

Peranan Praktek Manajemen dalam membangun Keunggulan Bersaing dan Kinerja melalui Pengembangan Strategi Dinamis

Lutfi Nurcholis
Fakultas Ekonomi Universitas AKI Semarang

Abstract

Market pressures, internal resource constraints and lack of innovative capabilities possessed by an organization will force the organization to undertake the strategic development in identifying and searching for the core competencies related to the product and market potential, long-term goals and policies to achieve the goal. Strategic development is done by doing the practices/management process directed at competitive priority. Practice/management processes developed in the model includes the organizational culture, total quality management, technology management, research and development, innovation and knowledge management, application of information technology (IT), top management commitment, alliance development, supplier development and performance measurement and competitiveness. Based on in-depth literature review, there are some important conclusions that can be used as a reference by practitioners as well as academics.

Keywords: *organizational culture, total quality management, technology management, research and development, innovation and knowledge management, information technology (IT), top management commitment, alliance development, supplier development, performance measurement and competitiveness.*

1. Pendahuluan

UKM dianggap sebagai tulang punggung pertumbuhan ekonomi di semua negara. Mereka mempunyai kontribusi dalam menyediakan kesempatan kerja dan bertindak sebagai pemasok barang dan jasa untuk organisasi besar. UKM didefinisikan

oleh beberapa faktor dan kriteria, seperti lokasi, ukuran, usia, struktur, organisasi, jumlah karyawan, volume penjualan, nilai aset dan kepemilikan melalui inovasi dan teknologi (Rahman, 2001). Dalam sektor manufaktur, UKM bertindak sebagai spesialis pemasok komponen dan sub

komponen kepada perusahaan lebih besar karena komponen dan sub komponen dapat diproduksi dengan harga yang lebih murah dibandingkan dengan perusahaan-perusahaan besar yang memproduksi komponen sendiri. Kualitas produk yang kurang yang diberikan oleh UKM dapat mempengaruhi kemampuan persaingan pada organisasi yang lebih besar.

Sebagian besar UKM memiliki sistem dan prosedur yang sederhana yang memungkinkan fleksibilitas, keputusan rantai yang singkat, pemahaman yang lebih baik dan respon yang lebih cepat untuk kebutuhan pelanggan daripada organisasi yang lebih besar. Walaupun hal ini mendukung karakteristik UKM, mereka menerima tekanan besar untuk mempertahankan daya saing di dalam negeri maupun pasar global. Karena persaingan global, kemajuan teknologi dan perubahan kebutuhan konsumen, paradigma kompetitif akan terus berubah. Perubahan tersebut mendorong perusahaan untuk bersaing secara simultan di sepanjang dimensi yang berbeda seperti desain dan pengembangan produk, manufaktur, distribusi, komunikasi dan pemasaran. Menurut Chiarvesio dkk. (2004), perusahaan *leader* mempunyai ciri perilaku stratejik dinamis dalam hal inovasi,

manajemen hubungan dengan pasar dan pemasok, proses internasionalisasi, kemampuan untuk mengatur dan mengelola bisnis jaringan dan lain-lain.

Menurut Leachman dkk. (2005), keunggulan kinerja perusahaan manufaktur mengarah ke persaingan. Hal ini identik dengan produktivitas dan diasumsikan untuk mencapai kualitas serta fitur efisiensi (Porter, 1998). Dalam sebagian besar studi, daya saing suatu organisasi diukur dari segi parameter keuangan tertentu. Man et al. (2002) dan Vargas dan Rangel (2007) telah mengamati bahwa kinerja bisnis yang positif berkaitan dengan pengembangan kemampuan internal seperti *software* (metode dan proses yang mendukung perusahaan) dan *hardware* (peralatan eksternal dalam pengembangan inovasi dan bahan baku) dan perbaikan strategi secara terus menerus.

Untuk perubahan dan perbaikan yang terus menerus, UKM harus melakukan *benchmark* sendiri dengan industri yang terbaik. Penelitian ini akan mencoba untuk mempersatukan berbagai persoalan yang terkait dengan daya saing melalui telaah pustaka untuk mengidentifikasi variabel-

variabel yang mempunyai hubungan dengan pengembangan strategi oleh UKM.

2. Kondisi pasar untuk UKM setelah globalisasi

Perbaikan kapabilitas pesaing telah memperpendek siklus hidup produk, meningkatkan kompleksitas produk dan memperluas akses untuk *breakthroughs* teknik baru. Intensitas persaingan yang ada mengharuskan perusahaan unggul secara simultan dalam beberapa area tanpa kecuali, termasuk *innovativeness* dan respon terhadap pelanggan mereka. Persaingan global yang meningkat telah memaksa perusahaan untuk meningkatkan standar kinerja dalam berbagai dimensi seperti kualitas, biaya, produktivitas, waktu pengenalan produk dan kelancaran aliran operasi. Tekanan yang berbeda pada UKM adalah konfirmasi terhadap kualitas, yakni laju kerusakan yang rendah, corak atau atribut produk, harga yang kompetitif dan kinerja (Corbett dan Campbell-Hunt, 2002). Kemampuan perusahaan untuk tetap handal dan terus meningkatkan usaha dan proses produksi untuk memenuhi tantangan di atas tampaknya menjadi kunci untuk memastikan daya saing dalam jangka panjang (Lagace

dan Bourgault, 2003). Tantangan utama UKM lainnya adalah degradasi teknologi (Kleindl, 2000), pengembangan sumber daya manusia (Hudson et al., 2001), pengembangan produk baru (Sonia dan Francisca, 2005) dan akhirnya pengelolaan rantai pemasoknya melalui kerjasama dan kolaborasi dengan pelanggan, pemasok, distributor, pesaing dan organisasi lainnya seperti perusahaan konsultan dan pusat penelitian (Soh dan Roberts, 2005; dan O'Kane Bennett, 2006).

Dalam menghadapi tantangan lingkungan, kemampuan perusahaan untuk tetap handal dan terus meningkatkan usaha dan proses manufaktur menjadi kondisi kunci untuk memastikan kelanjutan daya saingnya dalam jangka panjang (Denis dan Bourgault, 2003). Vos (2005) telah mengamati bahwa manajer UKM memiliki sedikit keterampilan dalam mencerminkan strategi perusahaan mereka. UKM sering berorientasi terhadap pelayanan *niche* lokal atau mengembangkan spesialisasi yang relatif sempit (Urbonavicius, 2005). UKM memiliki kendala yang disebabkan kelangkaan sumber daya, struktur organisasi yang datar, kurangnya keahlian teknis, kekurangan inovasi, terjadinya kehilangan pengetahuan dan lain-lain. Struktur rata pada

UKM sering mengakibatkan karyawan kecewa karena mereka tidak mampu untuk mewujudkan tujuan karir mereka dalam jangka pendek dan jangka panjang. Itulah sebabnya mengapa UKM sulit mempekerjakan staf profesional tinggi dan bahkan sulit untuk mempertahankan mereka (Ghobadian dan Gallear, 1996). Kendala utama UKM dalam memenuhi tantangan daya saing adalah:

- Kurangnya teknologi serta sumber daya lainnya (Gunasekaran dkk., 2001; Hashim dan Wafa, 2002).
- Biaya proyek pengembangan produk yang besar (Chorda dkk., 2002).
- Teknik penjualan dan riset pasar yang kurang efektif (Hashim dan Wafa, 2002).
- Tidak dapat memenuhi permintaan untuk beberapa kompetensi teknologi (Muscatello dkk., 2003; Narula, 2004).
- Kesenjangan informasi antara fungsi produksi dan pemasaran serta kurangnya dana untuk pelaksanaan perangkat lunak mahal seperti sistem ERP (Xiong dkk., 2006).

3. Strategi

Strategi persaingan perusahaan menentukan potensi produk dan pasar, tujuan jangka panjang dan kebijakan untuk mencapai tujuan. Organisasi harus meninjau strategi manufaktur mereka secara terus menerus untuk mengidentifikasi aspek prioritas pasar, struktur produk, konfigurasi manufaktur dan investasi (Errin, 2004; Silveira, 2005). Peningkatan program harus sesuai dengan tujuan dan sasaran operasional (Muda dan Hendry, 2003; Sum, 2004; Raymond dan St-Pierre, 2005).

Fungsi utama dari strategi korporat tidak hanya menggambarkan *state of the art*, tetapi juga untuk *mengidentifikasi dan mencari kompetensi inti yang harus ditambahkan*. Kompetensi dapat menjadi usang dan tidak dapat digunakan dalam lingkungan yang selalu berkembang. Pengembangan kompetensi inti menjadi penting untuk keunggulan bersaing jangka panjang karena keunggulan yang berasal dari produk - harga - kinerja hampir semuanya berorientasi jangka pendek (Kak dan Sushil, 2002).

UKM yang *menghubungkan operasi dengan strategi bisnis* mereka lebih baik daripada pesaing. O'Regan dkk. (2006a, b) telah mengamati bahwa pertumbuhan

perusahaan yang tinggi menempatkan penekanan yang lebih besar pada driver eksternal seperti orientasi strategik, lingkungan operasi mereka dan penggunaan e-commerce dibandingkan dengan perusahaan yang mempunyai penjualan statis atau menurun. *UKM yang dihadapkan dengan produk dan proses asing harus mengembangkan program-program mereka untuk meningkatkan keterampilan dan kompetensi* (Fuller-Love, 2006). *UKM dapat memperoleh keunggulan bersaing dengan mengembangkan kemampuan internal dan eksternal* (Lai-Yu, 2001). Menurut Corbett dan Campbell-Hunt (2002), perusahaan harus *fokus pada sumber daya dan energi pada produk inovatif dan niche-nya*. Singh et al. (2006) telah mengamati bahwa *UKM harus fleksibel dalam mengembangkan strategi*. Chou dan Hsu (2005) telah menyarankan bahwa dengan mengembangkan *portal industri, UKM dapat mempunyai fleksibilitas dan agility, walaupun mereka kekurangan sumber daya*.

