
PENGARUH MANAJEMEN RANTAI PASOK DAN INOVASI TERHADAP KINERJA ORGANISASI

Rudyanto

E-mail: rudyanto.stpph@uph.edu

Penulis

Rudyanto adalah dosen tetap di Sekolah Tinggi Pariwisata Pelita Harapan (STPPH) yang banyak menuangkan pikiran dan ide pada berbagai media cetak di tanah air.

Bidang Peminatan: *Supply Chain Management*

Abstract

The purpose of this paper is to empirically test a framework which identifies the relationships between supply chain management (SCM) practices, operational performance and innovation performance of manufacturing and service firms. Data for the study were collected from a sample of 256 manufacturing and service firms. The research model was tested using structural equation modeling. The results show that SCM practices in both the upstream and downstream supply chain have a direct and significant impact on organizational and innovation performance of firms. Innovation improvement caused by SCM also results in better organizational performance. The findings also reveal that manufacturing and service firms do not have a significant difference in their SCM practices. The time sequence of the association between the variables could not be concluded given that cross-sectional data were used. This study shows the importance of SCM practices and how they directly influence organizational and innovation performance. This result will be encouraging to firms. This study has developed and validated a multi-dimensional construct of SCM practices, and this tool can assist decision makers of firms to evaluate the efficiency of their current SCM practices. The paper presents one of the few studies which empirically validates the relationships between SCM practices and organizational and innovation performances. The study also focuses on a developing country which is in transition from being manufacturing focused to service focused.

Keywords

Supply chain management, Organizational innovation, Organizational performance

LATAR BELAKANG

Organisasi saat ini beroperasi dalam kondisi lingkungan ketidakpastian dan persaingan yang hebat. Salah satu cara untuk menghadapi situasi ini adalah dengan menerapkan Manajemen Rantai Pasok (*Supply Chain Management*). Banyak organisasi memilih untuk melakukan kerja sama erat dengan pemasok, pelanggan dan pesaing dalam suatu kolaborasi rantai pasok (Chong *et al.*, 2009a; Chong *et al.*, 2010). Kolaborasi rantai pasok ditunjukkan oleh perusahaan berbasis teknologi informasi. Menggunakan pertukaran data elektronik (EDI) dan portal B2B. Perusahaan berbasis teknologi informasi berkolaborasi dengan pemasok global dengan cara melakukan pertukaran informasi setiap saat. Perencanaan peramalan bisnis dapat dikirim kepada pemasok sesuai dengan kemampuannya. Perusahaan berbasis teknologi informasi terus-menerus mengadopsi teknologi jaringan baru untuk meningkatkan kemampuan Manajemen Rantai Pasok (Loong, 2010).

Literatur Manajemen Rantai Pasok sebelumnya cenderung fokus pada industri manufaktur dan masih sedikit pada Industri Jasa Layanan. Walaupun negara ekonomi baru muncul seperti China dan Malaysia berbasis industri manufaktur memahami bagaimana cara menggerakkan ekonomi ke depan dengan fokus pada industri jasa layanan (Khang *et al.*, 2010). Banyak penelitian mengenai Manajemen Rantai Pasok di negara Barat dan negara berkembang (Chong & Ooi, 2008a; Chong *et al.*, 2010). Manajemen Rantai Pasok negara maju berbeda dengan negara sedang berkembang yang cenderung menggunakan strategi berbiaya rendah. Negara maju menyadari strategi berbiaya rendah tidak akan bertahan lama, sebaliknya harus lebih fokus untuk lebih produktif (implementasi Manajemen Rantai Pasok) dan lebih menekankan pada layanan lebih inovatif.

Penelitian ini fokus pada jasa layanan dan manufaktur di Indonesia. Kontribusi Produk Domestik Bruto Indonesia masih tergantung pada sektor manufaktur. Indonesia masih berada pada masa transisi menuju negara ekonomi industri. Lebih dari setengah jumlah tenaga kerja bekerja sebagai petani, dan sebagian besar berada di pedesaan. Ekonomi Indonesia yang berorientasi pasardisertai dengan dukungan pemerintah menjadi semakin mampu bersaing dan berbasis ekspor. Akan tetapi, banyak investor asing memindahkan investasi ke negara berbiaya rendah (Chong & Ooi, 2008a; 2008b; Chong *et al.*, 2010). Agar supaya tetap mampu bersaing, perusahaan manufaktur perlu mengelola rantai pasok agar mencapai biaya manufaktur rendah. Penelitian ini bertujuan mengkaji

pengaruh implementasi Manajemen Rantai Pasok dan Inovasi terhadap Kinerja Organisasi, dan membandingkan implementasi Manajemen Rantai Pasok perusahaan manufaktur dengan perusahaan jasa layanan.

