, 2002). Tabel 1. dapat digunakan untuk menjelaskan bahwa yang memiliki nilai *loading factor* terbesar berarti memiliki derajat kepentingan lebih tinggi dibandingkan dengan yang lain (Ferdinand, 2002), misalnya indikator fokus pada sumberdaya, metode dan material yang dapat meningkatkan proses (Mp1) pada variabel manajemen proses dengan *loading factor* 0.960 akan memiliki derajat kepentingan yang lebih tinggi dibandingkan dengan indikator-indikator yang lain.

Teknologi Informasi

Indikator yang digunakan dalam variabel teknologi informasi adalah segenap dukungan formasi

utilitas teknologi dalam menciptakan, menangkap, memanipulasi, mengkomunikasikan, menukar dan menyajikan berbagai variansi komunikasi (database, percakapan, data grafis, presentasi multimedia dan lain-lain) yang terkarakteristik pada tiga kategori, yaitu; dukungan pada sistem internal organisasi (Io), dukungan pada sistem eksternal organisasi (Eo) dan otomasi organisasi (Oo). Hasil pengujian dengan *confirmatory factor analysis (CFA)* variabel teknologi informasi adalah seperti tampak pada Tabel 2.

Berdasarkan hasil evaluasi seperti tampak pada Tabel 2. Lebih dari lima kriteria *Goodness of Fit Indices* telah terpenuhi (Ferdinand, 2002). Tabel 2. sekaligus digunakan untuk menjelaskan bahwa yang memiliki nilai *loading factor* terbesar berarti memiliki derajat kepentingan lebih tinggi dibandingkan dengan yang lain (Ferdinand, 2002), misalnya indikator dukungan teknologi informasi pada sistem eksternal organisasi mempunyai *loading factor* 0.840 akan memiliki derajat kepentingan yang lebih tinggi dibandingkan dengan indikator yang lain. Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 2. dapat diperoleh gambaran bahwa seluruh indikator adalah signifikan mengukur variabel teknologi informasi dengan *loading factor* antara antara 0.593–0.840 dengan probabilitas 0.000 atau signifikan pada 0.01 (1%).

Kinerja Organisasi

Variabel kinerja organisasi industri manufaktur dalam penelitian ini diukur berdasarkan indikator-indikator yang dikembangkan oleh Donna N. Anderson dan Michael J. Thompson (2004) dengan penyesuaian dari penelitian yang dikembangkan oleh Frank W. Dewhurst, (2003); Angel Rafael Martinez-Lorente (2003); Cristobal Sanchez-Rodriguez (2003), yang berbasis pada metode pengukuran kinerja mengikuti kriteria Ronc (2000). Konstruk variabel kinerja organisasi dibangun berdasarkan 6 kriteria kinerja organisasi yang terdiri dari; pasar dan profitabilitas (K1), kepuasan konsumen (K2); waktu untuk permintaan (K3), kepuasan karyawan (K4), efisiensi proses (K5), efektivitas proses (K5). Hasil pengujian dengan *confirmatory factor analysis (CFA)* pada variabel kinerja organisasi adalah seperti tampak pada Tabel 3.

Tabel 1. Loading Factor (l) dan Evaluasi Kriteria Goodness of Fit Indices Variabel-variabel Manajemen Mutu Terpadu

Var.	Konstruksi Sistem Manajemen Mutu Terpadu	Load Fac. (l)	CR	Prob.	Ket.
Kp Kepentingan					
Kp1	Prinsip unggul terhadap kebutuhan konsumen.	0.873		***	Signifikan
Kp2	Prinsip membangun nilai dan kualitas yang positif dan jelas.	0.874	18.338	***	Signifikan
Kp3	Prinsip unggul terhadap kebutuhan supplier.	0.798	13.795	***	Signifikan
Kp4	Prinsip memfasilitasi dan mendukung kontribusi karyawan.	0.808	17.534	***	Signifikan
Kp5	Prinsip memfasilitasi dan mendukung pada karyawan dalam bekerja.	0.823	18.438	***	Signifikan
Kp6	Prinsip menciptakan unggul antarbedaya bagi karyawan.	0.891	18.880	***	Signifikan
Kp7	Prinsip unggul terhadap kebutuhan karyawan.	0.876	18.409	***	Signifikan
$\chi^2 = 12.102$, p-value = 0.000, GFI = 0.953, NFI = 0.908, PNFI = 0.836, CFI = 0.975, CMIN/DF = 2.143, RMFI = 0.477, AGFI = 0.905, TLI = 0.962, RMSEA = 0.08					
Fk Fokus pada Konsumen					
Fk1	Responsif terhadap kebutuhan konsumen.	0.803		***	Signifikan
Fk2	Menghubungkan kebutuhan konsumen pada aktivitas dalam produk, proses dan proses produksi.	0.889	20.119	***	Signifikan
Fk3	Membantu kebutuhan konsumen dan menghubungkan pada nilai produk.	0.880	18.807	***	Signifikan
Fk4	Mengadakan hubungan dengan konsumen secara sistematis.	0.846	17.935	***	Signifikan
Fk5	Mengukur dengan kepuasan konsumen.	0.751	13.338	***	Signifikan
$\chi^2 = 11.803$, p-value = 0.040, GFI = 0.970, NFI = 0.902, PNFI = 0.871, CFI = 0.960, CMIN/DF = 2.021, RMFI = 0.335, AGFI = 0.908, TLI = 0.962, RMSEA = 0.08					
Kk Keterlibatan Karyawan					
Kk1	Karyawan bekerja aktif meningkatkan kompetensi, pengetahuan dan pengalaman.	0.841		***	Signifikan
Kk2	Karyawan mematuhi disiplin kerja dalam organisasi.	0.873	18.668	***	Signifikan
Kk3	Karyawan mematuhi norma budaya dalam organisasi.	0.823	15.738	***	Signifikan
Kk4	Karyawan dapat bekerja dalam tim peningkatan kualitas dan dalam pemeliharaan aset.	0.804	18.470	***	Signifikan
Kk5	Karyawan dapat berbagi pengetahuan dan pengalaman.	0.848	17.340	***	Signifikan
$\chi^2 = 8.600$, p-value = 0.140, GFI = 0.982, NFI = 0.990, PNFI = 0.963, CFI = 0.990, CMIN/DF = 1.400, RMFI = 0.317, AGFI = 0.949, TLI = 0.992, RMSEA = 0.039					
Mi Manajemen Informasi					
Mi1	Ketersediaan data dan informasi yang akurat dan reliabel untuk pengambilan keputusan.	0.828		***	Signifikan
Mi2	Pengambilan keputusan berbasis pada analisis faktual.	0.831	21.698	***	Signifikan
Mi3	Pemeliharaan database.	0.873	18.870	***	Signifikan
Mi4	Sebagai sumber informasi dan pemeliharaan bagi keterbantuan organisasi.	0.839	16.457	***	Signifikan
Mi5	Analisis data dan informasi menggunakan metode ilmiah.	0.808	15.438	***	Signifikan
Mi6	Mengembangkan indikator kinerja secara komprehensif.	0.881	22.838	***	Signifikan
Mi7	Data yang akurat dan jelas.	0.734	12.873	***	Signifikan
$\chi^2 = 10.413$, p-value = 0.117, GFI = 0.980, NFI = 0.984, PNFI = 0.958, CFI = 0.988, CMIN/DF = 1.468, RMFI = 0.314, AGFI = 0.938, TLI = 0.992, RMSEA = 0.039					
Mp Manajemen Proses					
Mp1	Fokus pada sumber daya, metode dan material yang dapat meningkatkan proses.	0.880		***	Signifikan
Mp2	Pengendalian kualitas dan kinerja operasional proses.	0.808	20.438	***	Signifikan
Mp3	Pemantauan pada responsibilitas dan akuntabilitas pengendalian proses.	0.873	20.457	***	Signifikan
Mp4	Mengukur kapabilitas sistem proses.	0.800	20.740	***	Signifikan
Mp5	Mengoptimalkan variasi proses dan output.	0.828	20.678	***	Signifikan
$\chi^2 = 12.305$, p-value = 0.042, GFI = 0.967, NFI = 0.900, PNFI = 0.869, CFI = 1.000, CMIN/DF = 0.248, RMFI = 0.312, AGFI = 0.960, TLI = 1.000, RMSEA = 0.002					
Fp Fasilitas Berkeseluruhan					
Fp1	Implementasi peningkatan yang berkelanjutan pada produk, proses dan sistem.	0.812		***	Signifikan
Fp2	Pemantauan pada perilaku peningkatan berkelanjutan dan mengukur capaian peningkatan.	0.839	18.868	***	Signifikan
Fp3	Melakukan dan memonitoring capaian peningkatan.	0.828	18.877	***	Signifikan
Fp4	Praktis pada proses/strategi kerja dengan metode dan perangkat kerja peningkatan yang berkelanjutan.	0.827	14.868	***	Signifikan
$\chi^2 = 11.688$, p-value = 0.437, GFI = 0.983, NFI = 0.997, PNFI = 0.932, CFI = 1.000, CMIN/DF = 0.782, RMFI = 0.198, AGFI = 0.997, TLI = 1.000, RMSEA = 0.000					
Rh Hubungan dengan Suplier					
Rh1	Komunikasi yang jelas dan terbuka dengan supplier.	0.821		***	Signifikan
Rh2	Membangun kerjasama jangka panjang dengan supplier.	0.842	17.668	***	Signifikan
Rh3	Identifikasi dan penyelesaian supplier.	0.821	21.110	***	Signifikan
Rh4	Kerjasama dengan supplier dalam upaya peningkatan kualitas.	0.839	18.738	***	Signifikan
Rh5	Berbagi informasi dan perencanaan kedepan dengan supplier.	0.848	17.817	***	Signifikan
$\chi^2 = 13.463$, p-value = 0.019, GFI = 0.980, NFI = 0.985, PNFI = 0.942, CFI = 0.990, CMIN/DF = 2.066, RMFI = 0.318, AGFI = 0.960, TLI = 0.981, RMSEA = 0.08					

*) Keterangan: nilai kritis kriteria goodness of fit indices; χ^2 = relatif kecil; p-value > 0.05; GFI > 0.90; NFI > 0.90; PNFI = relatif tinggi; CFI > 0.90; CMIN/DF < 2.00; PGFI = relatif tinggi; AGFI > 0.90; TLI > 0.90; RMSEA < 0.08

Tabel 2. Loading Factor (l) dan Evaluasi Kriteria Goodness of Fit Indices Variabel Teknologi Informasi*) Keterangan: nilai kritis kriteria *goodness of fit indices*; c^2 = relatif kecil; p-value > 0.05; GFI > 0.90; NFI > 0.90; PNFI = relatif tinggi; CFI > 0.90; CMIN/DF < 2.00; PGFI = relatif tinggi; AGFI > 0.90; TLI > 0.90; RMSEA < 0.08

Var.	Konstruksi/Item Teknologi Informasi	Load. Fac. (λ)	CR	Prob.	Ket.
TI	Teknologi Informasi				
Io	Dukungan pada sistem internal organisasi	0.593		***	Signifikan
Eo	Dukungan pada sistem eksternal organisasi	0.840	5.328	***	Signifikan
Oo	Sistem operasi organisasi	0.606	5.881	***	Signifikan

$\chi^2 = 2.172$; p-value = 0.029; GFI = 1.000; NFI = 0.878; PNFI = 0.709; CFI = 0.969; CMIN/DF = 0.021; PGFI = 0.675; AGFI = 0.890; TLI = 1.000; RMSEA = 0.041

*) Keterangan: nilai kritis kriteria *goodness of fit indices*; c^2 = relatif kecil; p-value > 0.05; GFI > 0.90; NFI > 0.90; PNFI = relatif tinggi; CFI > 0.90; CMIN/DF < 2.00; PGFI = relatif tinggi; AGFI > 0.90; TLI > 0.90; RMSEA < 0.08

Tabel 3. Loading Factor (l) dan Evaluasi Kriteria Goodness of Fit Indices Variabel Kinerja Organisasi

Var.	Konstruksi/Item Kinerja Organisasi	Load. Fac. (λ)	CR	Prob.	Ket.
K	Kinerja Organisasi				
K1	Pasar dan profitabilitas	0.571		***	Signifikan
K2	Kepuasan Karyawan	0.480	4.879	***	Signifikan
K3	Waktu untuk Pemintaan	0.301	3.400	***	Signifikan
K4	Kepuasan Karyawan	0.415	4.493	***	Signifikan
K5	Efisiensi Proses	0.728	6.635	***	Signifikan
K6	Efektivitas Proses	0.829	6.810	***	Signifikan

$\chi^2 = 20.967$; p-value = 0.013; GFI = 0.963; NFI = 0.906; PNFI = 0.543; CFI = 0.912; CMIN/DF = 0.113; PGFI = 0.13; AGFI = 0.914; TLI = 0.904; RMSEA = 0.087

*) Keterangan: nilai kritis kriteria *goodness of fit indices*; c^2 = relatif kecil; p-value > 0.05; GFI > 0.90; NFI > 0.90; PNFI = relatif tinggi; CFI > 0.90; CMIN/DF < 2.00; PGFI = relatif tinggi; AGFI > 0.90; TLI > 0.90; RMSEA < 0.08

Berdasarkan hasil evaluasi seperti tampak pada Tabel 3. di atas lebih dari lima kriteria *Goodness of Fit Indices* telah terpenuhi (Ferdinand, 2002). Tabel 3. sekaligus digunakan untuk menjelaskan bahwa yang memiliki nilai *loading factor* terbesar berarti memiliki derajat kepentingan lebih tinggi dibandingkan dengan yang lain (Ferdinand, 2002). Misalnya, indikator efektivitas proses mempunyai *loading factor* 0.829 akan memiliki derajat kepentingan yang lebih tinggi dibandingkan dengan indikator yang lain. Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 3. dapat diperoleh gambaran bahwa seluruh indikator adalah signifikan mengukur variabel kinerja organisasi dengan *loading factor* antara antara 0.301–0.829 dengan probabilitas 0.000 atau signifikan pada 0.01 (1%).