Untuk UKM yang tumbuh dari status lokal ke kelas dunia, *memerlukan tindakan kewirausahaan dengan memanfaatkan peluang pasar melalui penggunaan teknologi canggih, seperti sistem manufaktur lanjutan (AMS), penciptaan*

saluran distribusi, produk, layanan dan segmen pelanggan baru (Sambamurthy dkk., 2003). *UKM kelas dunia mengembangkan diri melalui diversifikasi dan perluasan jaringan* (Cagliano dkk., 2001). Mereka bisa lebih baik daripada UKM lokal dan transisi dalam hal pengembangan pasar dan jaringan (Raymond dan Croteau, 2006).

4. Prioritas Persaingan

Prioritas strategik merupakan rangkaian tugas holistik yang harus dilakukan oleh fungsi manufaktur untuk mendukung strategi bisnis (Kim dan Arnold, 1996). *Daya saing dari sebuah perusahaan sebagian besar tergantung pada kemampuan yang baik dalam membentuk dimensi biaya, kualitas, pengiriman, dependability dan kecepatan, inovasi dan fleksibilitas untuk menyesuaikan diri pada variasi permintaan* (Carpinetti dkk., 2000). Pada saat pengarahan fungsi manufaktur dengan prioritas strategik merupakan inti daya saing, *perbaikan yang berkelanjutan dari fungsi manufaktur mempunyai peranan yang sangat penting dalam peningkatan daya saing jangka panjang*.

Empat prioritas persaingan yang sudah diterima secara luas adalah *biaya, pengiriman, kualitas dan fleksibilitas*. Prioritas persaingan dapat digunakan sebagai ukuran daya saing (eksternal) dan kompetensi (internal). Menurut Fleury dan Fleury (2003), organisasi harus mengoptimalkan rasio kualitas / harga untuk keunggulan operasional. Lau (2002) telah mengamati bahwa *kualitas dan biaya yang lebih rendah merupakan ranking tertinggi dari faktor persaingan di antara industri elektronik dan komputer di US*. Dangayach dan Deshmukh (2005) telah mengamati bahwa *UKM memberikan prioritas tertinggi untuk kualitas dan prioritas paling rendah untuk fleksibilitas*. Lagace dan Bourgault (2003) telah menyarankan untuk menghubungkan program dan praktek peningkatan produksi dengan prioritas persaingan UKM. Organisasi harus hati-hati dalam memutuskan prioritas persaingan karena akan menentukan arah yang berbeda untuk proses adopsi atau praktek manajemen.

5. Proses / praktek manajemen

Organisasi memerlukan kompetensi untuk mengatur dan mengelola proses kerja

dalam cara-cara baru dan efisien untuk bersaing di pasar. Praktek ini berhubungan dengan budaya organisasi, manajemen kualitas total, manajemen teknologi, penelitian dan pengembangan, inovasi dan manajemen pengetahuan, aplikasi teknologi informasi (TI), komitmen manajemen puncak, pengembangan aliansi, pengembangan pemasok dan pengukuran kinerja dan daya saing. Kontribusi peneliti untuk pengembangan berbagai proses manajemen ini adalah sebagai berikut:

5.1. Budaya Organisasi.

Tantangan yang dihadapi manajer adalah menanamkan budaya organisasi yang mendukung inovasi. Dalam perusahaan yang berkinerja tinggi, budaya organisasi lebih dikaitkan dengan inovasi (O'Regan dkk., 2006a, b). Masalah perusahaan kecil dalam mengembangkan budaya kualitas adalah hambatan untuk perubahan, kurangnya pengalaman dalam manajemen kualitas dan kurangnya sumber daya. Mengelola budaya organisasi secara efektif memerlukan kejelasan dalam pikiran manajer tentang jenis budaya, nilai-nilai dan norma spesifik yang akan membantu organisasi untuk mencapai tujuan yang strategis. Selain itu juga diperlukan dukungan untuk mengambil risiko, perubahan dan toleransi kesalahan

untuk merangsang kreativitas. (Zhou dan George, 2001) menemukan bahwa karyawan dengan kepuasan kerja yang tinggi menunjukkan kreativitas yang paling tinggi pada saat komitmen perusahaan tinggi dan ketika dukungan untuk kreativitas tersedia pada organisasi dan rekan kerja.

Budaya dan penyesuaian budaya lebih penting dalam UKM dibanding dengan organisasi lain karena UKM cenderung lebih fokus dalam budaya tertentu dibandingkan dengan organisasi besar yang mempunyai beberapa budaya. Untuk melakukan perubahan budaya di UKM lebih mudah dari pada organisasi besar. Manajemen UKM mungkin lebih sulit mengakui kebutuhan untuk perubahan (Ghobadian dan Gallear, 1996). McAdam dan McClelland (2002) telah mengamati adanya hubungan yang kuat antara budaya perbaikan dan inovasi secara terus menerus dalam UKM. Budaya kualitas merupakan kunci dalam pengembangan manajemen inovasi. Struktur datar UKM dan *interface* departemen yang lebih sedikit biasanya menghasilkan lingkungan kerja yang lebih fleksibel.

5.2. Manajemen Kualitas Total

Manajemen kualitas total (TQM) adalah filosofi utama yang didominasi oleh

perusahaan besar (Yosuf dan Aspinwall, 2000), tetapi UKM juga menerapkan TQM karena takut kehilangan kontrak dengan perusahaan besar. Intensitas persaingan yang meningkat menyebabkan perusahaan besar dan UKM membuat perencanaan dan peningkatan kualitas berkelanjutan, yang merupakan prasyarat untuk bertahan hidup (Temtime, 2003). Menurut Yosuf dan Aspinwall (2000), TQM tidak boleh dilaksanakan pada kondisi yang tidak fleksibel yang merupakan kekuatan dalam bisnis kecil. Pada saat implementasi TQM, UKM harus fokus pada pelatihan dan pendidikan karyawan. Kepemimpinan dan analisis informasi memainkan peran penting dalam membentuk fokus kualitas perusahaan (Sila dan Ebrahimpour, 2005). Keberhasilan dari program TQM meningkat bila pelaksanaannya diperluas keseluruhan perusahaan.

TQM dapat terus mendorong perbaikan melalui integrasi, konsistensi dan keterlibatan semua orang dan semua yang ada dalam UKM. Implementasi TQM yang efektif merupakan aset berharga dalam portofolio sumber daya perusahaan, yang dapat menghasilkan kemampuan kompetitif yang penting dan menjadi sumber keunggulan bersaing. (Demirbag dkk.,

2006). Prajogo (2007) telah mengamati bahwa kualitas diprediksi oleh strategi diferensiasi. Strategi ini bertujuan untuk membangun keunggulan bersaing dengan menawarkan produk unik yang dicirikan oleh fitur yang bernilai, seperti kualitas, inovasi, dan layanan pelanggan. Perusahaan dapat mencapai perbaikan produktivitas, kepuasan pelanggan yang lebih besar, peningkatan semangat karyawan, perbaikan manajemen hubungan kerja dan keseluruhan kinerja yang lebih melalui TQM. Menurut Corbett dan Campbell-Hunt (2002), UKM dapat memperoleh keunggulan bersaing melalui kualitas produk, karena mereka dapat menerapkan sistem JIT dengan laju kerusakan yang rendah atau kualitas produk yang lebih tinggi. Hal ini juga membantu dalam mengurangi biaya produk melalui eliminasi pekerjaan ulang (Fullerton dan McWatters, 2001).

5.3. Manajemen Teknologi

Sebagian besar UKM mengandalkan teknologi usang, tenaga kerja intensif dan praktek-praktek pengelolaan tradisional. Hal ini menyebabkan banyak kasus tidak efisien, kurangnya informasi dan kurang memadainya *in-house expertise* (Hashim dan Wafa, 2002). Peningkatan ketidakpastian di lingkungan UKM telah

mengakibatkan peningkatan tingkat faktor penting keberhasilan untuk aplikasi teknologi manufaktur lanjut / AMT (Raymond, 2005). Menurut Mosey (2005), UKM dapat bersaing dengan pesaing mereka yang lebih besar dengan mengembangkan produk baru untuk pasar dengan menggunakan teknologi sederhana.

Menurut Chanaron dan Jolly (1999), strategi persaingan global menjadi pendorong teknologi dalam konteks lingkungan yang sangat dinamis dan bergolak. Ada hubungan antara prioritas kemampuan teknologi perusahaan bisnis dan industri manufaktur (Gupta, 1996). Teknologi pesaing yang diterima sebagai standar industri dapat mengancam keberadaan perusahaan (Narula, 2004).

Teknologi beroperasi pada daya saing dalam dua cara. Pertama dengan mengubah struktur harga melalui pengembangan proses yang lebih efisien dan fleksibel dan yang kedua dengan memungkinkan penciptaan produk yang lebih baik dari kualitas yang lebih besar, desain lebih baik dan periode pendek dari layanan purna jual dan pengiriman (Vinas dkk., 2001). Teknologi baru yang tersedia untuk UKM memberi mereka kemungkinan

untuk mengakses pasar internasional dan memfasilitasi proses pengenalan produk ke pasar (Aspelund dan Moen, 2004). Gunasekaran dkk. (2001) telah mengamati bahwa integrasi komputer manufaktur membantu UKM untuk mengurangi waktu dan meningkatkan fleksibilitas dan keandalan untuk meningkatkan layanan pelanggan.