STUDI PUSTAKA

Manajemen Rantai Pasok

Manajemen Rantai Pasok berasal dari berbagai disiplin ilmu pengetahuan, dan terdapat berbagai definisi (Li *et al.*, 2006). Konsep Manajemen Rantai Pasok berasal dari manajemen pembelian dan pasokan, serta manajemen transportasi dan logistik (Li *et al.*, 2006; Tan *et al.*, 1998). Dari perperspektif pembelian, Manajemen Rantai Pasok berarti integrasi pasokan berdasarkan pemasok yang berevolusi dari pembelian tradisional menjadi fungsional manajemen material. Menurut Wisner & Tan (2000) dan Reck & Long (1988), Manajemen Rantai Pasok merupakan strategi dasar proses bisnis, dibandingkan dengan fungsi pendukung tertentu. Dari perspektif manajemen transportasi dan logistik merupakan integrasi keseluruhan sistem logistik, dan fokus pada pengurangan persediaan baik dalam organisasi maupun antarorganisasi dalam rantai pasok (Fiseher, 1997; Lamb, 1995). Dalam hal ini, Manajemen Rantai Pasok merupakan logistik terintegrasi menjadi keputusan strategi bisnis (Carter & Ferrin, 1995). Kombinasi kedua perspektif akhirnya menjadi satu Manajemen Rantai Pasok terintegrasi dan bersama-sama dalam aktivitas keseluruhan rantai pasok (Li *et al.*, 2006; Tan *et al.*, 1998). Berdasarkan konsep Manajemen Rantai Pasok terintegrasi, Shimci-Levi *et al.* (2000) dan Park & Krishnan (2001) memberikan definisi sebagai berikut: [...] seperangkat teknis pendekatan manfaat secara efisien dan terintegrasi dari pemasok, manufaktur, pergudangan dan toko (pengecer), sehingga barang dan jasa dapat diproduksi dan didistribusikan pada tingkat kuantitas tepat, lokasi tepat, dan pada waktu tepat, agar mampu meminimalkan biaya-biaya keseluruhan sistem sambil memberikan kepuasan layanan sesuai dengan tingkat kebutuhan pasar.

Evolusi alamiah dan kompleksitas Manajemen Rantai Pasok, banyak peneliti fokus pada aspek hilir atau aspek hulu saja. Untuk menghadapi keterbatasan ini, Li *et al.* (2005) menggabungkan seluruh rerangka Manajemen Rantai Pasok baik hilir maupun hulu dalam suatu rantai pasok terpadu. Peneliti lain setuju bahwa penerapan Manajemen Rantai Pasok membutuhkan kedua sisi, hilir dan hulu (Ballou *et al.*, 2000; Petrovic-Lazarrevic *et al.*, 2007). Menurut Li *et al.* (2005), Manajemen Rantai Pasok sebagai kumpulan aktivitas untuk mendukung manajemen rantai pasok secara efektif. Menurut Donlon (1996), penerapan meliputi

kerja sama dengan pemasok, sumber daya pihak luar, menurunkan siklus waktu, alur proses berkelanjutan dan saling membagi teknologi informasi. Alvarado & Kotzab (2001) menyatakan penerapan untuk menghilangkan pengaruh duplikasi dengan cara fokus pada kompetensi inti, dan menggunakan standar antar-organisasi seperti kalkulasi berdasarkan aktivitas atau EDI (*Electronic Data Interchanged*), dan menghilangkan persediaan yang tidak dibutuhkan dengan cara menunda dan menyesuaikan dengan mitra akhir rantai pasok. Menurut Kotzab & Schnedlitz (1999), penerapan Manajemen Rantai Pasok sebagai bentuk khusus dari strategi kerja sama antara pengecer dan pemasok. Sahay & Mohan (2003), mengusulkan implementasi manajemen rantai pasok diukur dengan empat dimensi, yakni mensejajarkan strategi rantai pasok dengan strategi bisnis, integrasi rantai pasok, kerja sama, dan teknologi informasi. Tan *et al.* (2002) melakukan survei terhadap manajer utama di AS, menyimpulkan implementasi manajemen rantai pasok mencakup aspek sebagai berikut: integrasi rantai pasok, saling berbagi informasi, karakteristik rantai pasok, manajemen layanan pelanggan, pendekatan geografis, dan kapabilitas teknologi informasi. Chong *et al.* (2009a; 2009b; Chong *et al.*, 2010) meneliti kolaborasi teknologi informasi dan hubungan relasional dengan pemasok. Min & Mentzer (2004) mengidentifikasi implementasi Manajemen Rantai Pasok sesuai dengan visi dan tujuan organisasi, saling berbagi informasi, saling berbagi risiko dan penghargaan, bekerja sama, proses terintegrasi, hubungan jangka panjang dan kepemimpinan rantai pasok. Koh *et al.* (2007) mengusulkan implementasi Manajemen Rantai Pasok dari perspektif: hubungan kerja sama erat dengan pemasok, hubungan erat dengan pelanggan, pasokan tepat waktu saat dibutuhkan, perencanaan strategi, rantai pasok perbandingan, beberapa pemasok, memiliki persediaan aman, dan sub-kontrak, pembelian secara elektronik, sumber daya eksternal, hubungan internal organisasi, logistik, berorientasi pada proses peningkatan, berorientasi pada hasil dan teknologi informasi.