Pengujian Hipotesis Penelitian

Sesuai dengan teknik analisis yang telah dikemukakan sebelumnya, pengujian secara parsial pada ketujuh hipotesis penelitian dilakukan dengan metode analisis model persamaan struktural moderasi (*moderated structural equation modeling*) mengikuti metode Bollen (1989). Analisis model persamaan

struktural moderasi mengikuti metode Bollen (1989) Adapun hasil analisis model penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian seperti tampak pada Tabel 4, 5, dan 6.

Berdasarkan hasil evaluasi seperti tampak pada Tabel 4, hampir seluruh kriteria *Goodness of Fit Indices* telah terpenuhi (Ferdinand, 2002). Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5 dan Tabel 6 dapat diketahui bahwa pengaruh faktor kepemimpinan terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.027 (<0.05) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.419. Sedangkan interaksi antara teknologi informasi dan faktor kepemimpinan terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.000 (<0.01) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.676. Sehingga dapat dinyatakan bahwa teknologi informasi memoderasi pengaruh faktor kepemimpinan terhadap kinerja organisasi. Dengan demikian, hipotesis pertama (H1) yang menyatakan bahwa teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi kepemimpinan terhadap kinerja organisasi dapat diterima.

Tabel 4. Evaluasi Kriteria *Goodness of Fit Indices* Model Penelitian pada Masing-masing Hipotesis Penelitian

No.	Kriteria	Hipotesis						
		H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
1	Chi-Square	97.104	31.693	33.931	43.992	43.913	41.365	62.639
2	Probabilitas	0.082	0.063	0.251	0.052	0.051	0.062	0.155
3	GFI	0.910	0.912	0.913	0.907	0.942	0.943	0.938
4	NFI	0.872	0.926	0.946	0.917	0.921	0.934	0.916
5	PNFI	0.877	0.788	0.604	0.601	0.665	0.860	0.861
6	CFI	0.962	0.918	0.919	0.903	0.947	0.948	0.961
7	CMIN/DF	0.002	1.121	1.709	1.895	1.791	2.183	1.709
8	PGFI	0.701	0.773	0.577	0.571	0.396	0.879	0.307
9	AGFI	0.902	0.897	0.939	0.906	0.917	0.947	0.979
10	TLI	0.911	0.911	0.949	0.923	0.944	0.948	0.933
11	RMSEA	0.041	0.023	0.012	0.012	0.013	0.019	0.020
Evaluasi Model		baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik

*) Keterangan: nilai kritis kriteria goodness of fit indices; c^2 = relatif kecil; p-value > 0.05; GFI > 0.90; NFI > 0.90; PNFI = relatif tinggi; CFI > 0.90; CMIN/DF < 2.00; PGFI = relatif tinggi; AGFI > 0.90; TLI > 0.90; RMSEA < 0.08

Tabel 5. Hasil Uji Koefisien Jalur pada Masing-masing Model Penelitian

Model	Konstruksi Model Penelitian	Koef. Jalur	CR	Prob. (p)	Ket.
1	Pemoderasi Teknologi Informasi pada Pengaruh Kepemimpinan terhadap Kinerja Organisasi				
	a. Teknologi Informasi → Kepemimpinan	0.285	2.339	0.019	Signifikan
	b. Teknologi Informasi → Kinerja Organisasi	-0.108	-2.092	0.038	Tdk Sig
2	Pemoderasi Teknologi Informasi pada Pengaruh Fokus pada Konsumen terhadap Kinerja Organisasi				
	a. Teknologi Informasi → Fokus pada Konsumen	0.139	1.443	0.049	Signifikan
	b. Teknologi Informasi → Kinerja Organisasi	-0.123	-2.046	0.040	Tdk Sig
3	Pemoderasi Teknologi Informasi pada Pengaruh Keterlibatan Personil terhadap Kinerja Organisasi				
	a. Teknologi Informasi → Keterlibatan Personil	0.267	2.890	0.003	Signifikan
	b. Teknologi Informasi → Kinerja Organisasi	-0.181	-2.292	0.023	Tdk Sig
4	Pemoderasi Teknologi Informasi pada Pengaruh Manajemen Informasi terhadap Kinerja Organisasi				
	a. Teknologi Informasi → Manajemen Informasi	0.199	2.431	0.015	Signifikan
	b. Teknologi Informasi → Kinerja Organisasi	-0.150	-2.036	0.033	Tdk Sig
5	Pemoderasi Teknologi Informasi pada Pengaruh Manajemen Proses terhadap Kinerja Organisasi				
	a. Teknologi Informasi → Manajemen Proses	0.192	2.389	0.018	Signifikan
	b. Teknologi Informasi → Kinerja Organisasi	-0.131	-2.022	0.043	Tdk Sig
6	Pemoderasi Teknologi Informasi pada Pengaruh Peningkatan Berkesinambungan terhadap Kinerja Organisasi				
	a. Teknologi Informasi → Peningkatan Berkesinambungan	0.188	2.309	0.021	Signifikan
	b. Teknologi Informasi → Kinerja Organisasi	-0.135	-2.024	0.033	Tdk Sig
7	Pemoderasi Teknologi Informasi pada Pengaruh Hubungan dengan Suplier terhadap Kinerja Organisasi				
	a. Teknologi Informasi → Hub. dgn. Suplier	0.253	2.848	0.004	Signifikan
	b. Teknologi Informasi → Kinerja Organisasi	-0.183	-2.283	0.023	Tdk Sig

Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis Berdasar Tujuh Model Penelitian

Hipotesis	Konstruk Model Penelitian	Koef. Jalur	CR	Prob. (p)	Ket.
H1	Teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi kepemimpinan terhadap kinerja organisasi;	0.676	2.713	***	Signifikan
H2	Teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi fokus pada konsumen terhadap kinerja organisasi;	0.542	2.801	***	Signifikan
H3	Teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi keterlibatan segenap personil terhadap kinerja organisasi;	0.263	2.763	***	Signifikan
H4	Teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi manajemen informasi terhadap kinerja organisasi;	0.338	2.818	***	Signifikan
H5	Teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi manajemen proses terhadap kinerja organisasi;	0.484	2.813	***	Signifikan
H6	Teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi peningkatan keberlanjutan terhadap kinerja organisasi;	0.451	2.816	***	Signifikan
H7	Teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi hubungan dengan suplier yang saling menguntungkan kinerja organisasi;	0.221	2.763	***	Signifikan

(Sumber: pengolahan data)

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5. dan tabel 6. dapat diketahui bahwa pengaruh dimensi fokus pada konsumen terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.026 (<0.05) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.443. Sedangkan interaksi antara teknologi informasi dan dimensi fokus pada konsumen terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.000 (<0.01) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.542. Sehingga dapat dinyatakan bahwa pengaruh faktor fokus pada konsumen terhadap kinerja organisasi dimoderasi oleh teknologi informasi. Dengan demikian, hipotesi kedua (H2) yang menyatakan bahwa teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi fokus pada konsumen terhadap kinerja organisasi dapat diterima.

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 5. dan Tabel 6. dapat diketahui bahwa pengaruh faktor keterlibatan segenap personil terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.040 (<0.05) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.492. Sedangkan interaksi antara teknologi informasi dan faktor keterlibatan segenap personil terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.000 (<0.01) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.264. Sehingga dapat dinyatakan bahwa pengaruh faktor keterlibatan segenap personil terhadap kinerja organisasi dimoderasi oleh teknologi informasi. Dengan demikian, hipotesi ketiga (H3) yang menyatakan bahwa teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi keterlibatan segenap personil terhadap kinerja organisasi dapat diterima.

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 5. dan Tabel 6. dapat diketahui bahwa pengaruh faktor manajemen informasi terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.044 (<0.05) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.331. Sedangkan interaksi antara teknologi informasi dan faktor manajemen informasi terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.000 (<0.01) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.338. Sehingga dapat dinyatakan bahwa pengaruh faktor manajemen informasi terhadap kinerja organisasi dimoderasi oleh teknologi informasi. Dengan demikian, hipotesi keempat (H4) yang menyatakan bahwa teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi manajemen informasi terhadap kinerja organisasi dapat diterima.

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 5. dan Tabel 6. dapat diketahui bahwa pengaruh faktor manajemen proses terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.046 (<0.05) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.386. Sedangkan interaksi antara teknologi informasi dan faktor manajemen proses terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.000 (<0.01) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.484. Sehingga dapat dinyatakan bahwa pengaruh faktor manajemen proses terhadap kinerja organisasi dimoderasi oleh teknologi informasi. Dengan demikian, hipotesi kelima (H5) yang menyatakan bahwa teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi manajemen proses terhadap kinerja organisasi dapat diterima.

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5 dan Tabel 6 dapat diketahui bahwa pengaruh faktor peningkatan berkesinambungan terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.045 (<0.05) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.427. Sedangkan interaksi antara teknologi informasi dan faktor peningkatan berkesinambungan terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.000 (<0.01) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.451. Sehingga dapat dinyatakan bahwa pengaruh faktor peningkatan berkesinambungan terhadap kinerja organisasi dimoderasi oleh teknologi informasi. Dengan demikian, hipotesis keenam (H6) yang menyatakan bahwa teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi peningkatan berkesinambungan terhadap kinerja organisasi dapat diterima.

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5 dan 6. dapat diketahui bahwa pengaruh faktor hubungan dengan supplier terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.045 (<0.05) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.271. Sedangkan interaksi antara teknologi informasi dan faktor hubungan dengan supplier terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.000 (<0.01) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.221. Sehingga dapat dinyatakan bahwa pengaruh faktor hubungan dengan supplier terhadap kinerja organisasi dimoderasi oleh teknologi informasi. Dengan demikian, hipotesis ketujuh (H7) yang menyatakan bahwa teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi hubungan dengan terhadap kinerja organisasi dapat diterima.

PEMBAHASAN

Kepemimpinan adalah merupakan faktor dalam manajemen mutu terpadu yang sangat penting ketika organisasi berupaya meningkatkan kinerjanya (Dewhurst, *et al.*, 2003). Pemimpin adalah seseorang yang bertanggungjawab dalam menginformasikan dan mengenalkan nilai-nilai kualitas serta nilai-nilai kinerja organisasi, yaitu membangun dan memelihara stabilitas dari keterlibatan segenap aspek internal (staf dan karyawan) dan aspek eksternal (konsumen, rekanan dan supplier) dalam mencapai tujuan organisasi (Nguyen, 2006). Untuk kepentingan tersebut dibutuhkan suatu dukungan teknologi informasi yang dapat

meningkatkan keberhasilannya. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengaruh faktor kepemimpinan terhadap kinerja organisasi adalah signifikan, sedangkan interaksi antara teknologi informasi dan faktor kepemimpinan berpengaruh signifikan terhadap kinerja organisasi. Sehingga dapat dinyatakan bahwa teknologi informasi adalah merupakan faktor yang memoderasi pengaruh dari faktor kepemimpinan terhadap kinerja organisasi. Hasil ini juga dapat diartikan bahwa semakin tinggi kesesuaian antara teknologi informasi dan dimensi kepemimpinan dalam implementasi manajemen mutu terpadu, maka semakin tinggi pula kinerja organisasi.

Mengidentifikasi apa yang menjadi kebutuhan, keinginan dan ekspektasi konsumen adalah aktivitas yang sangat penting bagi organisasi yang tergantung dan dikendalikan oleh aspek-aspek kebutuhan konsumen. Oleh karena itu, organisasi perlu melakukan pengukuran derajat kepuasan dari konsumennya. Penekanan yang terpenting berada pada pemeliharaan hubungan jangka panjang dengan konsumen yang merupakan bagian dari misi organisasi secara umum. Untuk kepentingan tersebut teknologi informasi menduduki peranan yang sangat vital. Menurut Quelch dan Klein (1996), dukungan teknologi informasi secara prinsip akan dapat meningkatkan dan mengembangkan fungsi-fungsi hubungan antara organisasi (produsen) dengan konsumen dalam aktivitas bisnisnya. Peranan teknologi informasi akan dapat memperpendek jarak dan waktu dari aktivitas hubungan antara produsen dengan konsumennya (eksternal dan internal) yang berdampak pada peningkatan kinerja pemasaran dengan jangkauan pemasaran yang lebih luas. Hasil analisis menunjukkan adanya pengaruh positif dari faktor fokus pada konsumen terhadap kinerja organisasi, sedangkan interaksi antara teknologi informasi dan faktor fokus pada konsumen berpengaruh terhadap kinerja organisasi. Sehingga dapat dinyatakan bahwa pengaruh faktor fokus pada konsumen terhadap kinerja organisasi dimoderasi oleh teknologi informasi. Hasil ini mengandung arti bahwa semakin tinggi kesesuaian antara teknologi informasi dan faktor fokus pada konsumen maka semakin tinggi kinerja organisasi.

Keterlibatan segenap personil adalah faktor yang sangat penting dari aktivitas manajemen mutu terpadu. Faktor tersebut sangat menentukan ketika dihubungkan

dengan masalah kepuasan konsumen dan masalah komitmen terhadap peningkatan kualitas yang berkesinambungan serta kinerja organisasi. Keterlibatan segenap personil diindikasikan dari tingkat partisipasi dan kontribusi dari seluruh personil dalam organisasi, baik dari tingkatan manajemen puncak sampai dengan tingkatan terendah dalam organisasi (Nguyen, 2006). Adapun pengaruh positif teknologi informasi terhadap sikap dan perilaku tenaga kerja lebih pada fungsi-fungsi efektivitas penyebaran informasi antar tenaga kerja atau departemen-departemen yang berlangsung secara cepat, tepat dan efisien, (Wilson, 1994). Hasil analisis dapat diketahui bahwa dimensi keterlibatan segenap personil memiliki pengaruh terhadap kinerja organisasi, sedangkan interaksi antara teknologi informasi dan faktor keterlibatan segenap personil juga berpengaruh terhadap kinerja. Hal ini menggambarkan bahwa semakin tinggi kesesuaian antara teknologi informasi dan keterlibatan segenap personil maka semakin tinggi pula kinerja organisasi, dan pengaruh faktor keterlibatan segenap personil terhadap kinerja organisasi dimoderasi atau diperkuat oleh teknologi informasi.