5.4. Penelitian dan pengembangan

Untuk memenuhi pesatnya perubahan fitur produk dan kebutuhan pelanggan, UKM yang dinamis harus membangun kemampuan untuk mengembangkan produk baru untuk pasar (Eisenhardt dan Martin, 2000). Menurut Mosey (2005), UKM dapat bersaing dengan pesaing mereka yang lebih besar dengan mengembangkan produk baru untuk pasar. Investasi dalam penelitian dan pengembangan produk juga akan membantu dalam meningkatkan kualitas dan mengurangi biaya. Chorda dkk. (2002) menemukan bahwa biaya pengembangan produk dan ketidakpastian di pasar menjadi penentu utama yang berlawanan dengan pengembangan produk.

Sebagian besar penelitian UKM lebih difokuskan pada faktor-faktor yang

mempunyai kontribusi pada hidup mereka seperti pembiayaan daripada pemahaman tentang proses pertumbuhan dan pencapaian keunggulan bersaing yang berkelanjutan. Tetapi menurut Karlsson dan Olsson (1998), perusahaan-perusahaan kecil tidak hanya pada penelitian *fundamental*, tetapi juga pada proporsi yang tinggi dalam inovasi produk dan layanan. Pertumbuhan tinggi untuk perusahaan kecil harus *fokus pada penelitian dan inovasi dalam jangka panjang*. Tetapi ada beberapa UKM yang mengalami banyak kesulitan dalam mengkonversi penelitian dan pengembangan ke dalam inovasi yang efektif yang mengarah pada return positif /pertumbuhan tinggi (O'Regan dkk., 2006a, b).

5.5. Inovasi dan Manajemen Pengetahuan

Untuk menjaga kecepatan dengan persaingan internasional, perusahaan-perusahaan dari semua ukuran ditantang untuk memperbaiki dan melakukan inovasi proses dan produk mereka secara terus-menerus (Ernesto dkk., 2005). Pondasi daya saing organisasional telah bergeser dari sumber daya fisik dan nyata kepada pengetahuan (Aspinwall dan Wong, 2005). UKM dapat meningkatkan respon dengan mengembangkan kemampuan dalam akuisisi

pengetahuan eksternal (Liao et al., 2003). *Learning by doing* adalah model yang paling efektif dari akuisisi pengetahuan (Oyeyinka dan Lal, 2006). Sumber daya berbasis pengetahuan mempunyai hubungan positif dengan kinerja UKM (Wiklund dan Shepard, 2003; Liu et al., 2004).

Inovasi, akumulasi pengetahuan perusahaan dan pengembangan kemampuan teknis internal membantu UKM dalam mencapai posisi yang lebih kompetitif di pasar internasional dan nasional (Vargas dan Rangel, 2007). Nunes dkk. (2006) telah mengamati bahwa UKM dapat mencapai inovasi dan produktivitas yang lebih besar dengan menangkap, menyimpan, *sharing* pengetahuan dan sosialisasi yang cukup. Jika dibandingkan dengan perusahaan berukuran besar, proses inovatif dalam unit kecil adalah lebih informal dan mempunyai struktur lebih sedikit, dasar kompetensi manajerial yang terbatas, ketersediaan sumber daya keuangan yang lebih rendah dan daya tarik bagi tenaga kerja terampil yang lebih lemah (Toni dan Nassimbeni, 2003; Scozzi dkk., 2005). Levy dkk. (2003) telah mengamati bahwa UKM adalah pencipta pengetahuan tetapi memiliki sedikit ingatan pengetahuan.

Kemampuan perusahaan untuk merespon identifikasi perubahan dalam pasar atau perilaku pelanggan merupakan hal yang penting yang ditunjukkan oleh perusahaan yang berhasil (Chaston dkk., 2001). Pengelolaan pengetahuan karyawan dan keterampilan adalah sangat penting untuk produk dan proses inovatif. Lei et al. (1999) telah menyatakan bahwa di dalam dunia bisnis yang akan datang, keberhasilan akan secara kritis dipengaruhi oleh derajat perusahaan yang memanfaatkan pengetahuan baru untuk mendukung inovasi. Pelaksanaan inovasi memerlukan upaya yang berkelanjutan, komitmen dan pemahaman dari luar disamping perbaikan yang berkelanjutan (Humphreys et al., 2005). Inovasi yang efektif harus melibatkan semua aspek UKM dengan potensi untuk mempengaruhi setiap proses dan disiplin (McAdam, 2000).

5.6. Aplikasi Teknologi Informasi

Teknologi informasi dan komunikasi sangat diperlukan untuk operasi inti dari kegiatan rutin organisasi (Hicks dkk., 2006). UKM pada umumnya mempunyai pendekatan *ad hoc* pada manajemen TI, sehingga jarang ada yang menetapkan anggaran TI, perencanaan atau strategi TI

secara eksplisit (Sadowski dkk., 2002; Barry dan Milner, 2002). Investasi di bidang teknologi seringkali digerakkan oleh pemilik dan bukan oleh manfaat biaya formal atau analisis strategik. Untuk melakukan investasi di bidang teknologi informasi dan komunikasi, UKM harus mencari penasehat terakreditasi untuk memastikan kesuksesan (Morgan et al., 2006). Bisnis UKM harus memperhatikan TI sebagai sumber daya strategik (Beheshti, 2004; Floyd dan McManus, 2005). UKM dapat memperoleh keuntungan yang kompetitif dengan sistem informasi terpadu (Koh dan Simpson, 2005; Blackwell et al., 2006).

AMS berbasis aplikasi TI seperti CAD / CAM, EDI, dan MRP II membantu dalam strategi pengembangan dan pertumbuhan UKM (Gunasekaran dan Ngai, 2004). Aplikasi e-bisnis seperti EDI meningkatkan SCM UKM dan kapabilitas kolaborasi dalam jaringan (dan Lockett Brown, 2004). TI secara langsung dan tidak langsung berpengaruh pada kinerja (Rivard dkk., 2006). Menurut Corbett dan Campbell-Hunt (2002), TI telah menjadi bagian penting dari pembuatan strategi untuk UKM. Kinerja manufaktur UKM dapat ditingkatkan dengan penggunaan IT tool yang paling tepat tanpa perubahan besar

dalam praktek bisnis, operasi manufaktur atau sarana produksi (Lal, 2004; Hodgkinson dan McPhee, 2002).

5.7. Pengembangan Aliansi

Pada saat lingkup untuk perbaikan dalam organisasi menurun, organisasi harus berpikir untuk alternatif yang lebih baru dalam mengintegrasikan aktivitas bisnis di luar batas organisasi. Cagliano dkk. (2006) menyarankan untuk melakukan integrasi arus informasi dan arus fisik. UKM yang mantap memiliki potensi dalam kerjasama rantai nilai internasional dan mengembangkan sendiri strategi pemasarannya (Chen dan Huang, 2004). Keseluruhan kinerja dan efektivitas rantai nilai dapat diperbaiki dengan mengarahkan dan mengkoordinasikan proses dan aktivitas bisnis (Sarmah dkk., 2006). Aliansi menyediakan *sharing* pengetahuan dan sumber daya produk, teknologi manufaktur, pemasaran dan R&D yang dapat mengurangi ketidakpastian dan kerentanan yang terkait dengan desain dan pengenalan produk baru (Magnan dkk., 1999). Internalisasi pengembangan dan desain produk baru serta kemampuan manufaktur dapat dilakukan melalui aliansi dan kolaborasi (Banerjee, 2000), sehingga dapat membantu dalam melacak harapan pelanggan dan mengurangi

waktu siklus pengembangan proses dan produk (Perry dan Sohal, 2001).

Cara belajar yang lebih kuat untuk membangun hubungan dengan pelanggan sering direkomendasikan sebagai salah satu cara untuk menjamin kelangsungan hidup perusahaan dalam menghadapi kondisi pasar yang bergolak dan sangat kompetitif. Organisasi harus memiliki analisis yang menyeluruh tentang kekuatan dan kelemahan mereka sendiri sebelum berpikir untuk memperoleh hubungan kemitraan (Varis dkk., 2004). Daya saing perusahaan ditentukan lebih pada jaringan eksternal daripada ukurannya sendiri. Aliansi menyediakan nilai tambah yang lebih tinggi pada pelanggan dan mengembangkan hubungan kerja yang lebih baik (dan Loh Koh, 2004). Noori dan Lee (2006) menyarankan agar UKM menerapkan jaringan manufaktur (DNM) untuk bersaing pada skala global. DNM akan mendukung UKM untuk lebih fokus pada penciptaan jaringan pabrik yang terhubung secara elektronik sehingga partisipasi anggota tersebar secara geografis dengan fokus pada tugas-tugas khusus mereka sekaligus juga meningkatkan *sharing* sumber daya produksi dan manufaktur untuk menciptakan struktur perusahaan yang fleksibel. Dengan

DNM, UKM dapat memiliki kemampuan untuk berkembang pesat dan meningkatkan kemampuan produksi internal.

5.8. Pengembangan *vendor*

Banyaknya UKM yang beroperasi dengan sedikit peramalan, perencanaan sistem dan operasi dengan waktu siklus yang panjang. UKM juga memiliki masalah dengan sistem kontrol inventaris yang tidak dapat diandalkan karena tanpa pelacakan stock dan kontrol biaya yang sedikit. Masalah ini dapat mengakibatkan kelebihan persediaan yang usang dan mengurangi tingkat layanan pelanggan (Gunasekaran dkk., 2000). UKM dalam industri manufaktur perlu memperbaiki sistem manajemen material dan produksi (Ulusoy, 2003). Pengembangan *vendor* ini sangat penting karena membantu memperbaiki kinerja pembeli dan *vendor* (Humphreys et al. 2004). Dengan pengembangan *vendor*, perusahaan pembeli membantu *vendor* untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam memperbaiki kinerja. Park et al. (2001) menemukan bahwa *vendor* yang mempunyai laju yang lebih tinggi lebih menekankan derajat yang lebih besar pada proses manajemen dan kepuasan karyawan dibandingkan dengan *vendor* yang mempunyai laju rendah.

Trent dan Monczka (1999) menekankan bahwa pemeliharaan *vendor* dalam jumlah sedikit akan meningkatkan kualitas produk dan produktivitas pembeli dengan mendorong peningkatan komitmen *vendor* dalam desain dan kualitas produk. Hubungan pemasok jangka panjang yang saling mendukung adalah cara yang terbaik untuk mencapai peningkatan kualitas. Biaya produk langsung dan akuisisi pelanggan serta biaya operasional dapat diturunkan bila pembeli dan pemasok bekerja sama dengan baik (Canon dan Homburg, 2001).

5.9. Manajemen Rantai Pemasok

Sebelumnya sebagian besar organisasi manufaktur telah mencapai keuntungan produktivitas yang besar melalui penerapan produksi dengan mengeliminasi 'sampah' dari berbagai operasi internal yang berbeda. Saat ini peningkatan produktivitas yang signifikan untuk sebagian besar organisasi manufaktur sangat terbatas. Tetapi ada potensi perbaikan yang besar untuk mengurangi inefisiensi yang disebabkan oleh kinerja yang buruk dari pemasok, permintaan pelanggan yang tidak terduga dan ketidakpastian lingkungan bisnis. Hal ini dapat dilakukan dengan proses integrasi internal organisasi oleh pemasok dan pelanggan yang dikenal

sebagai manajemen rantai suplai (SCM). UKM memiliki dampak signifikan pada kinerja rantai pemasok, karena mereka dapat melakukan peran sebagai pemasok, distributor, produsen dan konsumen (Hong dan Jeong, 2006). Tingkat persaingan perusahaan dapat digantikan dengan persaingan antara rantai pemasok dalam pengembangan ekonomi (Koh dkk., 2006).

Praktek SCM tidak hanya mengurangi tingkat inventori, tetapi juga akan membebaskan ruang gudang dan memperketat arus kas (Mistry, 2006). Praktek SCM ini penting terutama bagi UKM yang memiliki kebutuhan uang tunai yang konstan dalam menjalankan bisnis. Pengembangan hubungan kemitraan jangka panjang dengan pemasok dan pelanggan juga membantu memperbaiki fleksibilitas rantai pemasok dengan menciptakan saling pengertian diantara anggota (Chang et al., 2005). Menurut Koh dkk. (2007), praktek SCM secara langsung mempengaruhi kinerja operasional UKM .

5.10. Kepemimpinan dan Dukungan Manajemen Puncak

Manajemen puncak organisasi secara langsung bertanggung jawab untuk menentukan kebijakan budaya organisasi,

visi dan kualitas. Dalam rangka untuk meningkatkan pendapatan dan laba serta untuk mengurangi biaya kualitas, manajer harus menyampaikan prioritas dan harapan mereka pada karyawan. Masalah utama UKM adalah pemilik perusahaan biasanya tidak mendelegasikan kekuasaan dan tanggung jawab pada manajer puncak perusahaan. O'Regan dkk. (2005) telah mengamati bahwa perusahaan *leader* cenderung memiliki tingkat pemberdayaan yang lebih tinggi dengan keterlibatan manajemen puncak yang lebih besar dalam isu-isu utama seperti kemajuan staf dan kedisiplinan. Keberhasilan perusahaan kecil pada umumnya terkait dengan kemampuan manajerial, pelatihan dan pendidikan, dan latar belakang pemimpin perusahaan. Manajer harus mengembangkan suatu sistem yang memotivasi para pekerja untuk berpikir dan bertindak secara flexible dan produktif untuk mencapai tujuan perusahaan.

Adopsi perubahan manufaktur baru oleh UKM mungkin terhambat karena keterbatasan keuangan dan sumber daya manusia. Fleksibilitas yang sering dihubungkan dengan UKM merupakan penyeimbang kesulitan ini, asalkan manajer mampu menentukan strategi manufaktur yang jelas (Hyland dan Chapman, 2000).

Para peneliti telah menemukan bahwa pendorong investasi dalam program peningkatan baru terutama dipengaruhi oleh manajemen senior, berapapun ukuran perusahaan (Schroder dan Sohal, 1999). Kepemimpinan memainkan peran penting dalam penyusunan strategi organisasi (Egbdkk., 2005), *benchmark* kinerja (Deros dkk., 2006) dan dalam membentuk fokus kualitas perusahaan (Sila dan Ebrahimpour, 2005). Manajer perusahaan mampu membuat perubahan paradigma bisnis mereka dengan cara menciptakan perubahan secara terbuka dan menggabungkan praktek-praktek bisnis baru yang sesuai dengan pesaing multinasional (Vargas dan Rangel, 2007).

5.11. Kebersihan produksi dan Pemeliharaan produktivitas total (TPM)

Kebersihan produksi dan langkah-langkah untuk keselamatan lingkungan telah menjadi kriteria penting bagi organisasi untuk bersaing di pasar. Worthington dan Patton (2005) telah mengamati bahwa perusahaan yang secara sukarela menggunakan praktek ramah lingkungan secara bersamaan dapat meningkatkan kinerja bisnis. Rao dan Holt (2005) menyarankan rantai pemasok hijau untuk meningkatkan daya saing organisasi.

Keunggulan bersaing dapat timbul dari integrasi lingkungan dengan strategi organisasi. UKM memandang lingkungan hidup sebagai isu penting bisnis namun sering kurang menyadari peraturan yang mempengaruhi lingkungan bisnis mereka (Petts dkk., 1999). Salah satu cara untuk meningkatkan pemahaman pada UKM adalah untuk mempertimbangkan lingkungan sebagai bagian dari tanggung jawab atribut kualitas yang dapat diharapkan pelanggan dari pemasok.

Laugen dkk. (2005) telah mengamati bahwa TPM merupakan strategi penting dalam peningkatan produktivitas peralatan

dan kompatibilitas lingkungan dan merupakan praktek terbaik manufaktur untuk meningkatkan kinerja organisasi. Produktivitas mesin dapat ditingkatkan dengan menggunakan personil yang terlatih dengan baik dengan proses kontrol IT yang sesuai, sehingga dapat memberikan pelayanan proaktif yang lebih baik (Eti et al., 2006). Brah dan Chong (2004) dan Chan et al. (2005) telah mengamati bahwa kinerja bisnis perusahaan TPM secara signifikan unggul daripada perusahaan non-TPM.

Dari berbagai proses / praktek manajemen di atas dapat diringkas dalam tabel 1.1. berikut ini.

Tabel 1.1.

Resume Hasil penelitian yang berhubungan dengan proses / praktek manajemen

No.	Peneliti	Hasil Penelitian
1	Ghobadian and Gallear (1996) Zhou and George (2001) McAdam and McClelland (2002) O'Regan et al. (2006a, b)	Budaya organisasi <ul style="list-style-type: none"> • Mendukung inovasi / kreativitas • Fokus kebutuhan individu / motivasi tiap karyawan
2	Schroder and Sohal (1999) Chapman and Hyland (2000) Egbu et al. (2005) O'Regan et al. (2005) Sila and Ebrahimpour (2005) Deros et al. (2006) Vargas and Rangel (2007)	Kepemimpinan / dukungan manajemen puncak <ul style="list-style-type: none"> • Keberhasilan adalah atribut pada keahlian manajemen • Memberi motivasi pekerja untuk berfikir dan bertindak fleksibel • Mendefinisikan strategi dan tujuan
3	Yosuf and Aspinwall (2000) Fullerton and McWatters (2001) Corbett and Campbell-Hunt (2002) Temtime (2003)	Manajemen Kualitas Total <ul style="list-style-type: none"> • Perencanaan dan perbaikan kualitas terus menerus merupakan syarat awal untuk bertahan hidup • Membantu dalam implementasi