Hasil nyata dari manajemen informasi adalah dapat menggerakkan laju pengembangan dan peningkatan kualitas (produk, sistem, proses) dan mempengaruhi peningkatan kinerja operasional secara kompetitif (Nguyen, 2006). Peranan teknologi informasi dalam manajemen informasi berada pada fungsi-fungsi identifikasi, pemahaman dan pengelolaan informasi-informasi proses yang saling berkaitan sebagai suatu sistem yang mendukung efektivitas dan efisiensi organisasi (Dewhurst, *et al.*, 2003). Pengaruh positif teknologi informasi terhadap manajemen informasi adalah efektivitas pembagian informasi yang ditimbulkannya terhadap fungsi-fungsi proses antar departemen (Nguyen, 2006). Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dimensi manajemen informasi terhadap kinerja organisasi. Interaksi antara teknologi informasi dan faktor manajemen informasi berdampak pada kinerja organisasi, atau dapat dinyatakan bahwa pengaruh dari faktor manajemen informasi terhadap kinerja organisasi dimoderasi oleh teknologi informasi. Hasil ini mengandung arti bahwa semakin tinggi kesesuaian antara teknologi informasi dan manajemen informasi maka semakin tinggi kinerja organisasi.

Peningkatan kualitas dan kinerja akan dipengaruhi oleh aktivitas manajemen proses yang terhubung secara langsung dengan sumberdaya yang terkelola dengan baik di dalam mekanisme proses (Nguyen, 2006). Peranan teknologi informasi dalam manajemen proses berada pada fungsi-fungsi identifikasi, pemahaman dan pengelolaan informasi-informasi proses yang saling berkaitan sebagai suatu sistem yang mendukung efektivitas dan efisiensi organisasi (Dewhurst, *et al.*, 2003). Hasil analisis menunjukkan adanya pengaruh positif dimensi manajemen proses terhadap kinerja organisasi. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa interaksi antara teknologi informasi dan dimensi manajemen proses berdampak terhadap kinerja organisasi, sehingga dapat dinyatakan bahwa pengaruh dimensi manajemen proses terhadap kinerja organisasi dimoderasi oleh teknologi informasi. Hasil tersebut mengandung makna bahwa semakin tinggi kesesuaian antara teknologi informasi dan manajemen proses maka semakin tinggi kinerja organisasi.

Kepuasan konsumen sangat berhubungan erat dengan aktivitas peningkatan yang berkesinambungan pada produk maupun proses. Peningkatan yang berkesinambungan adalah objektivitas yang bersifat permanen bagi organisasi yang menempatkan kualitas sebagai bagian dari strategi peningkatan kinerja organisasi (Nguyen, 2006). Bentuk upaya-upaya peningkatan yang berkesinambungan dalam organisasi manufaktur adalah pengumpulan data yang akurat, analisa data, *Statistical Processing Control (SPC)* dan dokumentasi (Dewhurst, *et al.*, 2003). Teknologi informasi juga merupakan media yang memfasilitasi berbagai pengambilan keputusan strategik bagi para pimpinan dalam aktivitas proses bisnis, dan selanjutnya keputusan strategik yang telah diambil akan lebih mudah pula disebarkan ke segenap unit-unit bisnis yang terhubung secara langsung maupun tidak langsung. Hasil analisis menunjukkan bahwa dimensi peningkatan berkesinambungan memiliki pengaruh terhadap kinerja organisasi. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa interaksi antara teknologi informasi dan dimensi peningkatan berkesinambungan berdampak positif terhadap kinerja organisasi. Sehingga dapat dinyatakan bahwa pengaruh faktor peningkatan berkesinambungan terhadap kinerja organisasi dimoderasi oleh teknologi informasi. Hasil ini mengandung arti bahwa semakin tinggi kesesuaian antara teknologi informasi dan faktor

peningkatan berkesinambungan maka semakin tinggi kinerja organisasi.

Kualitas adalah masalah yang sangat penting jika dibandingkan dengan hanya sekadar harga murah yang ditawarkan oleh para suplier atau pemasok sumberdaya/bahan baku. Hubungan jangka panjang dengan para suplier ditekankan pada aktivitas kerjasama antara organisasi dengan supliernya dalam upaya peningkatan mutu produk yang berakhir pada peningkatan kinerja organisasi (Nguyen, 2006). Hasil analisis menunjukkan adanya pengaruh positif dimensi hubungan dengan suplier terhadap kinerja organisasi. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa interaksi antara teknologi informasi dan dimensi hubungan dengan suplier berdampak positif pada kinerja organisasi. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengaruh dimensi hubungan dengan suplier terhadap kinerja organisasi dimoderasi oleh teknologi informasi. Hasil ini juga mengandung makna bahwa semakin tinggi kesesuaian antara teknologi informasi dan dimensi hubungan dengan suplier maka semakin tinggi kinerja organisasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dimensi-dimensi manajemen mutu terpadu secara parsial berpengaruh signifikan positif terhadap kinerja organisasi. Temuan ini sekaligus membuktikan bahwa menuju sertifikasi seri ISO 9000 bagi industri manufaktur di Jawa Timur adalah tujuan strategis organisasi dalam upaya meningkatkan kinerja organisasinya.

Keterlibatan segenap personil adalah salah satu dimensi manajemen mutu terpadu yang memiliki pengaruh terbesar terhadap kinerja organisasi. Temuan ini menunjukkan bahwa sertifikasi seri ISO 9000 pada industri manufaktur di Jawa Timur telah membawa keterlibatan segenap personil pada tingkat partisipasi dan kontribusinya yang tinggi terhadap pencapaian kinerja organisasi.

Hubungan dengan suplier adalah dimensi manajemen mutu terpadu yang memiliki pengaruh terlemah terhadap kinerja organisasi. Temuan ini menunjukkan bahwa hal-hal yang berhubungan dengan masalah suplier belum menjadi prioritas utama bagi organisasi.

Teknologi informasi adalah faktor yang memoderasi pengaruh dari dimensi-dimensi manajemen mutu terpadu terhadap kinerja organisasi. Hal ini menggambarkan bahwa pengaruh dimensi-dimensi manajemen mutu terpadu terhadap kinerja organisasi dimoderasi atau diperkuat oleh adanya pemanfaatan teknologi informasi.

Pemoderasian teknologi informasi terbesar berada pada pengaruh dimensi kepemimpinan terhadap kinerja organisasi. Hal ini menunjukkan bahwa utilisasi teknologi informasi pada organisasi manufaktur di Jawa Timur lebih banyak dimanfaatkan untuk kepentingan manajemen puncak dalam pencapaian kinerja organisasi yang tinggi. Pemoderasian teknologi informasi paling lemah berada pada pengaruh dimensi hubungan dengan suplier terhadap kinerja organisasi. Hal ini menunjukkan bahwa utilisasi teknologi informasi tidak banyak difungsikan untuk menjalin hubungan dengan suplier yang bersifat jangka panjang.

Saran

Menuju sertifikasi sistem manajemen mutu (seri ISO 9000) bagi industri manufaktur di Jawa Timur adalah langkah yang tepat ketika organisasi berkeinginan meningkatkan kinerja organisasinya. Mengingat tingkat pengaruhnya yang signifikan menunjukkan bahwa organisasi bersertifikat seri ISO 9000 berada pada kinerjanya yang sangat baik.

Mengintensifkan teknologi informasi di segenap aktivitas manajemen mutu terpadu organisasi adalah langkah yang tepat ketika organisasi ingin meningkatkan kinerja organisasinya, terutama pemanfaatan teknologi informasi pada aspek kepemimpinan, mengingat interaksi teknologi informasi pada aspek kepemimpinan memiliki pengaruh terbesar pada kinerja organisasi.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahire, S.L., Golhar, D.Y., and Waller, M.A. 1996. "Development and validation of TQM implementation constructs", *Decision Sciences*, Vol. 27 No. 1, pp. 23–56.
- Ang, C.L., Davies, M., and Finlay, P.N. 2000. "Measures to Assess the Impact of Information Technology on Quality Management", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 17 No. 1, pp. 42–65.

- Ayers, J.B. 1993. "TQM and information technology: partners for profit", *Information Strategy: The Executive's Journal*, Vol. 9 No. 3, pp. 26–31.
- Bakos, J.Y. 1987. "Dependent variables for the study of firm and industry-level impacts of information technology", in *Proceedings of the Eighth International Conference on Information Systems*, Pittsburgh, PA, December, pp. 10–23.
- Bakos, J.Y., and Brynjolfsson, E. 1993. "Information Technology, Incentives, and The Optimal Number of Suppliers", *Journal of Management Information Systems*, Vol. 10 No. 2, pp. 37–53.
- Berkley, B.J., and Gupta, A. 1994. "Improving service quality with information technology", *International Journal of Information Management*, Vol. 14, April, pp. 109–21.
- Blau, P.M., Fable, C.M., McKinely, W., and Tracy, P.K. 1976. "Technology and Organization in Manufacturing", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 21 No. 1, pp. 20–81.
- Brah, S.A., Lee, S.S.L., and Rao, B.M. 2002. "Relationship between TQM and performance of Singapore companies", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 19, No. 4, pp. 356–379.
- Byrd, T.A., and Marshall, T.E. 1997. "Relating information technology investment to organizational performance: a causal model", *Omega*, Vol. 25 No. 1, pp. 43–56.
- Calingo, L.M.R., Leong, Y.M., Chia, M.P., and Mohamed, H. 1995. "Achieving Total Quality Management through ISO 9000: A Research Note", *Accounting and Business Review*, Vol. 2 No. 1, pp. 173–86.
- Cortada, J.W. 1995. "TQM for Information System Management: Quality Practices for Continuous Improvement", McGraw-Hill, New York, NY.
- Dale, B.G., Boaden, R.J., and Lascelles, D.M. 1994. "Total quality management: an overview", in Dale, B.G. (Ed.), *Managing Quality*, Prentice-Hall International, London, pp. 3–40.
- Dewan, S., and Min, C. 1997. "The substitution of information technology for other factors of production: a firm-level analysis", *Management Science*, Vol. 43 No. 2, pp. 1660–75.
- Dewhurst, F.W., Lorente, A.R.M., and Dale, B.G. 1999. "Total Quality Management and Information Technologies: An Exploration of the Issues", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 16 No. 4, pp. 392–405.
- Dewhurst, F.W., Martínez-Lorente, A.R., and Sanchez-Rodríguez, C. 2003. "An Initial Assessment of the Influence of IT on TQM: A Multiple Case Study", *International Journal of Operation & Production Management*, Vol. 23, No. 4, pp. 384–374.
- Doan, Thi Xuan Nguyen. 2003. "Assessing the Effect of ISO 9000 Certificate in Vietnamese Organizations", Research Study, Ho Chi Minh City University of Technology, Vietnam.
- Flynn, B.B., Schroeder, R.G., and Sakakibara, S. 1994. "A framework for quality management research and an associated measurement instrument", *Journal of Operations Management*, Vol. 11 No. 4, pp. 339–66.
- Fok, L.Y., Fok, V.M., and Hartman, S. 2001. "Exploring the Relationship between Total Quality Management and Information Systems Development", *Information & Management*, Vol. 38, pp. 355–371.
- Forza, C. 1995a. "Quality Information Systems and Quality Management: A Reference Model and Associated Measure for Empirical Research", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 95, No. 2, pp. 6–14.
- Freund, B., Konig, H., and Roth, N. 1997. "Impact of information technologies on manufacturing", *International Journal of Technology Management*, Vol. 13 No. 3, pp. 215–28.
- Hendricks, K.B., and Singhal, V.R. 2001. "The Long-Run Stock Price Performance of Firms with Effective TQM Programs", *Management Science*, Vol. 47, pp. 359–68.
- ISO. 2004. "The ISO Survey of ISO 9001:2000 and ISO 14000 Certificates - 2003", <http://www.iso.ch/iso/en/iso9000-14000/iso9000/survey13thcycle.pdf>.
- Kagan, A. 1994. "Information technology seen as key to productivity", *Chemical Week*, Vol. 155 No. 2, pp. 20–2.
- Kelley, M.R. 1994. "Productivity and Information Technology: the Elusive Connection", *Management Science*, Vol. 40 No. 1, pp. 1406–25.
- Lee, T.Y., Leung, H.K.N., and Chan, K.C.C. 1999. "Improving Quality Management on the Basis of ISO 9000", *The TQM Magazine*, Vol. 11 No. 2, pp. 88–94.
- Mahan, M., and Gotlieb, L. 1992. "An automated path to quality, quality comes to the information systems function", *CMA Magazine*, Vol. 66 No. 7, pp. 13–15.
- Mahmood, M.A., and Mann, G.J. 1993. "Measuring the organizational impact of information technology investment: an exploratory study", *Journal of Management Information Systems*, Vol. 10 No. 1, pp. 97–122.
- Martínez-Lorente, A.R., Dewhurst, F.W., and Gallego-Rodríguez, A. 2000. "Relating TQM, marketing and business performance: an exploratory study", *International Journal of Production Research*, Vol. 38 No. 14, pp. 3227–46.