	Sila and Ebrahimpour (2005) Demirbag et al. (2006) Prajogo (2007)	sistem JIT
4	Magnan et al. (1999) Banerjee (2000) Perry and Sohal (2001) Loh and Koh (2004) Varis et al. (2004) Chen and Huang (2004) Sarmah et al. (2006) Cagliano et al. (2006) Noori and Lee (2006)	Pengembangan aliansi <ul style="list-style-type: none"> • Sharing produk / teknologi / R&D • Kapabilitas adalah internalisasi • Pengurangan waktu pengembangan produk
5	Trent and Monczka (1999) Gunasekaren et al. (2000) Park et al. (2001) Canon and Homburg (2001) Ulusoy (2003) Humphreys et al. (2004)	Pengembangan Vendor <ul style="list-style-type: none"> • Sangat membantu pembeli maupun vendor • Rasionalisasi vendor untuk produktivitas dan perbaikan kualitas
6	Chang et al. (2005) Hong and Jeong (2006) Koh et al. (2006) Mistry (2006) Koh et al. (2007)	Manajemen rantai pemasok <ul style="list-style-type: none"> • Persaingan antara rantai pemasok • Lingkup perbaikan kinerja yang lebih luas melalui SCM
7	Petts et al. (1999) Brah and Chong (2004) Worthington and Patton (2005) Laugen et al. (2005) Chan et al. (2005) Rao and Holt (2005) Eti et al. (2006)	Kebersihan produksi /TPM <ul style="list-style-type: none"> • Kebersihan produksi merupakan dasar untuk bersaing • TPM bermanfaat untuk mesin maupun karyawan
8	Lei et al. (1999) McAdam (2000) Chaston et al. (2001) Liao et al. (2003) Wiklund and Shepard (2003) Levy et al. (2003) Toni and Nassimbeni (2003) Oyeyinka and Lal (2006) Liu et al. (2004) Scozzi et al. (2005) Humphreys et al. (2005) Ernesto et al. (2005) Wong and Aspinwall (2005) Nunes et al. (2006) Vargas and Rangel (2007)	Inovasi / manajemen pengetahuan <ul style="list-style-type: none"> • Untuk menjaga kecepatan dengan persaingan internasional • Menggabungkan perubahan inkremental dan radikal • Menggabungkan pengetahuan baru untuk mendukung inovasi

9	Karlsson and Olsson (1998) Eisenhardt and Martin (2000) Chorda et al. (2002) Mosey (2005) O'Regan et al. (2006a, b)	Penelitian dan pengembangan <ul style="list-style-type: none"> • Untuk mengubah corak produk dan kebutuhan pelanggan secara cepat • Penelitian UKM fokus pada tujuan jangka pendek
10	Gupta (1996) Chanaron and Jolly (1999) Gunasekaran et al. (2001) Vinas et al. (2001) Hashim and Wafa (2002) Aspelund and Moen (2004) Narula (2004) Mosey (2005) Raymond (2005)	Manajemen Teknologi <ul style="list-style-type: none"> • Keputusan teknologi yang lebih baik untuk memperbaiki produktivitas • Menghubungkan kapabilitas teknologi dan prioritas manufaktur • Memungkinkan produk kualitas tinggi pada biaya rendah dengan waktu pengiriman yang cepat
11	Corbett and Campbell-Hunt (2002) Sadowski et al. (2002) Barry and Milner (2002) Hodgkinson and McPhee (2002) Beheshti (2004) Brown and Lockett (2004) Lal (2004) Gunasekaran and Ngai (2004) Koh and Simpson (2005) Floyd and McManus (2005) Rivard et al. (2006) Morgan et al. (2006) Hicks et al. (2006) Blackwell et al. (2006)	Aplikasi Teknologi Informasi <ul style="list-style-type: none"> • Mempunyai pengaruh langsung dan tidak langsung pada kinerja • Memungkinkan kinerja yang lebih baik dalam pasar internasional

6. Pengukuran Kinerja dan Keunggulan Bersaing

Untuk kelanjutan pertumbuhan yang sangat kompetitif di pasar global, pengukuran kinerja telah menjadi salah satu komponen penting dari pengembangan strategi oleh UKM. Sistem pengukuran

kinerja yang efektif memainkan peran penting dalam mendukung pengembangan manajerial dalam organisasi (Garengo dkk., 2005). Kinerja didefinisikan sebagai pengukuran efisiensi dan efektivitas sistem manufaktur. Kinerja suatu perusahaan sering diukur sebagai rasio output ke input.

Keluaran merupakan produk dari perusahaan dan masukan adalah sumber daya yang digunakan oleh perusahaan (Choudhary, 2001). Semua faktor baik yang nyata dan *intangible* harus dimasukkan dalam analisa kinerja organisasi.

Kinerja organisasi tradisional hanya mengukur dengan menggunakan indikator keuangan seperti laba, pasar, penjualan, dan tingkat pertumbuhan. Indikator keuangan ini hanya mengukur kinerja masa lalu. Garg dkk. (2003) menunjukkan bahwa CEO perusahaan swasta yang paling kecil tidak mungkin bersedia memberikan data akuntansi secara rinci pada kinerja perusahaan. Oleh karena itu Garg dkk. (2003) menyarankan penggunaan "kinerja subyektif dan laporan diri". Kinerja suatu organisasi relatif pada standar industrinya yang diistilahkan sebagai daya saing. Vastag dan Montabon (2001) telah mengukur keunggulan bersaing dengan menggunakan lima point skala Likert yang dibandingkan dengan biaya unit manufaktur perusahaan, kecepatan pengiriman dan lain-lain dengan pesaingnya. Perbandingan dengan industri terbaik ini disebut sebagai *benchmark*. Inti interpretasi yang ada dari *benchmark* adalah (Denkena dkk., 2006) :

- a. Pengukuran diri sendiri dan *benchmarking* level kinerja partner.
- b. Perbandingan tingkat kinerja, proses, praktek dan lain-lain.
- c. Belajar dari *benchmark* mitra untuk memperkenalkan perbaikan.
- d. Perbaikan merupakan tujuan akhir dari setiap studi *benchmark*.

Kontribusi *benchmark* ke CI dalam faktor kinerja. Deros dkk. (2006) telah mengembangkan sebuah kerangka untuk pelaksanaan *benchmark* UKM manufaktur otomotif tetapi telah divalidasi dengan hanya enam studi kasus pilot dan tidak diuji secara empiris. Mereka telah mengukur kinerja kunci dibagi dalam dua kategori, yaitu pengukuran lembut dan keras. Yang termasuk dalam pengukuran keras / *tangible* adalah tingkat kemajuan dalam bekerja, *lead time*, waktu pengiriman, penolakan (persen), pekerjaan ulang (persen), kualitas produk, keandalan produk, waktu siklus proses, tingkat keahlian karyawan, dan lain-lain. Yang termasuk tindakan lembut adalah komitmen manajemen terhadap peningkatan kualitas, perbaikan dalam kepuasan pelanggan, baik untuk pelanggan internal dan eksternal, keberadaan dan praktek kerja

tim, keterlibatan karyawan, imbalan dan lain-lain.

Ribeiro dan Cabral (2006) telah mengembangkan sebuah metodologi *benchmark* untuk industri pengecoran logam. Model penilaian kinerja yang diberikan oleh Ribeiro dan Cabral (2006) melibatkan berbagai bidang manufaktur, fokus pelanggan dan hasil bisnis. St-Pierre dan Delisle (2006) juga telah mengembangkan suatu sistem diagnosa pakar untuk *benchmark* kinerja UKM. Berdasarkan data yang diambil dari 100 UKM, St-Pierre dan Delisle (2006) telah mengamati bahwa *benchmark* meningkatkan kinerja operasional dan keuangan. Denkena dkk. (2006) juga telah memberikan *benchmark* berbasis pengetahuan dari kinerja produksi untuk UKM dengan menggunakan database Eropa yang ada yang disebut alat *Benchmark* untuk meningkatkan kinerja produksi. Penelitian Denkena dkk. (2006) ini telah mengintegrasikan informasi kuantitatif dan kualitatif tentang perusahaan.

Banyak keunggulan model dan kerangka pengukuran kinerja, seperti kartu catatan angka bisnis Kanji (Kanji dan SA, 2002), prisma kinerja (Neely et al., 2002), kartu catatan angka seimbang (Kaplan dan

Norton, 1992) dan model aset, proses dan kinerja (Momaya, 2000) memiliki cara-cara yang diusulkan untuk analisa kinerja tetapi kesenjangan telah diamati antara strategi dan pengukuran kinerja (Frigo, 2002). Hudson et al. (2001) juga telah mengambil langkah-langkah yang direkomendasikan untuk merancang ulang sistem pengukuran kinerja saat ini.

7. *Benchmark* proses manajemen dan kinerja

Untuk perbaikan yang berkelanjutan pada berbagai proses dan kinerja, UKM harus menetapkan beberapa standar *benchmark* sebagai target mereka. *Benchmark* akan berdampak positif pada daya saing (Cassell et al., 2001; Carpinetti dan Melo, 2002). Identifikasi dan transfer praktek terbaik dianggap sebagai tugas yang sulit bagi UKM yang parah akibat kendala sumber daya dan pengetahuan yang terbatas tentang metodologi *benchmark*. UKM sering mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi grup referensi mereka. Pilihan yang paling sesuai referensi grup memainkan peran penting dalam *benchmark* karena sangat mempengaruhi indikator kinerja yang akan digunakan oleh perusahaan-perusahaan pada seluruh pelatihan (Sousa dkk., 2006).

Benchmark dimulai dengan pemahaman yang mendalam dari proses internal. Kemudian kompetitor, berbagai organisasi atau unit atau organisasi yang sama dianalisa secara komparatif. Dengan sering berubahnya praktek manajemen dan kinerja, organisasi harus mengadopsi *benchmark* sebagai proses yang sedang berjalan / *on going process*. *Benchmark* melibatkan banyak proses dan kegiatan yang

sangat kompleks. Langkah dasar *benchmark* adalah merencanakan, mengumpulkan informasi, analisis kesenjangan antara perusahaan dan mitra dan adopsi atau pelaksanaan perubahan (Ribeiro dan Cabral, 2006).

Beberapa penelitian yang membahas kinerja, daya saing dan *benchmark* dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1.2.

Beberapa penelitian Kinerja, Daya Saing dan Benchmark

No.	Peneliti	Hasil Penelitian
1	Kaplan and Norton (1992), Momaya (2000) Hudson et al. (2001) Vastag and Montabon (2001) Choudhary (2001) Kanji and Sa (2002) Frigo (2002) Neely et al. (2002) Garg et al. (2003) Garengo et al. (2005) Denkena et al. (2006) Deros et al. (2006) Ribeiro and Cabral (2006) St-Pierre and Delisle (2006)	Kinerja dan Daya Saing <ul style="list-style-type: none"> • Proses menghitung efisiensi dan efektifitas sistem manufaktur • Pengukuran subyektif dan laporan diri untuk UKM
2	Cassell et al. (2001) Carpinetti and Melo (2002) Sousa et al. (2006) Ribeiro and Cabral (2006)	<i>Benchmark</i> proses dan kinerja <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi dan transfer praktek yang terbaik • Kontribusi pada perbaikan kinerja

8. Kesimpulan

Dari uraian telaah pustaka di atas dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut

1. Tekanan pasar yang disebabkan oleh (1) perbaikan kapabilitas pesaing, (2) peningkatan persaingan global dan (3) kemajuan teknologi, dan (1)

- keterbatasan sumber daya dan (2) kurangnya kapabilitas inovatif yang dimiliki oleh suatu organisasi akan memaksa organisasi tersebut untuk melakukan pengembangan strategi untuk mengidentifikasi dan mencari kompetensi inti yang berhubungan dengan potensi produk dan pasar, tujuan jangka panjang dan kebijakan untuk mencapai tujuan. Dalam mengembangkan strategi, organisasi harus menentukan prioritas persaingan agar dapat menentukan arah untuk mengadopsi proses atau praktek manajemen.
2. Organisasi harus mengadopsi berbagai proses dan praktek manajemen yang efektif untuk mengatur dan mengelola proses kerja dalam cara-cara baru dan efisien untuk bersaing di pasar dengan berdasarkan pada prioritas stratejik yang sudah ditentukan. Dengan efektifitas adopsi pelaksanaan proses dan praktek manajemen ini, organisasi akan memiliki keunggulan bersaing dalam biaya, kecepatan pengiriman, kualitas dan fleksibilitas. Keunggulan bersaing ini merupakan sarana untuk meningkatkan kinerja organisasi.
 3. Supaya dapat terus mengembangkan strategi yang dinamis dan keunggulan bersaing yang berkelanjutan, organisasi harus memonitor proses / praktek manajemen dan kinerja dengan cara melakukan *benchmark* yang meliputi perencanaan, pengumpulan informasi dan analisis kesenjangan dengan standar kinerja dan daya saing yang mengacu pada proses internal pesaing, mitra organisasi, pemasok dan vendor.
 4. Kondisi pasar digunakan untuk memutuskan strategi dan prioritas. Berdasarkan prioritas ini, organisasi harus mengadopsi proses dan praktek manajemen yang berbeda. Efektifitas implementasi dari proses ini akan mendorong perbaikan kinerja. Proses dan kinerja harus ditinjau kembali melalui standar pengukuran kinerja secara terus menerus dalam rangka untuk mengembangkan strategi yang dinamis.

Daftar Pustaka

- Aspelund, A. and Moen, O. (2004), "Internationalization of small high-tech firms: the

- role of information technology”, *Journal of Euro marketing*, Vol. 13 Nos 2/3, pp. 85-105.
- Banerjee, S.K. (2000), “Developing manufacturing a management strategies: influence of technology and other issues”, *International Journal of Production Research*, Vol. 64 No. 1, pp. 79-90.
- Barry, H. and Milner, B. (2002), “SMEs and electronic commerce: a departure from the traditional prioritization of training?”, *Journal of European Industrial Training*, Vol. 26 No. 7, pp. 316-26.
- Beheshti, H.M. (2004), “The impact of IT on SMEs in the United States”, *Information Management & Computer Security*, Vol. 12 No. 4, pp. 318-27.
- Bennett, D. and O’Kane, J. (2006), “Achieving business excellence through synchronous supply in the automotive sector”, *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 13 Nos 1/2, pp. 12-22.
- Blackwell, P., Shehab, E.M. and Kay, J.M. (2006), “An effective decision-support framework for implementing enterprise information systems within SMEs”, *International Journal of Production Research*, Vol. 44 No. 17, pp. 3533-52.
- Brah, S.A. and Chong, W.K. (2004), “Relationship between total productive maintenance and performance”, *International Journal of Production Research*, Vol. 42 No. 12, pp. 2383-401.
- Brown, D.H. and Lockett, N. (2004), “Potential of critical e-applications for engineering SMEs in e-business: a provider perspective”, *European Journal of Information Systems*, Vol. 13 No. 1, pp. 21-4.
- Cagliano, R., Blackmon, K. and Voss, C. (2001), “Small firms under MICROSCOPE: international difference in production/operations management practices and performance”, *Integrated Manufacturing Systems*, Vol. 12 No. 7, pp. 469-82.

- Cagliano, R., Caniato, F. and Spina, G. (2006), "The linkage between supply chain integration and manufacturing improvement programmes", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 26 No. 3, pp. 282-99.
- Canon, J.P. and Homburg, C. (2001), "Buyer-supplier relationships and customer firm costs", *Journal of Marketing*, Vol. 65 No. 1, pp. 29-43.
- Carpinetti, L.C.R. and Melo, A.M. (2002), "What to benchmark? A systematic approach and cases", *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 9 No. 3, pp. 244-55.
- Carpinetti, L.C.R., Gerolamo, M.C. and Dorta, M. (2000), "A conceptual framework for deployment of strategy-related continuous improvements", *The TQM Magazine*, Vol. 12 No. 5, pp. 340-9.
- Cassell, C., Nadin, S. and Gray, M.O. (2001), "The use and effectiveness of benchmarking in SMEs", *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 8 No. 3, pp. 212-22.
- Chan, F.T.S., Lau, H.C.W., Ip, R.W.L., Chan, H.K. and Kong, S. (2005), "Implementation of total productive maintenance: a case study", *International Journal of Production Economics*, Vol. 95 No. 1, pp. 71-94.
- Chanaron, J.J. and Jolly, D. (1999), "Technological management, expanding the perspective of management of technology", *Management Decision*, Vol. 37 No. 8, pp. 613-20.
- Chang, S.C., Lin, R.J., Chen, J.H. and Huang, L.H. (2005), "Manufacturing flexibility and manufacturing proactiveness: empirical evidence from the motherboard industry", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 105 No. 8, pp. 1115-32.
- Chapman, R. and Hyland, P. (2000), "Strategy and continuous improvement in small-

- to-medium Australian manufacturers”, *Integrated Manufacturing Systems*, Vol. 11 No. 3, pp. 171-9.
- Chaston, I., Badger, B., Mangles, T. and Sadler-Smith, E. (2001), “Organisational learning style, competencies and learning systems in small, UK manufacturing firms”, *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 21 No. 11, pp. 1417-32.
- Chen, H.L. and Huang, Y. (2004), “The establishment of global marketing alliances by small and medium enterprises”, *Small Business Economics*, Vol. 22, pp. 365-77.
- Chiarvesio, M., Maria, E.D. and Micelli, S. (2004), “*From local networks of SMEs to virtual districts? Evidence from recent trends in Italy*”, *Research Policy*, Vol. 33 No. 10, pp. 1509-28.
- Chorda, I.M., Gunasekaran, A. and Aramburo, B.L. (2002), “Product development process in Spanish SMEs: an empirical research”, *Technovation*, Vol. 22 No. 5, pp. 301-12.
- Chou, T.C. and Hsu, L.L. (2005), “Towards a framework of the performance evaluation of SMEs industry portals”, *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 105 No. 4, pp. 527-44.
- Choudhary, B.V. (2001), “Flexibility and related issues in evaluation and selection of technological systems”, *Global Journal of Flexible Systems Management*, Vol. 2 No. 2, pp. 11-20.
- Corbett, L.M. and Campbell-Hunt, C. (2002), “Grappling with a gusher! Manufacturing’s response to business success in small and medium enterprises”, *Journal of Operations Management*, Vol. 20 No. 5, pp. 495-517.
- Dangayach, G.S. and Deshmukh, S.G. (2005), “Advanced manufacturing technology implementation evidence from Indian small and medium enterprises (SMEs)”,

- Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 16 No. 5, pp. 483-96.
- Demirbag, M., Tatoglu, E., Tekinkus, M. and Zaim, S. (2006), "An analysis of the relationship between TQM implementation and organizational performance, evidence from Turkish SMEs", *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 17 No. 6, pp. 829-47.
- Denis, L. and Bourgault, M. (2003), "Linking manufacturing improvement programs to the competitive priorities of Canadian SMEs", *Technovation*, Vol. 23 No. 8, pp. 705-15.
- Denkena, B., Apitz, R. and Liedtke, C. (2006), "Knowledge based benchmarking of production performance", *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 13 Nos 1/2, pp. 190-9.
- Deros, B.M., Yusof, S.M. and Salleh, A.M. (2006), "A benchmarking implementation framework for automotive manufacturing SMEs", *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 13 No. 4, pp. 396-430.
- Egbu, C.O., Hari, S. and Renukappa, S.H. (2005), "Knowledge management for sustainable competitiveness in small and medium surveying practices", *Structural Survey*, Vol. 23 No. 1, pp. 7-21.
- Eisenhardt, K.M. and Martin, J.A. (2000), "Dynamic capabilities: what are they?", *Strategic Management Journal*, Vol. 21 Nos 10/11, pp. 1105-21.
- Ernesto, R., Wagner, E. and Hansen, N. (2005), "Innovation in large versus small companies: insights from the US wood products industry", *Management Decision*, Vol. 43 No. 6, pp. 837-50.
- Errin, E. (2004), "Technological intelligence and competitive strategies: an application study with fuzzy logic", *Journal of Intelligent Manufacturing*, Vol. 15 No. 4, pp. 417-29.
- Eti, M.C., Ogaji, S.O.T. and Probert, S.D. (2006), "*Strategic maintenance-*