- Nguyen, T.Q.L. 2004. "Improving Performance through Linking IT with TQM", *Journal of Science & Technology Development*, Vietnam National University – Ho Chi Minh City, Vol.7 No.3, pp.90–98.
- Prablu, V., Appleby A., Yarrow, D. and Mitchell, E. 2000. "The Impact of ISO 9000 and TQM on Best Practice/Performance", *The TQM Magazine*, Vol. 12 No. 2, pp. 84–91.
- Rahman, S. 2001. "A Comparative Study of TQM Practice and Organizational Performance of SMEs with and without ISO 9000 Certification", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 18 No. 1, pp. 35–49.
- Samson, D., and Terziovski. 1999. "The Relationship between Total Quality Management Practices and Operational Performance", *Journal of Operations Management*, Vol. 17 No. 4, pp. 393–409.
- Saraph, J.V., Benson, P.G., and Schroeder, R.G. 1989. "An instrument for measuring the critical factors of quality management", *Decision Sciences*, Vol. 20 No. 4, pp. 810–29.
- Sila, I., and Ebrahimpour, M. 2002. "An Investigation of the Total Quality Management Survey Based Research Published between 1989 and 2000: A Literature Review", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 19 No. 7, pp. 902–970.
- Singles, J., Ruel, G., Van de Water, H. 2001. "ISO 9000 Series – Certification and Performance", *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 18 No. 1, pp. 62–75.
- Sohal, A.S., Moss, S., and Ng, L. 2001. "Comparing IT Success in Manufacturing and Service Industries", *International Journal of Operation & Production Management*, Vol. 21 No. 1/2, pp. 30–45.
- Srinivasan, K., Kekre, S., and Mukhopadhyay, T. 1994. "Impact of electronic data interchange technology on JIT shipments", *Management Science*, Vol. 40 No. 10, pp. 1291–304.
- Terziovskim, M., and Samson, D. 2000. "Relationship between TQM Strategy and Organizational Performance", *The TQM Magazine*, Vol. 12 No. 2, pp. 144–148.
- Torkzadeh, G., and Doll, W.J. 1999. "The Development of a Tool for Measuring Perceived Impact of Information Technology on Work", *Omega*, Vol. 27 No. 3, pp. 327–39.
- Turban, E., McLean, E., and Wetherbe, J. 1999. "Information Technology for Management", John Wiley & Sons. Inc., USA.
- Ward, A. 1998. "IT for QS 9000", *Quality Today*, January, pp. 514–6.
- Zhang, M., and McCullough, J. 2001. "Effect of Learning and Information Technology Capability on Business Performance", Washington State University, USA.
- Zuboff, S. 1983. "Some Implications of Information Systems Power for the Role of the Middle Manager", Working Paper No. 84–29 Harvard Business School, Boston, MA.

Pemoderasi Teknologi Informasi pada Pengaruh Dimensi Manajemen Mutu Terpadu terhadap Kinerja Organisasi (Studi pada Organisasi Manufaktur Bersertifikat Seri ISO 9000 di Jawa Timur)

Anang Hidayat
Universitas Pelita Harapan Surabaya

Abstract: The objectivity of this study is to test and analyze information technology as variable which moderate the effects of total quality management dimension toward organization performance. This research used moderated structural equation modeling to evaluate the moderating information technology on the effect of total quality management toward organization performance. Based on data analysis result, firstly, total quality management positively affected on organization performance. Second, the interaction between total quality management and information technology is positive significant impact on organization performance, so it can be concluded that information technology was variable which moderate the effects of total quality management towards organization performance. Third, the personnel's involvement was one of the total quality management dimensioned that had biggest influence on organization performance. This finding represented that certification of ISO 9000 series on manufacturing industrial had brought the personnel's involvement in high participation and contribution level on organization performance. Fourth, the effect of supplier relationship towards organization performance was the lowest compared to other total quality managements. Fifth, the biggest moderating of information technology was in the effect of leadership dimension towards organization performance. This condition showed that utilization of information technology was more used for top management interest in high organization performance achievement. It was assumed that the handling of information technology in general was in intermediate to high level in organization structure. Sixth, the feeblest moderating of information technology was in the influence of supplier connection dimension towards organization performance. It showed that utilization of information technology was not functioned for making the connection to supplier in long term way.

Keywords: Total Quality Management, Information Technology, Moderating Impact

Semakin banyak produsen yang terlibat dalam pemenuhan kebutuhan, keinginan dan ekspektasi konsumen terhadap nilai-nilai produk maupun jasa pelayanan. Kondisi tersebut menyebabkan setiap produsen tersebut harus menempatkan orientasinya kepada nilai-nilai kepuasan konsumen. Kepuasan konsumen pada dasarnya ditentukan oleh aspek-aspek kualitas yang melekat pada nilai-nilai produk maupun proses. Jaminan kualitas menjadi prioritas penting bagi setiap

produsen atau perusahaan yang pada saat ini secara khusus dijadikan sebagai tolak ukur (*benchmark*) dari keunggulan bisnis (*business excellence*) perusahaan itu sendiri (Yusof's, 2000). Kondisi lingkungan bisnis membawa perusahaan, kepada suatu kenyataan bahwa kualitas produk adalah suatu keharusan agar perusahaan tetap dapat bertahan dalam menghadapi persaingan bisnis yang ada. Satu hal yang sangat penting dalam menghadapi tantangan persaingan tersebut adalah melalui upaya-upaya perbaikan dan peningkatan yang berkesinambungan pada berbagai aktivitas bisnis yang sedang dijalankan. Tingkat keberhasilan dari upaya perbaikan dan peningkatan yang berkesinambungan tersebut pada dasarnya

Alamat Korespondensi:

Anang Hidayat, Universitas Pelita Harapan Surabaya
Jl. A. Yani 288 Surabaya Tlp. (031) 582251007

bergantung pada tingkat pemenuhan kepuasan konsumen, efektivitas fungsi-fungsi organisasi, peningkatan fleksibilitas dan kualitas atas produk, sistem maupun proses (Dale, 2003).

Salah satu upaya yang dapat ditempuh oleh organisasi perusahaan dalam melakukan berbagai perbaikan dan peningkatan yang berkesinambungan adalah dengan membenahi sumberdaya yang dimilikinya (Muluk, 2003). Hal ini dimaksudkan agar organisasi perusahaan mampu bertahan dalam persaingan yang bersifat jangka panjang tersebut. Salah satu upaya pembenahan sumberdaya tersebut adalah dengan mengimplementasikan Manajemen Mutu Terpadu (MMT) atau lebih dikenal dengan *Total Quality Management* (Muluk, 2003).

Manajemen mutu terpadu merupakan paradigma dalam menggerakkan aktivitas organisasi perusahaan untuk memaksimalkan daya saing usaha yang terfokus pada kepuasan konsumen, keterlibatan seluruh karyawan dan perbaikan secara berkesinambungan atas kualitas produk, jasa pelayanan, sumberdaya manusia, proses dan lingkungan organisasi (Krajewski, Lee, dan Ritzman (1999). Hasil upaya-upaya tersebut menjadikan organisasi perusahaan akan mampu merespon berbagai permintaan pasar atas kualitas produk, jasa pelayanan serta proses yang telah dikembangkan secara meluas selama dua dekade terakhir (Dale, 2003).

Secara empiris implementasi manajemen mutu terpadu juga diakui sangat berarti dalam menciptakan keunggulan perusahaan. Beberapa penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa implemetasi manajemen mutu terpadu secara efektif berdampak positif terhadap motivasi kerja karyawan (Bey, Nimran, dan Kertahadi, 1998), meningkatkan kepuasan karyawan (Boselie dan Wiele, 2001), penekanan biaya dan meningkatkan kinerja bisnis (Huang dan Yao, 2002); meningkatkan kinerja manajerial (Laily (2003), dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Sularso dan Mardijanto, 2004).

Semakin banyak organisasi perusahaan yang menempatkan konsep manajemen mutu terpadu sebagai bagian dari pondasi strategik dalam upaya pencapaian keunggulan kompetitifnya (Reed, *et al.*, 2000), dan untuk meningkatkan kinerja organisasi (Robson, *et al.*, 2000; Samson dan Terziovki, 1999). Sedangkan menurut Robson, *et al.* (2002), objektivitas dalam

mengimplementasikan manajemen mutu terpadu ke dalam aktivitas bisnis adalah untuk meningkatkan pertumbuhan bisnis perusahaan itu sendiri. Menurut Nguyen (2006) bentuk implementasi manajemen mutu terpadu adalah sistem manajemen proses peningkatan kualitas yang disebut dengan sistem manajemen mutu (SMM). Sistem manajemen mutu terdiri dari pedoman proses dan piranti kerja teknis peningkatan mutu yang dimanfaatkan untuk memajemen mutu serta untuk meningkatkan mutu dari manajemen itu sendiri. Nguyen (2006) menyatakan bahwa implementasi sistem manajemen mutu ditekankan pada tujuh kriteria aktivitas utamanya, yaitu: aktivitas kepemimpinan, aktivitas fokus pada konsumen, aktivitas keterlibatan karyawan, aktivitas manajemen informasi, aktivitas proses, aktivitas peningkatan berkesinambungan dan aktivitas hubungan dengan supplier.

Menurut Rahman (2002) sistem manajemen mutu yang banyak diimplementasikan pada saat ini adalah standar sistem manajemen mutu seri ISO 9000. Seri ISO 9000 adalah merupakan modul standar sistem manajemen mutu yang terdiri dari metode dan piranti teknis peningkatan mutu. Modul tersebut diimplementasikan untuk peningkatan mutu produk, penekanan biaya operasional dan peningkatan produktivitas (Dewhurst, *et al.*, 2006). Keberhasilan dalam mengimplementasikan seri ISO 9000 sangatlah tergantung dari efektivitas fungsi-fungsi komunikasi internal dan eksternal organisasi. Dalam membangun fungsi-fungsi komunikasi yang efektif, efisien dan akurat, maka dibutuhkan berbagai piranti yang dapat mendukung, mengendalikan dan meningkatkan kinerja dari fungsi-fungsi komunikasi tersebut, yaitu teknologi informasi yang terdiri dari piranti keras komunikasi-telekomunikasi, piranti lunak, operator dan jaringan komunikasi (Sanchez, 2006). Teknologi informasi pada saat ini juga dimanfaatkan sebagai piranti teknis yang sangat potensial dalam merespon kebutuhan konsumen, penghematan biaya, dan dapat memperpendek jarak serta mempersingkat waktu dalam aktivitas bisnis (Fok, *et al.*, 2000).

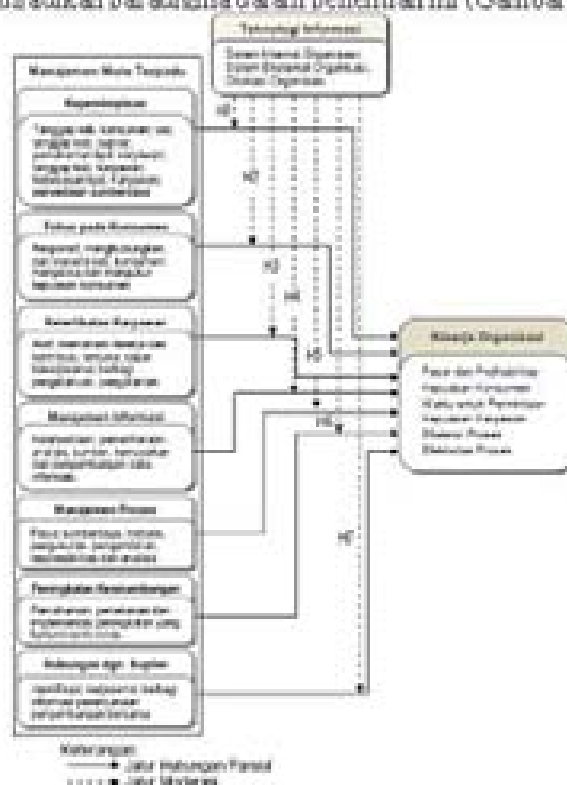
Teknologi informasi dalam perkembangannya memiliki peranan yang sangat penting dalam kegiatan industrialisasi, terlebih bagi industri-industri yang bergerak dalam skala besar dan luas. Teknologi informasi adalah faktor yang sangat berpengaruh bagi perusahaan atau organisasi bisnis dunia dengan

perannya yang mampu mengembangkan nilai-nilai kompetensi daya saing di dalam pasar global (Mahan dan Gotlieb, 1992; Chandler, 1998). Beberapa studi tentang peranan teknologi informasi dalam pengaruhnya terhadap kinerja dan produktivitas seperti yang dilakukan oleh Mahmood dan Marin, (1993), Willcock dan Lester (1997), justru menunjukkan hasil yang kontradiktif yaitu, teknologi informasi tidak memiliki pengaruh bermakna terhadap kinerja dan produktivitas. Di satu sisi, penelitian yang dilakukan oleh Brynjolfsson dan Hitt, (1996), Devon dan Min (1997), Kelley (1994), Whale Lavenan (1994), justru mendukung model produktivitas yang dikembangkan oleh Weston (1993), yang dalam studinya mengukur peranan teknologi informasi dan pengaruhnya pada peningkatan kinerja dan produktivitas, serta fungsinya yang mampu menekan tingkat biaya operasional pada titik yang paling optimal dan efisien.

Menurut Braha, *et al.* (2002), manajemen mutu terpadu dan teknologi informasi tidak secara otomatis dapat meningkatkan kinerja organisasi, dan justru berdampak signifikan terhadap penurunan kinerja organisasi. Berbeda dengan penelitian Nguyen (2006) dalam studinya menyatakan bahwa implementasi manajemen mutu terpadu dan teknologi informasi secara parsial memiliki pengaruh signifikan positif terhadap kinerja organisasi, tetapi teknologi informasi justru memiliki pengaruh signifikan negatif terhadap dimensi keterlibatan karyawan dan dimensi hubungan dengan suplier dalam manajemen mutu terpadu. Menurut Sanchez-Rodriguez, *et al.* (2006) interaksi antara teknologi informasi dan manajemen mutu terpadu terhadap kinerja organisasi dapat diartikan sebagai bentuk pemoderasian teknologi informasi pada pengaruh manajemen mutu terpadu terhadap kinerja organisasi, dan pemoderasian teknologi informasi tersebut berada pada masing-masing pengaruh dimensi-dimensi manajemen mutu terpadu terhadap kinerja organisasi.

Dalam penelitian Dewhurst, *et al.* (2003), Jonas Hansson (2003), dan Magnus Svensson (2004), menyatakan bahwa implementasi teknologi informasi mempunyai pengaruh signifikan positif terhadap kinerja organisasi yang mengarah pada keunggulan kompetitif. Selanjutnya dalam penelitian yang serupa, Dewhurst, *et al.* (2003), Angel Rafael-Martinez-Lorente (2003), Ayers (1993), Zadrozny dan Ferrazzi

(1992), Berkley dan Gupta (1994), serta Cortada (1995) menyatakan bahwa peranan teknologi informasi secara signifikan positif berpengaruh terhadap model sistem manajemen mutu sebagai bagian dari implementasi manajemen mutu terpadu pada organisasi bisnis yang telah memiliki sertifikat sistem manajemen mutu seri ISO 9000. Secara spesifik, Qinghu dan Robert Plant (2001), John Thorp (2002), menyatakan bahwa teknologi informasi berpengaruh signifikan positif terhadap sistem manajemen mutu terpadu yang diukur berdasarkan pada 7 (tujuh) dimensi kualitas penyusunan konstruk manajemen mutu terpadu. Sedangkan dalam studi yang hampir serupa, Siju Antony dan Craig Fergusson (2004) menyatakan adanya pengaruh positif dari hubungan antara teknologi informasi dan implementasi ISO 9000 terhadap kinerja organisasi industri manufaktur. Dalam studi tersebut dinyatakan bahwa, teknologi informasi difungsikan sebagai pendukung implementasi (7) tujuh fokus peningkatan kualitas dari modul ISO 9000 yang mengarah pada pencapaian peningkatan kinerja operasional organisasi seperti tampak pada kerangka konseptual yang daedikan paradigma dalam penelitian ini (Gambar 1.)



Gambar 1. Pemoderasi Teknologi Informasi pada Pengaruh Dimensi Manajemen Mutu Terpadu terhadap Kinerja Organisasi

Interaksi teknologi informasi pada ketujuh dimensi manajemen mutu terpadu ketika dihubungkan dengan kinerja organisasi menunjukkan bahwa teknologi informasi adalah merupakan faktor yang memperkuat hubungan tersebut. Hal ini sejalan dengan pandangan De Burea, *et al.* (2005) bahwa utilisasi teknologi informasi pada dasarnya adalah memperkuat pengaruh dari masing-masing dimensi manajemen mutu terpadu terhadap peningkatan kinerja organisasi. Menurut Martinez-Lorente, *et al.* (2000), kepemimpinan adalah salah satu dimensi yang memiliki pengaruh paling besar terhadap peningkatan kinerja organisasi. Dimensi kepemimpinan lebih terfokus pada penstimulasian peningkatan nilai-nilai komitmen, motivasi dan responsibilitas anggota organisasi (personil) dalam mengimplementasikan manajemen mutu terpadu. Peranan komunikasi internal menjadi sangat vital ketika manajemen puncak berkepentingan untuk membagi informasi-informasi dari nilai-nilai kualitas pada segenap anggota organisasi. Menurut Sanchez-Rodriguez, *et al.* (2006), Nguyen (2006) dan Dewhurst, *et al.* (2003) teknologi informasi adalah merupakan faktor yang dapat meningkatkan pengaruh dimensi kepemimpinan manajemen mutu terpadu terhadap kinerja organisasi. Teknologi informasi tidak harus berpengaruh secara langsung terhadap aktivitas kepemimpinan maupun pada peningkatan kinerja organisasi. Teknologi informasi lebih berada pada peranannya dalam memperkuat atau memoderasi pengaruh dimensi kepemimpinan terhadap kinerja organisasi. Dengan demikian, hipotesis pertama yang dapat diajukan adalah:

H1 : Teknologi informasi adalah faktor yang memoderasi pengaruh dimensi kepemimpinan terhadap kinerja organisasi.

Objektivitas dari dimensi fokus pada konsumen adalah pemenuhan kebutuhan, keinginan dan ekspektasi konsumen yang berakhir pada peningkatan nilai-nilai kepuasannya. Sedangkan utilisasi teknologi informasi dalam dimensi fokus pada konsumen adalah bertujuan untuk meningkatkan dan mengembangkan fungsi-fungsi hubungan antara pihak organisasi (produsen) dengan konsumennya. Menurut Sanchez-Rodriguez, *et al.* (2006) menyatakan bahwa teknologi informasi adalah faktor yang memperkuat pengaruh dimensi fokus pada konsumen manajemen mutu

terhadap kinerja organisasi. Dengan demikian, hipotesis kedua yang dapat diajukan adalah:

H2 : Teknologi informasi adalah faktor yang memoderasi pengaruh dimensi fokus pada konsumen terhadap kinerja organisasi.

Peranan teknologi informasi akan sangat bergantung pada model manajemen mutu terpadu yang dijalankan. Interaksi teknologi informasi akan lebih banyak pada fungsi-fungsi reduksi konflik manajemen yang memiliki penekanan pada aktivitas komunikasi internal yang ada. Berdasarkan gambaran tersebut di atas menunjukkan bahwa peranan teknologi informasi tidak harus berpengaruh terhadap dimensi keterlibatan segenap personil maupun pada peningkatan kinerja organisasi secara langsung. Teknologi informasi lebih berada pada peranannya dalam memperkuat atau memoderasi pengaruh dimensi keterlibatan segenap personil dalam manajemen mutu terpadu terhadap peningkatan kinerja organisasi. Dengan demikian, hipotesis ketiga yang dapat diajukan adalah:

H3 : Teknologi informasi adalah faktor yang memoderasi pengaruh dimensi keterlibatan segenap personil terhadap kinerja organisasi.

Dimensi selanjutnya, adalah manajemen informasi, yaitu salah satu dimensi manajemen mutu terpadu yang menempatkan utilisasi teknologi informasi pada fungsi-fungsi identifikasi, pemahaman dan pengelolaan informasi-informasi proses yang saling berkaitan (Dewhurst, *et al.*, 2003). Menurut Nguyen (2006) adanya interaksi teknologi informasi dalam manajemen informasi berada pada pembagian informasi yang efektif terhadap fungsi-fungsi proses antar departemen yang mengarah pada peningkatan kinerja organisasi. Sedangkan Sanchez-Rodriguez, *et al.* (2006) menyatakan bahwa teknologi informasi adalah faktor yang berpengaruh terhadap aktivitas manajemen informasi maupun terhadap kinerja organisasi. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi informasi lebih berada pada peranannya dalam memperkuat atau memoderasi pengaruh dimensi manajemen informasi dalam manajemen mutu terpadu terhadap peningkatan kinerja organisasi. Dengan demikian, hipotesis keempat yang dapat diajukan adalah:

H4 : Teknologi informasi adalah faktor yang memoderasi pengaruh dimensi manajemen informasi terhadap kinerja organisasi

Dimensi manajemen mutu terpadu selanjutnya, adalah manajemen proses. Menurut (Nguyen, 2006) interaksi teknologi informasi dalam aktivitas manajemen proses akan berpengaruh pada peningkatan kinerja organisasi. Hal tersebut dimungkinkan karena aktivitas teknologi informasi lebih banyak pada fungsinya sebagai penjaga kestabilan sistem otomatisasi proses, diagnosis pada kesalahan (*failure*) dan distorsi proses serta dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses yang sedang berjalan. Menurut Sanchez-Rodriguez, *et al.* (2006) teknologi informasi adalah faktor yang berpengaruh terhadap dimensi manajemen proses dalam manajemen mutu terpadu. Hal ini berbeda dengan Brah, *et al.* (2002) yang menyatakan bahwa teknologi informasi tidak berpengaruh terhadap dimensi manajemen proses. Perbedaan pandangan di atas dapat diartikan bahwa peranan teknologi informasi tidak harus berpengaruh terhadap dimensi manajemen proses secara langsung. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi informasi lebih berada pada peranannya dalam memperkuat atau memoderasi pengaruh dimensi manajemen proses dalam manajemen mutu terpadu terhadap peningkatan kinerja organisasi. Dengan demikian, hipotesis kelima yang dapat diajukan adalah:

H5 : Teknologi informasi adalah faktor yang memoderasi pengaruh dimensi manajemen proses terhadap kinerja organisasi.

Peningkatan berkesinambungan adalah dimensi manajemen mutu terpadu yang berorientasi pada keberlangsungan organisasi jangka panjang. Adanya dukungan teknologi informasi akan mempermudah dan mempercepat berbagai aktivitas peningkatan yang berkesinambungan suatu organisasi kerja (Dewhurst *et al.*, 2003). Sedangkan menurut Sanchez-Rodriguez (2006) interaksi teknologi informasi pada dimensi peningkatan berkesinambungan bertujuan untuk memfasilitasi bagi manajemen puncak dalam pengambilan berbagai keputusan strategis dan utilisasi teknologi informasi akan membantu dalam menjembatani kepentingan tersebut secara mudah, cepat dan efektif.

Dengan demikian, hipotesis keenam yang dapat diajukan adalah:

H6 : Teknologi informasi adalah faktor yang memoderasi pengaruh dimensi peningkatan berkesinambungan terhadap kinerja organisasi.

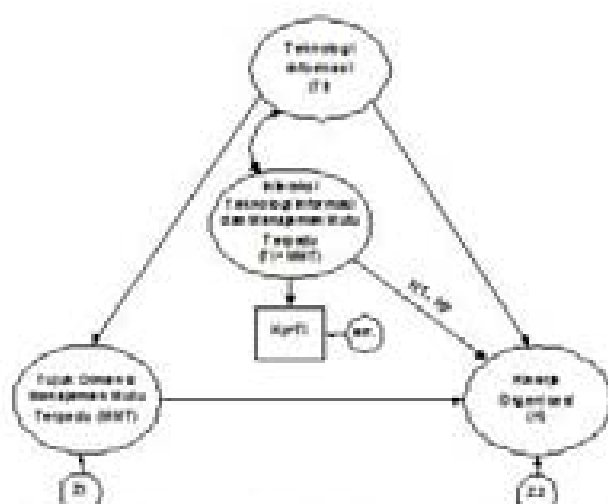
Sanchez-Rodriguez (2006) menyatakan bahwa interaksi teknologi informasi pada dimensi hubungan dengan supplier yang saling menguntungkan dalam manajemen mutu terpadu akan berdampak positif pada peningkatan kinerja operasional. Perusahaan dalam proses produksinya akan dapat mengakses dengan mudah dan cepat dari sistem pergudangan dari pihak supplier/rekanan. Dengan demikian, hipotesis ketujuh yang dapat diajukan adalah:

H7 : Teknologi informasi adalah faktor yang memoderasi pengaruh dimensi hubungan dengan supplier terhadap kinerja organisasi.

METODE

Penelitian ini termasuk penelitian *explanatory*, yang mencoba menjelaskan teknologi informasi sebagai faktor yang memoderasi pengaruh masing-masing dimensi manajemen mutu terpadu terhadap kinerja organisasi. Populasi penelitian ini adalah organisasi industri manufaktur di Jawa Timur yang sudah memiliki sertifikat sistem manajemen mutu seri ISO 9000 yang masuk dalam klasifikasi ISIC standar 2 digit, dan berada di wilayah sabuk manufaktur Jawa Timur yang terkonsentrasi pada SWP I Gerbang Kertasusila, SWP VI Malang – Pasuruhan dan SWP VII Kediri dan sekitarnya. Sampel penelitian ini dilakukan berdasarkan stratifikasi proporsional (*proportionate stratified sampling*), yaitu sampel yang diambil dengan prosentase yang sama atau hampir sama dari setiap sub-kelompok dengan menggunakan pendekatan Parker (1992) sebesar 176 responden.

Model yang digunakan untuk menganalisis adalah MSEM (Moderated Structural Equation Modeling) yang mengukur derajat pemoderasian teknologi informasi pada masing-masing dimensi manajemen mutu terpadu terhadap kinerja organisasi seperti tampak pada Gambar 2.



Gambar2 Diagram Model Persamaan Struktural (Pemoderasi Teknologi Informasi pada Pengaruh Manajemen Mutu Terpadu terhadap Kinerja Organisasi)

HASIL

Dimensi Manajemen Mutu Terpadu

Variabel-variabel dalam manajemen mutu terpadu terdiri dari, kepemimpinan (Kp), fokus pada konsumen (Fk), keterlibatan karyawan (Kk), manajemen informasi (Mi), manajemen proses (Mp), peningkatan berkelanjutan (Pb) dan hubungan dengan supplier (Hs). Hasil pengujian dengan *confirmatory factor analysis (CFA)* variabel-variabel manajemen mutu terpadu adalah seperti tampak pada Tabel 1.

Berdasarkan hasil evaluasi seperti tampak pada Tabel 1, di atas, lebih dari lima kriteria *Goodness of Fit Index* dari masing-masing variabel manajemen mutu terpadu telah terpenuhi (Ferdinand, 2002). Tabel 1, dapat digunakan untuk menjelaskan bahwa yang memiliki nilai *loading factor* terbesar berarti memiliki derajat kepentingan lebih tinggi dibandingkan dengan yang lain (Ferdinand, 2002), misalnya indikator fokus pada sumberdaya, metode dan material yang dapat meningkatkan proses (Mp1) pada variabel manajemen proses dengan *loading factor* 0.960 akan memiliki derajat kepentingan yang lebih tinggi dibandingkan dengan indikator-indikator yang lain.

Teknologi Informasi

Indikator yang digunakan dalam variabel teknologi informasi adalah segenap dukungan formasi

utilitas teknologi dalam menciptakan, menangkap, memanipulasi, mengkomunikasikan, menukar dan menyajikan berbagai variasi komunikasi (database, percakapan, data grafis, presentasi multimedia dan lain-lain) yang terkarakteristik pada tiga kategori, yaitu, dukungan pada sistem internal organisasi (Io), dukungan pada sistem eksternal organisasi (Eo) dan otomatisasi organisasi (Oo). Hasil pengujian dengan *confirmatory factor analysis (CFA)* variabel teknologi informasi adalah seperti tampak pada Tabel 2.

Berdasarkan hasil evaluasi seperti tampak pada Tabel 2, Lebih dari lima kriteria *Goodness of Fit Index* telah terpenuhi (Ferdinand, 2002). Tabel 2, sekaligus digunakan untuk menjelaskan bahwa yang memiliki nilai *loading factor* terbesar berarti memiliki derajat kepentingan lebih tinggi dibandingkan dengan yang lain (Ferdinand, 2002), misalnya indikator dukungan teknologi informasi pada sistem eksternal organisasi mempunyai *loading factor* 0.840 akan memiliki derajat kepentingan yang lebih tinggi dibandingkan dengan indikator yang lain. Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 2, dapat diperoleh gambaran bahwa seluruh indikator adalah signifikan mengukur variabel teknologi informasi dengan *loading factor* antara antara 0.593–0.840 dengan probabilitas 0.000 atau signifikan pada 0.01 (1%).