- management in Nigerian industries*”, *Applied Energy*, Vol. 83 No. 3, pp. 211-27.
- Fleury, A. and Fleury, M.T. (2003), “Competitive strategies and core competencies: perspectives for the internationalization of industry in Brazil”, *Integrated Manufacturing Systems*, Vol. 14 No. 1, pp. 16-25.
- Floyd, D. and McManus, J. (2005), “*The role of SMEs in improving the competitive position of the European Union*”, *European Business Review*, Vol. 17 No. 2, pp. 144-50.
- Friego, M.L. (2002), “Nonfinancial performance measures and strategy execution”, *Strategic Management*, August, pp. 6-9.
- Fuller-Love, N. (2006), “Management development in small firms”, *International Journal of Management Reviews*, Vol. 8 No. 3, pp. 175-90.
- Fullerton, R.R. and McWatters, C.S. (2001), “The production performance benefits from JIT implementation”, *Journal of Operations Management*, Vol. 19 No. 1, pp. 81-96.
- Garengo, P., Biazzo, S. and Bitici, U.S. (2005), “Performance measurement systems in SMEs: a review for a research agenda”, *International Journal of Management Reviews*, Vol. 7 No. 1, pp. 25-47.
- Garg, V.K., Walters, B.A. and Priem, R.L. (2003), “Chief executive scanning emphases, environmental dynamism and manufacturing firm performance”, *Strategic Management Journal*, Vol. 24 No. 8, pp. 725-44.
- Ghobadian, A. and Gallear, D.N. (1996), “Total quality management in SMEs”, *International Journal of Management Science*, Vol. 24 No. 1, pp. 83-106.
- Gunasekaran, A. and Ngai, E.W.T. (2004), “Information systems in supply chain integration and management”, *European Journal of Operations*

- Research*, Vol. 159 No. 2, pp. 269-95.
- Gunasekaran, A., Forker, L. and Kobu, B. (2000), "Improving operation performance in a small company: a case study", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 20 No. 3, pp. 316-36.
- Gunasekaran, A., Marri, H.B., MCGauahey, R. and Grieve, R.J. (2001), "Implications of organization and human behavior on the implementation of CIM in SMEs: an empirical analysis", *International Journal of CIM*, Vol. 14 No. 2, pp. 175-85.
- Gupta, A. (1996), "Advanced manufacturing strategy: a managerial perspective", *International Journal of Vehicle Design*, Vol. 17 No. 2, pp. 139-46.
- Hashim, M.K. and Wafa, S.A. (2002), *Small and Medium Sized Enterprises in Malaysia –Development Issues*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Hicks, B.J., Culley, S.J. and McMahon, C.A. (2006), "A study of issues relating to information management across engineering SMEs", *International Journal of Information Management*, Vol. 26 No. 4, pp. 267-89.
- Hodgkinson, A. and McPhee, P. (2002), *SME Information Sourcing for Innovation and Export Market Developments: From Local or External Networks*, Department of Economics, University of Wollongong, Wollongong.
- Hong, P. and Jeong, J. (2006), "Supply chain management practices of SMEs: from a business growth perspective", *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 19 No. 3, pp. 292-302.
- Hudson, M., Smart, A. and Bourne, M. (2001), "Theory and practice in SME performance measurement systems", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 21 No. 8, pp. 1096-115.
- Humphreys, P.K., McAdam, R. and Leckey, J. (2005), "Longitudinal evaluation of innovation implementation in

- SMEs”, *European Journal of Innovation Management*, Vol. 8 No. 3, pp. 283-304.
- Humphreys, P.K., Li, W.L. and Chan, L.Y. (2004), “The impact of supplier development on buyer-supplier performance”, Omega, *The International Journal of Management Science*, Vol. 32 No. 2, pp. 131-43.
- Kak, A. and Sushil (2002), “Sustainable competitive advantage with core competence: a review”, *Global Journal of Flexible Systems Management*, Vol. 3 No. 4, pp. 23-38.
- Kanji, G. and Sa’, P. (2002), “Kanji’s business scorecard”, *Total Quality Management*, Vol. 13 No. 1, pp. 13-27.
- Kaplan, R. and Norton, D. (1992), “The balanced scorecard – measures that drive performance”, *Harvard Business Review*, Vol. 70, pp. 71-9.
- Karlsson, C. and Olsson, O. (1998), “Product innovation in small and large enterprises”, *Small Business Economics*, Vol. 10 No. 1, pp. 31-46.
- Kim, J.S. and Arnold, P. (1996), “Operationalising manufacturing strategy: an exploratory study of constructs and linkage”, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 16 No. 12, pp. 45-73.
- Kleindl, B.(2000), “Competitive dynamics and new business models for SMEs in the virtual marketplace”, *Journal of Developmental Entrepreneurship*, Vol. 5 No. 1, pp. 73-85.
- Koh, S.C.L. and Simpson, M. (2005), “Change and uncertainty in SME manufacturing environments using ERP”, *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 16 No. 6, pp. 629-53.
- Koh, S.C.L., Saad, S.M. and Arunachalam, S. (2006), “Competing in the 21st century

- supply chain through supply chain management and enterprise resource planning integration”, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 36 No. 6, pp. 455-65.
- Koh, S.C.L., Demirbag, M., Bayraktar, E., Tatoglu, E. and Zaim, S. (2007), “The impact of supply chain management practices on performance of SMEs”, *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 107 No. 1, pp. 103-24.
- Lagace, D. and Bourgault, M. (2003), “Linking manufacturing improvement programs to the competitive priorities of Canadian SMEs”, *Technovation*, Vol. 23 No. 8, pp. 705-15.
- Lai-Yu, T.F. (2001), “Toward a capabilities perspective of the small firms”, *International Journal of Management Reviews*, Vol. 3 No. 3, pp. 185-97.
- Lal, K. (2004), “E-business and export behaviour: evidence from Indian firms”, *World Development*, Vol. 32 No. 3, pp. 505-17.
- Lau, R.S.M. (2002), “Competitive factors and their relative importance in the US electronics and computer industries”, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 22 No. 1, pp. 125-35.
- Laugen, B.T., Boer, H., Acur, N. and Frick, J. (2005), “Best manufacturing practices, what do the best performing companies do?”, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 25 No. 2, pp. 131-50.
- Leachman, C., Pegles, C.C. and Shin, S.K. (2005), “Manufacturing performance: evaluation and determinants”, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 25 No. 9, pp. 851-74.
- Lei, D., Slocum, J.W. and Pitt, R.A. (1999), “Designing organizations for competitive

- advantage: the power of unlearning and learning”, *Organisational Dynamics*, Winter, pp. 24-42.
- Levy, M., Loebbecke, C. and Powell, P. (2003), “SMEs, cooperation and knowledge sharing: the role of information system”, *European Journal of Information System*, Vol. 12, pp. 3-17.
- Liao, J., Welsch, H. and Stoica, M. (2003), “Organizational absorptive capacity and responsiveness: an empirical investigation of growth-oriented SMEs”, *Entrepreneurship Theory & Practice*, Vol. 28 No. 1, pp. 63-85.
- Liu, P.L., Chen, W.C. and Tsai, C.H. (2004), “An empirical study on the correlation between knowledge management capability and competitiveness in Taiwan’s industries”, *Technovation*, Vol. 24 No. 12, pp. 971-7.
- Loh, T.C. and Koh, S.C. (2004), “Critical elements for a successful enterprise resource planning implementation in small and medium sized enterprises”, *International Journal of Production Research*, Vol. 42 No. 17, pp. 3433-55.
- McAdam, R. (2000), “The implementation of reengineering in SMEs: a grounded study”, *International Small Business Journal*, Vol. 18 No. 1, pp. 29-45.
- McAdam, R. and McClelland, J. (2002), “Sources of new product ideas and creativity practices in the UK textile industry”, *Technovation*, Vol. 22 No. 1, pp. 113- 21.
- Magnan, G.E., Fawcett, S.E. and Birou, L.M. (1999), “Benchmarking manufacturing practice using the product life cycle”, *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 6, pp. 239-53.
- Man, T.W.Y., Lau, T. and Chan, K.F. (2002), “The competitiveness of small and medium enterprises: a conceptualization with focus on entrepreneurial competencies”, *Journal of Business Venturing*, Vol. 17 No. 2, pp. 123-42.