Kinerja Organisasi

Variabel kinerja organisasi industri manufaktur dalam penelitian ini diukur berdasarkan indikator-indikator yang dikembangkan oleh Donna H. Anderson dan Michael J. Thompson (2004) dengan penyesuaian dari penelitian yang dikembangkan oleh Frank W. Dewhurst, (2003); Angel Rafael Martinez-Lorente (2003); Cristobal Sanchez-Rodriguez (2003), yang berbasis pada metode pengukuran kinerja mengikuti kriteria Ronco (2000). Konstruk variabel kinerja organisasi dibangun berdasarkan 6 kriteria kinerja organisasi yang terdiri dari; pasar dan profitabilitas (K1), kepuasan konsumen (K2), waktu untuk permintaan (K3), kepuasan karyawan (K4), efisiensi proses (K5), efektivitas proses (K6). Hasil pengujian dengan *confirmatory factor analysis (CFA)* pada variabel kinerja organisasi adalah seperti tampak pada Tabel 3.

Tabel 1. *Loading Factor (f)* dan Evaluasi Kriteria *Goodness of Fit Indices* Variabel-variabel Manajemen Mutu Terpadu

Var.	Konstruksi Item Manajemen Mutu Terpadu	Load Fac. (f)	CR	Fre h.	Ket.
Kp: Kepemimpinan					
Kp1	Prinsip berpikir tentang hubungan konsumen,	0,873		***	Signifikan
Kp2	Prinsip membangun visi dan nilai-nilai yang positif dan jelas,	0,874	10,338	***	Signifikan
Kp3	Prinsip berpikir tentang hubungan supplier,	0,790	13,795	***	Signifikan
Kp4	Prinsip memahami dan memahami kebutuhan konsumen,	0,906	17,434	***	Signifikan
Kp5	Prinsip memberikan informasi pada karyawan dalam bekerja,	0,923	18,485	***	Signifikan
Kp6	Prinsip menyiplakan waktu dan tenaga bagi karyawan,	0,881	16,000	***	Signifikan
Kp7	Prinsip berpikir tentang hubungan karyawan,	0,878	16,435	***	Signifikan
$\chi^2 = 12,103$, p-value = 0,000, GFI = 0,953, NFI = 0,996, PNFI = 0,936, CFI = 0,976, CMIN/DF = 2,143, RMFI = 0,477, AGFI = 0,905, TLI = 0,963, RMSEA = 0,08					
Pk: Fokus pada Konsumen					
Pk1	Responsif terhadap kebutuhan konsumen,	0,923		***	Signifikan
Pk2	Mengutamakan kebutuhan konsumen pada aktivitas di area produksi, sales dan proses produksi,	0,880	10,337	***	Signifikan
Pk3	Mengisi kebutuhan konsumen dan menghubungkan pada nilai produk,	0,880	10,337	***	Signifikan
Pk4	Mengadakan hubungan dengan konsumen secara sistematis,	0,846	17,438	***	Signifikan
Pk5	Memprioritaskan kepentingan konsumen,	0,793	13,798	***	Signifikan
$\chi^2 = 11,833$, p-value = 0,040, GFI = 0,978, NFI = 0,992, PNFI = 0,931, CFI = 0,990, CMIN/DF = 2,321, RMFI = 0,373, AGFI = 0,928, TLI = 0,980, RMSEA = 0,08					
Kk: Keterlibatan Karyawan					
Kk1	Karyawan secara aktif meningkatkan kompetensi, pengetahuan dan pengalaman,	0,940		***	Signifikan
Kk2	Karyawan memiliki tingkat kinerja dalam organisasi,	0,873	18,558	***	Signifikan
Kk3	Karyawan memiliki kontribusi dalam organisasi,	0,913	15,731	***	Signifikan
Kk4	Karyawan dapat bekerja dalam tim peningkatan kinerja dan dalam pemenuhan nilai,	0,894	18,470	***	Signifikan
Kk5	Karyawan dapat berbagi pengetahuan dan pengalaman,	0,940	17,332	***	Signifikan
$\chi^2 = 10,000$, p-value = 0,180, GFI = 0,992, NFI = 0,996, PNFI = 0,983, CFI = 0,996, CMIN/DF = 1,600, RMFI = 0,337, AGFI = 0,940, TLI = 0,992, RMSEA = 0,06					
MI: Manajemen Informasi					
MI1	Ketersediaan data dan informasi yang akurat dan reliabel untuk pengambilan keputusan,	0,928		***	Signifikan
MI2	Pengambilan keputusan berbasis pada analisis faktual,	0,923	21,498	***	Signifikan
MI3	Pemeliharaan database,	0,873	18,970	***	Signifikan
MI4	Integrasi sumber informasi dan pemanfaatan waktu bagi keberhasilan organisasi,	0,830	16,437	***	Signifikan
MI5	Aksesibilitas data dan informasi menggunakan metode terbaru,	0,900	15,430	***	Signifikan
MI6	Mengembangkan indikator kinerja secara komprehensif,	0,880	22,830	***	Signifikan
MI7	Data yang sudah dalam,	0,794	13,823	***	Signifikan
$\chi^2 = 20,453$, p-value = 0,117, GFI = 0,960, NFI = 0,984, PNFI = 0,930, CFI = 0,980, CMIN/DF = 1,403, RMFI = 0,484, AGFI = 0,930, TLI = 0,982, RMSEA = 0,08					
MP: Manajemen Proses					
MP1	Fokus pada sumber daya, metode dan material yang dapat mempercepat proses,	0,890		***	Signifikan
MP2	Pengendalian kualitas dan kinerja operasional proses,	0,908	23,486	***	Signifikan
MP3	Pemantauan pada repositibilitas dan akurabilitas pengendalian proses,	0,879	20,437	***	Signifikan
MP4	Mengoptimalkan kualitas aktivitas proses,	0,900	22,740	***	Signifikan
MP5	Mengoptimalkan variasi proses dan output,	0,923	25,470	***	Signifikan
$\chi^2 = 12,903$, p-value = 0,042, GFI = 0,987, NFI = 0,999, PNFI = 0,949, CFI = 1,000, CMIN/DF = 0,940, RMFI = 0,337, AGFI = 0,982, TLI = 1,000, RMSEA = 0,08					
Pt: Pemasok dan Subkontraktor					
Pt1	Implementasi perjanjian yang berkaitan dengan pada produk, proses dan sales,	0,912		***	Signifikan
Pt2	Pemantauan pada kualitas perjanjian berkaitan dengan dan mengoptimalkan perjanjian,	0,929	10,908	***	Signifikan
Pt3	Memonitor dan memonitorisasi kualitas pemantauan,	0,940	16,927	***	Signifikan
Pt4	Pemantauan pada perjanjian kerja dengan metode dan pengukuran juga perjanjian yang berkaitan dengan,	0,937	14,000	***	Signifikan
$\chi^2 = 11,582$, p-value = 0,457, GFI = 0,993, NFI = 0,997, PNFI = 0,932, CFI = 1,000, CMIN/DF = 0,702, RMFI = 0,386, AGFI = 0,987, TLI = 1,000, RMSEA = 0,08					
Rh: Hubungan dengan Suplier					
Rh1	Komunikasi yang jelas dan terbuka dengan supplier,	0,922		***	Signifikan
Rh2	Membangun hubungan jangka panjang dengan supplier,	0,942	17,998	***	Signifikan
Rh3	Identifikasi dan mengelola supplier,	0,923	21,910	***	Signifikan
Rh4	Kerjasama dengan supplier dalam upaya peningkatan kinerja,	0,930	19,734	***	Signifikan
Rh5	Berbagi informasi dan pemantauan kinerja dengan supplier,	0,940	17,017	***	Signifikan
$\chi^2 = 13,483$, p-value = 0,010, GFI = 0,993, NFI = 0,993, PNFI = 0,942, CFI = 0,990, CMIN/DF = 1,564, RMFI = 0,337, AGFI = 0,985, TLI = 0,981, RMSEA = 0,08					

*) Keterangan: nilai kritis kriteria goodness of fit indices, χ^2 = relatif kecil; p-value > 0,05; GFI > 0,90; NFI > 0,90; PNFI = relatif tinggi; CFI > 0,90; CMIN/DF < 2,00; POFI = relatif tinggi; AGFI > 0,90; TLI > 0,90; RMSEA < 0,08

Tabel 2. *Loading Factor (l)* dan Evaluasi Kriteria *Goodness of Fit Indices* Variabel Teknologi Informasi*) Keterangan: nilai kritis kriteria *goodness of fit indices*; χ^2 = relatif kecil; p-value > 0.05; GFI > 0.90; NFI > 0.90; PNFI = relatif tinggi; CFI > 0.90; CMIN/DF < 2.00; PGFI = relatif tinggi; AGFI > 0.90; TLI > 0.90; RMSEA < 0.08

Var.	Konstruksi/Item Teknologi Informasi	Load. Fac. (l)	CR	Prob.	Ket.
II Teknologi Informasi					
Io	Dukungan pada sistem internal organisasi	0.593		***	Signifikan
Eo	Dukungan pada sistem eksternal organisasi	0.540	5.328	***	Signifikan
Oo	Sistem operasi organisasi	0.606	5.881	***	Signifikan

$\chi^2 = 2.172$; p-value = 0.029; GFI = 1.000; NFI = 0.878; PNFI = 0.709; CFI = 0.969; CMIN/DF = 0.021; PGFI = 0.673; AGFI = 0.890; TLI = 1.000; RMSEA = 0.041

*) Keterangan: nilai kritis kriteria *goodness of fit indices*; χ^2 = relatif kecil; p-value > 0.05; GFI > 0.90; NFI > 0.90; PNFI = relatif tinggi; CFI > 0.90; CMIN/DF < 2.00; PGFI = relatif tinggi; AGFI > 0.90; TLI > 0.90; RMSEA < 0.08

Tabel 3. *Loading Factor (l)* dan Evaluasi Kriteria *Goodness of Fit Indices* Variabel Kinerja Organisasi

Var.	Konstruksi/Item Kinerja Organisasi	Load. Fac. (l)	CR	Prob.	Ket.
K Kinerja Organisasi					
K1	Persediaan probabilitas	0.571		***	Signifikan
K2	Kepuasan Konsumen	0.480	4.879	***	Signifikan
K3	Waktu untuk Permintaan	0.301	3.400	***	Signifikan
K4	Kepuasan Karyawan	0.413	4.488	***	Signifikan
K5	Efisiensi Proses	0.728	6.635	***	Signifikan
K6	Efektivitas Proses	0.829	6.810	***	Signifikan

$\chi^2 = 20.987$; p-value = 0.013; GFI = 0.963; NFI = 0.906; PNFI = 0.543; CFI = 0.912; CMIN/DF = 0.113; PGFI = 0.18; AGFI = 0.914; TLI = 0.904; RMSEA = 0.087

*) Keterangan: nilai kritis kriteria *goodness of fit indices*; χ^2 = relatif kecil; p-value > 0.05; GFI > 0.90; NFI > 0.90; PNFI = relatif tinggi; CFI > 0.90; CMIN/DF < 2.00; PGFI = relatif tinggi; AGFI > 0.90; TLI > 0.90; RMSEA < 0.08

Berdasarkan hasil evaluasi seperti tampak pada Tabel 3, di atas lebih dari lima kriteria *Goodness of Fit Indices* telah terpenuhi (Ferdinand, 2002). Tabel 3, sekaligus digunakan untuk menjelaskan bahwa yang memiliki nilai *loading factor* terbesar berarti memiliki derajat kepentingan lebih tinggi dibandingkan dengan yang lain (Ferdinand, 2002). Misalnya, indikator efektivitas proses mempunyai *loading factor* 0.829 akan memiliki derajat kepentingan yang lebih tinggi dibandingkan dengan indikator yang lain. Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 3, dapat diperoleh gambaran bahwa seluruh indikator adalah signifikan mengukur variabel kinerja organisasi dengan *loading factor* antara 0.301–0.829 dengan probabilitas 0.000 atau signifikan pada 0.01 (1%).

Pengujian Hipotesis Penelitian

Sebelum dengan teknik analisis yang telah dikemukakan sebelumnya, pengujian secara parsial pada ketujuh hipotesis penelitian dilakukan dengan metode analisis model persamaan struktural moderasi (*moderated structural equation modeling*) mengikuti metode Bollen (1989). Analisis model persamaan

struktural moderasi mengikuti metode Bollen (1989). Adapun hasil analisis model penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian seperti tampak pada Tabel 4, 5, dan 6.

Berdasarkan hasil evaluasi seperti tampak pada Tabel 4, hampir seluruh kriteria *Goodness of Fit Indices* telah terpenuhi (Ferdinand, 2002). Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5 dan Tabel 6 dapat diketahui bahwa pengaruh faktor kepemimpinan terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.027 (<0.05) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.419. Sedangkan interaksi antara teknologi informasi dan faktor kepemimpinan terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.000 (<0.01) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.676. Sehingga dapat dinyatakan bahwa teknologi informasi memoderasi pengaruh faktor kepemimpinan terhadap kinerja organisasi. Dengan demikian, hipotesis pertama (H1) yang menyatakan bahwa teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi kepemimpinan terhadap kinerja organisasi dapat diterima.

Tabel 4. Evaluasi Kriteria *Goodness of Fit Indices* Model Penelitian pada Masing-masing Hipotesis Penelitian

No.	Kriteria	Hipotesis						
		H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
1	Chi-Square	97.104	31.693	33.991	43.992	43.913	41.363	62.639
2	Probabilitas	0.082	0.063	0.251	0.052	0.051	0.062	0.155
3	GFI	0.910	0.912	0.915	0.907	0.942	0.945	0.958
4	NFI	0.872	0.926	0.946	0.917	0.921	0.934	0.916
5	PNFI	0.877	0.788	0.604	0.601	0.665	0.860	0.861
6	CFI	0.962	0.918	0.919	0.903	0.947	0.948	0.961
7	CMIN/DF	0.002	1.121	1.709	1.895	1.791	2.183	1.709
8	PGFI	0.701	0.775	0.577	0.571	0.596	0.879	0.807
9	AGFI	0.902	0.897	0.939	0.906	0.917	0.947	0.979
10	TLI	0.911	0.911	0.949	0.925	0.944	0.948	0.953
11	RMSEA	0.041	0.023	0.012	0.012	0.013	0.019	0.020
Evaluasi Model		baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik

*) Keterangan: nilai kritis kriteria goodness of fit indices; χ^2 = relatif kecil; p-value > 0.05; GFI > 0.90; NFI > 0.90; PNFI = relatif tinggi; CFI > 0.90; CMIN/DF < 2.00; PGFI = relatif tinggi; AGFI > 0.90; TLI > 0.90; RMSEA < 0.08

Tabel 5. Hasil Uji Koefisien Jalur pada Masing-masing Model Penelitian

Model	Konstruksi Model Penelitian	Koef. Jalur	CR	Prob. (p)	Ket.
1	Pemoderasi Teknologi Informasi pada Pengaruh Kepemimpinan terhadap Kinerja Organisasi				
	a. Teknologi Informasi → Kepemimpinan	0.246	2.339	0.019	Signifikan
	b. Teknologi Informasi → Kinerja Organisasi	-0.106	-2.092	0.036	Tdk. Sig.
2	Pemoderasi Teknologi Informasi pada Pengaruh Fokus pada Karyawan terhadap Kinerja Organisasi				
	a. Teknologi Informasi → Fokus pada Karyawan	0.130	1.443	0.040	Signifikan
	b. Teknologi Informasi → Kinerja Organisasi	-0.123	-2.036	0.040	Tdk. Sig.
3	Pemoderasi Teknologi Informasi pada Pengaruh Keterlibatan Pemasok terhadap Kinerja Organisasi				
	a. Teknologi Informasi → Keterlibatan Pemasok	0.267	2.890	0.003	Signifikan
	b. Teknologi Informasi → Kinerja Organisasi	-0.181	-2.292	0.022	Tdk. Sig.
4	Pemoderasi Teknologi Informasi pada Pengaruh Manajemen Informasi terhadap Kinerja Organisasi				
	a. Teknologi Informasi → Manajemen Informasi	0.199	2.401	0.015	Signifikan
	b. Teknologi Informasi → Kinerja Organisasi	-0.150	-2.028	0.033	Tdk. Sig.
5	Pemoderasi Teknologi Informasi pada Pengaruh Manajemen Proses terhadap Kinerja Organisasi				
	a. Teknologi Informasi → Manajemen Proses	0.202	2.338	0.018	Signifikan
	b. Teknologi Informasi → Kinerja Organisasi	-0.131	-2.022	0.040	Tdk. Sig.
6	Pemoderasi Teknologi Informasi pada Pengaruh Peningkatan Berkesinambungan terhadap Kinerja Organisasi				
	a. Teknologi Informasi → Peningkatan Berkesinambungan	0.188	2.309	0.021	Signifikan
	b. Teknologi Informasi → Kinerja Organisasi	-0.133	-2.024	0.033	Tdk. Sig.
7	Pemoderasi Teknologi Informasi pada Pengaruh Hubungan dengan Suplier terhadap Kinerja Organisasi				
	a. Teknologi Informasi → Hub. dgn. Suplier	0.253	2.948	0.004	Signifikan
	b. Teknologi Informasi → Kinerja Organisasi	-0.183	-2.283	0.022	Tdk. Sig.
8	Pemoderasi Teknologi Informasi pada Pengaruh Peningkatan Berkesinambungan terhadap Kinerja Organisasi				
	a. Teknologi Informasi → Peningkatan Berkesinambungan	0.427	1.419	0.043	Signifikan
	b. Teknologi Informasi → Kinerja Organisasi	-0.133	-2.024	0.033	Tdk. Sig.
9	Pemoderasi Teknologi Informasi pada Pengaruh Hubungan dengan Suplier terhadap Kinerja Organisasi				
	a. Teknologi Informasi → Hub. dgn. Suplier	0.253	2.948	0.004	Signifikan
	b. Teknologi Informasi → Kinerja Organisasi	-0.183	-2.283	0.022	Tdk. Sig.

Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis Berdasar Tujuh Model Penditian

Hipotesis	Konstruk Model Penelitian	Koef. Jalur	CR	Prob. (p)	Ket.
H1	Teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi kepemimpinan terhadap kinerja organisasi;	0.676	2.713	***	Signifikan
H2	Teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi fokus pada konsumen terhadap kinerja organisasi;	0.542	2.801	***	Signifikan
H3	Teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi keterlibatan segenap personal terhadap kinerja organisasi;	0.263	2.768	***	Signifikan
H4	Teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi manajemen informasi terhadap kinerja organisasi;	0.338	2.818	***	Signifikan
H5	Teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi manajemen proses terhadap kinerja organisasi;	0.484	2.813	***	Signifikan
H6	Teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi peningkatan bakat/sambongan terhadap kinerja organisasi;	0.431	2.816	***	Signifikan
H7	Teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi hubungan dengan supplier yang saling menguntungkan kinerja organisasi;	0.221	2.768	***	Signifikan

***Signifikan pada taraf 0.01

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5. dan tabel 6. dapat diketahui bahwa pengaruh dimensi fokus pada konsumen terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.026 (<0.05) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.443. Sedangkan interaksi antara teknologi informasi dan dimensi fokus pada konsumen terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.000 (<0.01) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.542. Sehingga dapat dinyatakan bahwa pengaruh faktor fokus pada konsumen terhadap kinerja organisasi dimoderasi oleh teknologi informasi. Dengan demikian, hipotesis kedua (H2) yang menyatakan bahwa teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi fokus pada konsumen terhadap kinerja organisasi dapat diterima.

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 5. dan Tabel 6. dapat diketahui bahwa pengaruh faktor keterlibatan segenap personal terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.040 (<0.05) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.492. Sedangkan interaksi antara teknologi informasi dan faktor keterlibatan segenap personal terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.000 (<0.01) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.264. Sehingga dapat dinyatakan bahwa pengaruh faktor keterlibatan segenap personal terhadap kinerja organisasi dimoderasi oleh teknologi informasi. Dengan demikian, hipotesis ketiga (H3) yang menyatakan bahwa teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi keterlibatan segenap personal terhadap kinerja organisasi dapat diterima.

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 5. dan Tabel 6. dapat diketahui bahwa pengaruh faktor manajemen informasi terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.044 (<0.05) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.331. Sedangkan interaksi antara teknologi informasi dan faktor manajemen informasi terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.000 (<0.01) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.338. Sehingga dapat dinyatakan bahwa pengaruh faktor manajemen informasi terhadap kinerja organisasi dimoderasi oleh teknologi informasi. Dengan demikian, hipotesis keempat (H4) yang menyatakan bahwa teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi manajemen informasi terhadap kinerja organisasi dapat diterima.

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 5. dan Tabel 6. dapat diketahui bahwa pengaruh faktor manajemen proses terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.046 (<0.05) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.386. Sedangkan interaksi antara teknologi informasi dan faktor manajemen proses terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.000 (<0.01) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.484. Sehingga dapat dinyatakan bahwa pengaruh faktor manajemen proses terhadap kinerja organisasi dimoderasi oleh teknologi informasi. Dengan demikian, hipotesis kelima (H5) yang menyatakan bahwa teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi manajemen proses terhadap kinerja organisasi dapat diterima.

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5 dan Tabel 6 dapat diketahui bahwa pengaruh faktor peningkatan berkesinambungan terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.045 (<0.05) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.427. Sedangkan interaksi antara teknologi informasi dan faktor peningkatan berkesinambungan terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.000 (<0.01) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.451. Sehingga dapat dinyatakan bahwa pengaruh faktor peningkatan berkesinambungan terhadap kinerja organisasi dimoderasi oleh teknologi informasi. Dengan demikian, hipotesis keenam (H6) yang menyatakan bahwa teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi peningkatan berkesinambungan terhadap kinerja organisasi dapat diterima.

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5 dan 6, dapat diketahui bahwa pengaruh faktor hubungan dengan suplier terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.045 (<0.05) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.271. Sedangkan interaksi antara teknologi informasi dan faktor hubungan dengan suplier terhadap kinerja organisasi adalah signifikan pada (p) 0.000 (<0.01) dengan nilai *standardized direct effects estimates* sebesar 0.221. Sehingga dapat dinyatakan bahwa pengaruh faktor hubungan dengan suplier terhadap kinerja organisasi dimoderasi oleh teknologi informasi. Dengan demikian, hipotesis ketujuh (H7) yang menyatakan bahwa teknologi informasi memoderasi pengaruh dimensi hubungan dengan terhadap kinerja organisasi dapat diterima.

PEMBAHASAN

Kepemimpinan adalah merupakan faktor dalam manajemen mutu terpadu yang sangat penting ketika organisasi berupaya meningkatkan kinerjanya (Dewhurst, *et al.*, 2003). Pemimpin adalah seseorang yang bertanggungjawab dalam menginformasikan dan mengenalkan nilai-nilai kualitas serta nilai-nilai kinerja organisasi, yaitu membangun dan memelihara stabilitas dari keterlibatan segenap aspek internal (staf dan karyawan) dan aspek eksternal (konsumen, rekanan dan suplier) dalam mencapai tujuan organisasi (Nguyen, 2006). Untuk kepentingan tersebut dibutuhkan suatu dukungan teknologi informasi yang dapat

meningkatkan keberhasilannya. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengaruh faktor kepemimpinan terhadap kinerja organisasi adalah signifikan, sedangkan interaksi antara teknologi informasi dan faktor kepemimpinan berpengaruh signifikan terhadap kinerja organisasi. Sehingga dapat dinyatakan bahwa teknologi informasi adalah merupakan faktor yang memoderasi pengaruh dari faktor kepemimpinan terhadap kinerja organisasi. Hasil ini juga dapat diartikan bahwa semakin tinggi kesesuaian antara teknologi informasi dan dimensi kepemimpinan dalam implementasi manajemen mutu terpadu, maka semakin tinggi pula kinerja organisasi.

Mengidentifikasi apa yang menjadi kebutuhan, keinginan dan ekspektasi konsumen adalah aktivitas yang sangat penting bagi organisasi yang tergantung dan dikendalikan oleh aspek-aspek kebutuhan konsumen. Oleh karena itu, organisasi perlu melakukan pengukuran derajat kepuasan dari konsumennya. Penekanan yang terpenting berada pada pemeliharaan hubungan jangka panjang dengan konsumen yang merupakan bagian dari misi organisasi secara umum. Untuk kepentingan tersebut teknologi informasi menduduki peranan yang sangat vital. Menurut Quelch dan Klein (1996), dukungan teknologi informasi secara prinsip akan dapat meningkatkan dan mengembangkan fungsi-fungsi hubungan antara organisasi (produsen) dengan konsumen dalam aktivitas bisnisnya. Peranan teknologi informasi akan dapat memperpendek jarak dan waktu dari aktivitas hubungan antara produsen dengan konsumennya (eksternal dan internal) yang berdampak pada peningkatan kinerja pemasaran dengan jangkauan pemasaran yang lebih luas. Hasil analisis menunjukkan adanya pengaruh positif dari faktor fokus pada konsumen terhadap kinerja organisasi, sedangkan interaksi antara teknologi informasi dan faktor fokus pada konsumen berpengaruh terhadap kinerja organisasi. Sehingga dapat dinyatakan bahwa pengaruh faktor fokus pada konsumen terhadap kinerja organisasi dimoderasi oleh teknologi informasi. Hasil ini mengandung arti bahwa semakin tinggi kesesuaian antara teknologi informasi dan faktor fokus pada konsumen maka semakin tinggi kinerja organisasi.

Keterlibatan segenap personil adalah faktor yang sangat penting dari aktivitas manajemen mutu terpadu. Faktor tersebut sangat menentukan ketika dihubungkan

dengan masalah kepuasan konsumen dan masalah komitmen terhadap peningkatan kualitas yang berkesinambungan serta kinerja organisasi. Keterlibatan segenap personil diindikasikan dari tingkat partisipasi dan kontribusi dari seluruh personil dalam organisasi, baik dari tingkatan manajemen puncak sampai dengan tingkatan terendah dalam organisasi (Nguyen, 2006). Adapun pengaruh positif teknologi informasi terhadap sikap dan perilaku tenaga kerja lebih pada fungsi-fungsi efektivitas penyebaran informasi antar tenaga kerja atau departemen-departemen yang berlangsung secara cepat, tepat dan efisien, (Wilson, 1994). Hasil analisis dapat diketahui bahwa dimensi keterlibatan segenap personil memiliki pengaruh terhadap kinerja organisasi, sedangkan interaksi antara teknologi informasi dan faktor keterlibatan segenap personil juga berpengaruh terhadap kinerja. Hal ini menggambarkan bahwa semakin tinggi kesesuaian antara teknologi informasi dan keterlibatan segenap personil maka semakin tinggi pula kinerja organisasi, dan pengaruh faktor keterlibatan segenap personil terhadap kinerja organisasi dimoderasi atau diperkuat oleh teknologi informasi.

Hasil nyata dari manajemen informasi adalah dapat menggerakkan laju pengembangan dan peningkatan kualitas (produk, sistem, proses) dan mempengaruhi peningkatan kinerja operasional secara kompetitif (Nguyen, 2006). Peranan teknologi informasi dalam manajemen informasi berada pada fungsi-fungsi identifikasi, pemahaman dan pengelolaan informasi-informasi proses yang saling berkaitan sebagai suatu sistem yang mendukung efektivitas dan efisiensi organisasi (Dewhurst, *et al.*, 2003). Pengaruh positif teknologi informasi terhadap manajemen informasi adalah efektivitas pembagian informasi yang ditimbulkannya terhadap fungsi-fungsi proses antar departemen (Nguyen, 2006). Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dimensi manajemen informasi terhadap kinerja organisasi. Interaksi antara teknologi informasi dan faktor manajemen informasi berdampak pada kinerja organisasi, atau dapat dinyatakan bahwa pengaruh dari faktor manajemen informasi terhadap kinerja organisasi dimoderasi oleh teknologi informasi. Hasil ini mengandung arti bahwa semakin tinggi kesesuaian antara teknologi informasi dan manajemen informasi maka semakin tinggi kinerja organisasi.