- Mistry, J.J. (2006), "Origins of profitability through JIT process in supply chain", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 105 No. 6, pp. 752-68.
- Momaya, K. (2000), International Competitiveness, Hindustan Publishing Co., Delhi.
- Morgan, A., Colebourne, D. and Thomas, B. (2006), "The development of ICT advisors for SMEs business: an innovative approach", *Technovation*, Vol. 26 No. 8, pp. 980-7.
- Mosey, S. (2005), "Understanding new to market product development in SMEs", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 25 No. 2, pp. 114-30.
- Muda, M.S. and Hendry, L. (2003), "The SHEN model for MTO SMEs: a performance improvement tool", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 23 No. 5, pp. 470-86.
- Muscatello, J.R., Small, M.H. and Chen, L.J. (2003), "Implementation ERP in small and midsize manufacturing firms", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 23 No. 8, pp. 850-71.
- Narula, R. (2004), "R&D collaboration by SMEs: new opportunities and limitations in the face of globalisation", *Technovation*, Vol. 24 No. 2, pp. 153-61.
- Neely, A., Adams, C. and Kennerley, M. (2002), *The Performance Prism: The Scorecard for Measuring and Managing Business Success*, Prentice-Hall, Harlow.
- Noori, H. and Lee, W.B. (2006), "Dispersed network manufacturing: adapting SMEs to compete on the global scale", *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 17 No. 8, pp. 1022-41.
- Nunes, M.B., Annansingh, F., Eaglestone, B. and Wakefield, R. (2006), "Knowledge management issues in knowledge-intensive SMEs", *Journal of Documentation*, Vol. 62 No. 1, pp. 109-19.

- O'Regan, N., Ghobadian, A. and Gallear, D. (2006a), "In search of the drivers of high growth in manufacturing SMEs", *Technovation*, Vol. 26 No. 1, pp. 30-41.
- O'Regan, N., Ghobadian, A. and Sims, M. (2006b), "Fast tracking innovation in manufacturing SMEs", *Technovation*, Vol. 26 No. 2, pp. 251-61.
- O'Regan, N., Sims, M. and Ghobadian, A. (2005), "High performance: ownership and decision-making in SMEs", *Management Decision*, Vol. 43 No. 3, pp. 382-96.
- Oyeyinka, B.O. and Lal, K. (2006), "Learning new technologies by small and medium enterprises in developing countries", *Technovation*, Vol. 26 No. 2, pp. 220-31.
- Park, S., Hartley, J.L. and Wilson, D. (2001), "Quality management practices and their relationship to buyer's supplier ratings: a study in the Korean automotive industry", *Journal of Operations Management*, Vol. 19 No. 6, pp. 695-712.
- Perry, M. and Sohal, A.S. (2001), "Effective quick response practices in a supply chain partnership: an Australian case study", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 21 Nos 5/6, pp. 840-54.
- Petts, J., Herd, A., Gerrard, S. and Horne, C. (1999), "The climate and culture of environmental compliance within SMEs", *Business Strategy and the Environment*, Vol. 8 No. 1, pp. 14-30.
- Porter, M.E. (1998), *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, 2nd ed., The Free Press, New York, NY.
- Prajogo, D.I. (2007), "The relationship between competitive strategies and product quality", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 107 No. 1, pp. 69-83.

- Rahman, S. (2001), "A comparative study of TQM practice and organisational performance of SMEs with and without ISO 9000 certification", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 18 No. 1, pp. 35-49.
- Rao, P. and Holt, D. (2005), "Do green supply chains lead to competitiveness and economic performance?", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 25 No. 9, pp. 898-916.
- Raymond, L. (2005), "Operations management and advanced manufacturing technologies in SMEs: a contingency approach", *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 16 No. 8, pp. 936-55.
- Raymond, L. and Croteau, A.M. (2006), "Enabling the strategic development of SMEs through advanced manufacturing systems", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 106 No. 7, pp. 1012-32.
- Raymond, L. and St-Pierre, J. (2005), "Antecedents and performance outcomes of advanced manufacturing systems sophistication in SMEs", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 25 No. 6, pp. 514- 33.
- Ribeiro, L.M.M. and Cabral, J.A.S. (2006), "A benchmarking methodology for metalcasting industry", *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 13 Nos 1/2, pp. 23-35.
- Rivard, S., Raymond, L. and Verreault, D. (2006), "Resource-based view and competitive strategy: an integrated model of the contribution of information technology to firm performance", *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 15 No. 1, pp. 29-50.
- Sadowski, B.M., Maitland, C. and Dongen, J.V. (2002), "Strategic use of the internet by small and medium-sized companies: an exploratory study", *Information Economics and Policy*, Vol. 14 No. 1, pp. 75-93.

- Sambamurthy, V., Bharadwaj, A. and Grover, V. (2003), "Shaping agility through digital options: reconceptualizing the role of information technology in contemporary firms", *MIS Quarterly*, Vol. 27 No. 2, pp. 237-63.
- Sarmah, S.P., Acharya, D. and Goyal, S. (2006), "Buyer vendor coordination models in supply chain management", *European Journal of Operational Research*, Vol. 175 No. 1, pp. 1-15.
- Schroder, R. and Sohal, A.S. (1999), "Organizational characteristics associated with AMT adoption", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 19 No. 12, pp. 1270-91.
- Scozzi, B., Garavelli, C. and Crowston, K. (2005), "Methods for modeling and supporting innovation processes in SMEs", *European Journal of Innovation Management*, Vol. 8 No. 1, pp. 120-37.
- Sila, I. and Ebrahimpour, M. (2005), "Critical linkages among TQM factors and business results", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 25 No. 11, pp. 1123-55.
- Silveira, G.J.C. (2005), "Market priorities, manufacturing configuration, and business performance: an empirical analysis of the order-winners framework", *Journal of Operations Management*, Vol. 23 No. 6, pp. 662-75.
- Singh, R.K., Garg, S.K. and Deshmukh, S.G. (2006), "Strategy development by Indian SMEs in plastic sector: an empirical study", *Singapore Management Review*, Vol. 28 No. 2, pp. 65-83.
- Soh, P.H. and Roberts, E.B. (2005), "Technology alliances and networks: an external link to research capability", *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 52 No. 4, pp. 419-28.
- Sonia, M.S.O. and Francisca, R.A.V. (2005), "SMEs internationalization: firms

- and managerial factors”, *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, Vol. 11 No. 4, pp. 258-79.
- Sousa, S.D., Aspinwall, E.M. and Rodrigues, A.G. (2006), “Performance measures in English small and medium enterprises: survey results”, *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 13 Nos 1/2, pp. 120-34.
- St-Pierre, J. and Delisle, S. (2006), “An expert diagnosis system for the benchmarking of SMEs performance”, *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 13 Nos 1/2, pp. 106-19.
- Sum, C.C. (2004), “A taxonomy of operations strategies of high performing small and medium enterprises in Singapore”, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 24 No. 3, pp. 321-45.
- Temtime, Z.T. (2003), “The moderating impacts of business planning and firm size on total quality management practices”, *The TQM Magazine*, Vol. 15 No. 1, pp. 52-60.
- Toni, A.D. and Nassimbeni, G. (2003), “Small and medium district enterprises and the new product development challenge: evidence from Italian eyewear district”, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 23 No. 6, pp. 678-97.
- Trent, R.J. and Monczka, R.M. (1999), “Achieving world-class supplier quality”, *Total Quality Management*, Vol. 10 No. 6, pp. 927-38.
- Ulusoy, G. (2003), “An assessment of supply chain and innovation management practices in the manufacturing industries in Turkey”, *International Journal of Production Economics*, Vol. 86 No. 3, pp. 251-70.
- Urbonavicius, S. (2005), “ISO system implementation in small and medium companies from new EU member countries: a tool of managerial and

- marketing benefits development”, *Research in International Business and Finance*, Vol. 19 No. 3, pp. 412-26.
- Vargas, D.M. and Rangel, R.G.T. (2007), “Development of internal resources and capabilities as sources of differentiation of SME under increased global competition: a field study in Mexico”, *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 74 No. 1, pp. 90-9.
- Varis, J., Virolainen, V.M. and Pumalainen, K. (2004), “In search for complementarities-partnering of technology-intensive small firms”, *International Journal of Production Economics*, Vol. 90 No. 1, pp. 117-25.
- Vastag, G. and Montabon, F. (2001), “Linkages among manufacturing concepts, inventories, delivery service and competitiveness”, *International Journal of Production Economics*, Vol. 71 Nos 1/3, pp. 195-204.
- Vinas, B.C.B., Bessant, J., Perez, G.H. and Gonzales, A.A. (2001), “A conceptual model for the development of technological management processes in manufacturing companies in developing countries”, *Technovation*, Vol. 21 No. 6, pp. 345-52.
- Vos, J.P. (2005), “Developing strategic self descriptions of SMEs”, *Technovation*, Vol. 25 No. 9, pp. 989-99.
- Wiklund, J. and Shepard, D. (2003), “Knowledge-based resources, entrepreneurial orientation, and the performance of small and medium-sized business”, *Strategic Management Journal*, Vol. 24 No. 13, pp. 1307-14.
- Wong, K.Y. and Aspinwall, E. (2005), “An empirical study of the important factors for knowledge-management adoption in the SME sector”, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 9 No. 3, pp. 64-82.

- Worthington, I. and Patton, D. (2005),
“Strategic intent in the management
of the green environment within
SMEs: an analysis of the UK screen-
printing sector”, *Long Range
Planning*, Vol. 38 No. 2, pp. 197-
212.
- Xiong, M.H., Tor, S.B., Bhatnagar, R.,
Khoo, L.P. and Venkat, S. (2006),
“A DSS approach to managing
customer enquiry stage”,
*International Journal of
Production Economics*, Vol. 103
No. 1, pp. 332-46.
- Yosuf, S.M. and Aspinwall, E. (2000),
“TQM implementation issues:
review and case study”,
*International Journal of Operations
and Productions Management*,
Vol. 21 No. 11, pp. 1404-16.
- Zhou, J. and George, J.M. (2001), “When
job dissatisfaction leads to creativity:
encouraging the expression of
voice”, *Academy of Management
Journal*, Vol. 44 No. 4, pp.
682-96.