Peningkatan kualitas dan kinerja akan dipengaruhi oleh aktivitas manajemen proses yang terhubung secara langsung dengan sumberdaya yang dikelola dengan baik di dalam mekanisme proses (Nguyen, 2006). Peranan teknologi informasi dalam manajemen proses berada pada fungsi-fungsi identifikasi, pemahaman dan pengelolaan informasi-informasi proses yang saling berkaitan sebagai suatu sistem yang mendukung efektivitas dan efisiensi organisasi (Dewhurst, *et al.*, 2003). Hasil analisis menunjukkan adanya pengaruh positif dimensi manajemen proses terhadap kinerja organisasi. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa interaksi antara teknologi informasi dan dimensi manajemen proses berdampak terhadap kinerja organisasi, sehingga dapat dinyatakan bahwa pengaruh dimensi manajemen proses terhadap kinerja organisasi dimoderasi oleh teknologi informasi. Hasil tersebut mengandung makna bahwa semakin tinggi kesesuaian antara teknologi informasi dan manajemen proses maka semakin tinggi kinerja organisasi.

Kepuasan konsumen sangat berhubungan erat dengan aktivitas peningkatan yang berkesinambungan pada produk maupun proses. Peningkatan yang berkesinambungan adalah objektivitas yang bersifat permanen bagi organisasi yang menempatkan kualitas sebagai bagian dari strategi peningkatan kinerja organisasi (Nguyen, 2006). Bentuk upaya-upaya peningkatan yang berkesinambungan dalam organisasi manufaktur adalah pengumpulan data yang akurat, analisa data, *Statistical Processing Control (SPC)* dan dokumentasi (Dewhurst, *et al.*, 2003). Teknologi informasi juga merupakan media yang memfasilitasi berbagai pengambilan keputusan strategik bagi para pimpinan dalam aktivitas proses bisnis, dan selanjutnya keputusan strategik yang telah diambil akan lebih mudah pula disebarkan ke segenap unit-unit bisnis yang terhubung secara langsung maupun tidak langsung. Hasil analisis menunjukkan bahwa dimensi peningkatan berkesinambungan memiliki pengaruh terhadap kinerja organisasi. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa interaksi antara teknologi informasi dan dimensi peningkatan berkesinambungan berdampak positif terhadap kinerja organisasi. Sehingga dapat dinyatakan bahwa pengaruh faktor peningkatan berkesinambungan terhadap kinerja organisasi dimoderasi oleh teknologi informasi. Hasil ini mengandung arti bahwa semakin tinggi kesesuaian antara teknologi informasi dan faktor

peningkatan berkesinambungan maka semakin tinggi kinerja organisasi.

Kualitas adalah masalah yang sangat penting jika dibandingkan dengan hanya sekedar harga murah yang ditawarkan oleh para suplier atau pemasok sumberdaya/bahan baku. Hubungan jangka panjang dengan para suplier ditekankan pada aktivitas kerjasama antara organisasi dengan supliernya dalam upaya peningkatan mutu produk yang berakhir pada peningkatan kinerja organisasi (Nguyen, 2006). Hasil analisis menunjukkan adanya pengaruh positif dimensi hubungan dengan suplier terhadap kinerja organisasi. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa interaksi antara teknologi informasi dan dimensi hubungan dengan suplier berdampak positif pada kinerja organisasi. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengaruh dimensi hubungan dengan suplier terhadap kinerja organisasi dimoderasi oleh teknologi informasi. Hasil ini juga mengandung makna bahwa semakin tinggi kesesuaian antara teknologi informasi dan dimensi hubungan dengan suplier maka semakin tinggi kinerja organisasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dimensi-dimensi manajemen mutu terpadu secara parsial berpengaruh signifikan positif terhadap kinerja organisasi. Temuan ini sekaligus membuktikan bahwa menuju sertifikasi seri ISO 9000 bagi industri manufaktur di Jawa Timur adalah tujuan strategis organisasi dalam upaya meningkatkan kinerja organisasinya.

Keterlibatan segenap personil adalah salah satu dimensi manajemen mutu terpadu yang memiliki pengaruh terbesar terhadap kinerja organisasi. Temuan ini menunjukkan bahwa sertifikasi seri ISO 9000 pada industri manufaktur di Jawa Timur telah membawa keterlibatan segenap personil pada tingkat partisipasi dan kontribusinya yang tinggi terhadap pencapaian kinerja organisasi.

Hubungan dengan suplier adalah dimensi manajemen mutu terpadu yang memiliki pengaruh terlemah terhadap kinerja organisasi. Temuan ini menunjukkan bahwa hal-hal yang berhubungan dengan masalah suplier belum menjadi prioritas utama bagi organisasi.

Teknologi informasi adalah faktor yang memoderasi pengaruh dari dimensi-dimensi manajemen mutu terpadu terhadap kinerja organisasi. Hal ini menggambarkan bahwa pengaruh dimensi-dimensi manajemen mutu terpadu terhadap kinerja organisasi dimoderasi atau diperkuat oleh adanya pemanfaatan teknologi informasi.

Pemoderasian teknologi informasi terbesar berada pada pengaruh dimensi kepemimpinan terhadap kinerja organisasi. Hal ini menunjukkan bahwa utilisasi teknologi informasi pada organisasi manufaktur di Jawa Timur lebih banyak dimanfaatkan untuk kepentingan manajemen puncak dalam pencapaian kinerja organisasi yang tinggi. Pemoderasian teknologi informasi paling lemah berada pada pengaruh dimensi hubungan dengan suplier terhadap kinerja organisasi. Hal ini menunjukkan bahwa utilisasi teknologi informasi tidak banyak difungsikan untuk menjalin hubungan dengan suplier yang bersifat jangka panjang.

Saran

Menuju sertifikasi sistem manajemen mutu (seri ISO 9000) bagi industri manufaktur di Jawa Timur adalah langkah yang tepat ketika organisasi berkeinginan meningkatkan kinerja organisasinya. Mengingat tingkat pengaruhnya yang signifikan menunjukkan bahwa organisasi bersertifikat seri ISO 9000 berada pada kinerjanya yang sangat baik.

Mengintensifkan teknologi informasi di segenap aktivitas manajemen mutu terpadu organisasi adalah langkah yang tepat ketika organisasi ingin meningkatkan kinerja organisasinya, terutama pemanfaatan teknologi informasi pada aspek kepemimpinan, mengingat interaksi teknologi informasi pada aspek kepemimpinan memiliki pengaruh terbesar pada kinerja organisasi.

DAFTAR RUJUKAN

- Abire, S.L., Golhar, D.Y., and Waller, M.A. 1996. "Development and validation of TQM implementation constructs", *Decision Sciences*, Vol. 27 No. 1, pp. 23-56.
- Ang, C.L., Davies, M., and Finlay, P.N. 2000. "Measures to Assess the Impact of Information Technology on Quality Management", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 17 No. 1, pp. 42-65.

- Ayers, J.B. 1993. "TQM and information technology: partners for profit", *Information Strategy: The Executive's Journal*, Vol. 9 No. 3, pp. 26-31.
- Bakos, J.Y. 1987. "Dependent variables for the study of firm and industry-level impacts of information technology", in *Proceedings of the Eighth International Conference on Information Systems*, Pittsburgh, PA, December, pp. 10-23.
- Bakos, J.Y., and Brynjolfsson, E. 1993. "Information Technology, Incentives, and The Optimal Number of Suppliers", *Journal of Management Information Systems*, Vol. 10 No. 2, pp. 37-53.
- Berkley, B.J., and Gupta, A. 1994. "Improving service quality with information technology", *International Journal of Information Management*, Vol. 14, April, pp. 109-21.
- Bini, P.M., Fable, C.M., McKinley, W., and Tracy, P.K. 1976. "Technology and Organization in Manufacturing", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 21 No. 1, pp. 20-81.
- Brui, S.A., Lee, S.S.L., and Rao, B.M. 2002. "Relationship between TQM and performance of Singapore companies", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 19, No. 4, pp. 356-379.
- Byrd, T.A., and Marshall, T.E. 1997. "Relating information technology investment to organizational performance: a causal model", *Omega*, Vol. 25 No. 1, pp. 43-56.
- Calingo, L.M.R., Leong, Y.M., Chia, M.P., and Mohamed, H. 1995. "Achieving Total Quality Management through ISO 9000: A Research Note", *Accounting and Business Review*, Vol. 2 No. 1, pp. 173-86.
- Cortada, J.W. 1995. "TQM for Information System Management: Quality Practices for Continuous Improvement", McGraw-Hill, New York, NY.
- Dale, B.G., Bouden, R.J., and Lascelles, D.M. 1994. "Total quality management: an overview", in Dale, B.G. (Ed.), *Managing Quality*, Prentice-Hall International, London, pp. 3-40.
- Dewan, S., and Min, C. 1997. "The substitution of information technology for other factors of production: a firm-level analysis", *Management Science*, Vol. 43 No. 2, pp. 1660-75.
- Dewhurst, F.W., Lorente, A.R.M., and Dale, B.G. 1999. "Total Quality Management and Information Technologies: An Exploration of the Issues", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 16 No. 4, pp. 392-405.
- Dewhurst, F.W., Martinez-Lorente, A.R., and Sanchez-Rodriguez, C. 2003. "An Initial Assessment of the Influence of IT on TQM: A Multiple Case Study", *International Journal of Operation & Production Management*, Vol. 23, No. 4, pp. 384-374.
- Doan, Thi Xuan Nguyen. 2003. "Assessing the Effect of ISO 9000 Certificate in Vietnamese Organizations", Research Study, Ho Chi Minh City University of Technology, Vietnam.
- Flynn, B.B., Schroeder, R.G., and Sakakibara, S. 1994. "A framework for quality management research and an associated measurement instrument", *Journal of Operations Management*, Vol. 11 No. 4, pp. 339-66.
- Fok, L.Y., Fok, V.M., and Hartman, S. 2001. "Exploring the Relationship between Total Quality Management and Information Systems Development", *Information & Management*, Vol. 38, pp. 355-371.
- Form, C. 1995a. "Quality Information Systems and Quality Management: A Reference Model and Associated Measure for Empirical Research", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 95, No. 2, pp. 6-14.
- Freund, B., Konig, H., and Roth, N. 1997. "Impact of information technologies on manufacturing", *International Journal of Technology Management*, Vol. 13 No. 3, pp. 215-28.
- Hendricks, K.B., and Singhal, V.R. 2001. "The Long-Run Stock Price Performance of Firms with Effective TQM Programs", *Management Science*, Vol. 47, pp. 359-68.
- ISO. 2004. "The ISO Survey of ISO 9001:2000 and ISO 14000 Certificates - 2003", <http://www.iso.ch/iso/en/iso9000-14000/iso9000/survey13bicycle.pdf>
- Kagan, A. 1994. "Information technology seen as key to productivity", *Chemical Week*, Vol. 155 No. 2, pp. 20-2.
- Kelley, M.R. 1994. "Productivity and Information Technology: the Elusive Connection", *Management Science*, Vol. 40 No. 1, pp. 1406-25.
- Lee, T.Y., Leung, H.K.N., and Chan, K.C.C. 1999. "Improving Quality Management on the Basis of ISO 9000", *The TQM Magazine*, Vol. 11 No. 2, pp. 88-94.
- Mahan, M., and Gotlieb, I. 1992. "An automated path to quality, quality comes to the information systems function", *CMA Magazine*, Vol. 66 No. 7, pp. 13-15.
- Mahmood, M.A., and Mann, G.J. 1993. "Measuring the organizational impact of information technology investment: an exploratory study", *Journal of Management Information Systems*, Vol. 10 No. 1, pp. 97-122.
- Martinez-Lorente, A.R., Dewhurst, F.W., and Gallego-Rodriguez, A. 2000. "Relating TQM, marketing and business performance: an exploratory study", *International Journal of Production Research*, Vol. 38 No. 14, pp. 3227-46.

- Nguyen, T.Q.L. 2004. "Improving Performance through Linking IT with TQM", *Journal of Science & Technology Development*, Vietnam National University – Ho Chi Minh City, Vol. 7 No. 3, pp. 90–98.
- Prabhu, V., Appleby A., Yarrow, D. and Mitchell, E. 2000. "The Impact of ISO 9000 and TQM on Best Practice/Performance", *The TQM Magazine*, Vol. 12 No. 2, pp. 84–91.
- Rahman, S. 2001. "A Comparative Study of TQM Practice and Organizational Performance of SMEs with and without ISO 9000 Certification", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 18 No. 1, pp. 35–49.
- Samson, D., and Terziovski. 1999. "The Relationship between Total Quality Management Practices and Operational Performance", *Journal of Operations Management*, Vol. 17 No. 4, pp. 393–409.
- Saraph, J.V., Berson, P.G., and Schroeder, R.G. 1989. "An instrument for measuring the critical factors of quality management", *Decision Sciences*, Vol. 20 No. 4, pp. 810–29.
- Sila, I., and Ebrahimpour, M. 2002. "An Investigation of the Total Quality Management Survey Based Research Published between 1989 and 2000: A Literature Review", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 19 No. 7, pp. 902–970.
- Singles, J., Ruel, G., Van de Witer, H. 2001. "ISO 9000 Series – Certification and Performance", *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 18 No. 1, pp. 62–75.
- Sohal, A.S., Moss, S., and Ng, L. 2001. "Comparing IT Success in Manufacturing and Service Industries", *International Journal of Operation & Production Management*, Vol. 21 No. 1/2, pp. 30–45.
- Srinivasan, K., Kekre, S., and Mukhopadhyay, T. 1994. "Impact of electronic data interchange technology on JIT shipments", *Management Science*, Vol. 40 No. 10, pp. 1291–304.
- Terziovskim, M., and Samson, D. 2000. "Relationship between TQM Strategy and Organizational Performance", *The TQM Magazine*, Vol. 12 No. 2, pp. 144–148.
- Torkzadeh, G., and Doll, W.J. 1999. "The Development of a Tool for Measuring Perceived Impact of Information Technology on Work", *Omega*, Vol. 27 No. 3, pp. 327–39.
- Turban, E., McLean, E., and Wetherbe, J. 1999. "Information Technology for Management", John Wiley & Sons Inc., USA.
- Ward, A. 1998. "IT for QS 9000", *Quality Today*, January, pp. 514–6.
- Zhang, M., and McCullough, J. 2001. "Effect of Learning and Information Technology Capability on Business Performance", Washington State University, USA.
- Zuboff, S. 1983. "Some Implications of Information Systems Power for the Role of the Middle Manager", Working Paper No. 84–29 Harvard Business School, Boston, MA.