Konsep lain yang menarik perhatian sebagai pengembangan Manajemen Rantai Pasok adalah Manajemen Rantai Permintaan (*Demand Chain Management*) bertujuan mengelola dan mengordinasikan keseluruhan rantai permintaan, dimulai dari pelanggan akhir dan ke belakang sampai pemasok bahan baku (Selen & Soliman, 2002; Frohlich & Westbrook, 2002). Hoover *et al.* (2001) menyatakan memiliki produk dan jasa kompetitif dan rantai pasok tepat untuk pelanggan adalah tidak cukup dalam lingkungan pasar saat ini, rantai pasok harus tepat pada pelanggan tepat. Relasional pelanggan dikombinasikan dengan operasional perusahaan serta operasional pelanggan, akan menciptakan rantai pasok permintaan. Dengan ketersediaan perdagangan elektronik (e-

commerce), rantai permintaan-penawaran organisasi dapat ditingkatkan. Kunci penting dari Manajemen Rantai Pasok adalah bagaimana hubungan antara pelanggan dan pemasok diciptakan, dipelihara dan dikembangkan. Oleh karena itu dibutuhkan mengintegrasikan pelanggan dan pemasok ke dalam rantai pasok permintaan, dimulai dari hilir ke hulu, atau hulu ke hilir, proses rantai pasok internal dan relasional pelanggan.

Berdasarkan literatur di atas, implementasi manajemen rantai pasok digambarkan berbeda perspektif dengan tujuan mengembangkan kinerja organisasi. Dalam tinjauan dan konsolidasi literatur yang disebutkan, terdapat enam implementasi Manajemen Rantai Pasok, yakni Mitra Pemasok Strategis, Hubungan Relasional Pelanggan, Saling Membagi Informasi, Teknologi Informasi, Pelatihan dan Operasional Internal (Petrovic-Lazarevic *et al.*, 2007; Koh *et al.*, 2007; Li *et al.*, 2005; Perry & Sohal, 2000). Walaupun dimensi-dimensi termasuk dalam aspek utama penelitian, misalnya kepemimpinan rantai pasok, pendekatan geografis, dan standar pembandingan rantai pasok tidak termasuk dalam penelitian ini, karena keterbatasan survei, dan sehubungan dengan parsimoni instrumen pengukuran (Li *et al.*, 2006).

Hipotesis

Penelitian sebelumnya menunjukkan hubungan antara Manajemen Rantai Pasok dan kinerja organisasi (Petrovic-Lazarevic *et al.*, 2007). Li *et al.* (2006) menggunakan 196 perusahaan menemukan bahwa implementasi Manajemen Rantai Pasok dapat menyebabkan peningkatan keunggulan bersaing dan meningkatkan kinerja organisasi. Koh *et al.* (2007) meneliti perusahaan menengah kecil di Turki dan juga menemukan implementasi Manajemen Rantai Pasok memiliki pengaruh langsung dan signifikan yang menyebabkan tinggi rendahnya kinerja perusahaan. Penelitian menunjukkan hubungan eksplisit antara implementasi manajemen rantai pasok dan kinerja organisasi. Oleh karena itu, peneliti mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H1: Manajemen Rantai Pasok memengaruhi secara positif dan signifikan terhadap Kinerja Organisasi.

Beberapa penelitian mengenai hubungan antara praktik kualitas dan kinerja inovasi (Prajogo & Sohal, 2001, 2004; Sing & Smith, 2004). Penelitian ini membahas apakah praktik *Total Quality Management* (TQM) mampu meningkatkan inovasi dalam perusahaan. Prajogo & Sohal (2001) menawarkan beberapa kajian awal yang berusaha meneliti apakah TQM bisa, kenyataannya, melancarkan atau menghalangi inovasi perusahaan. Walaupun hubungan antara TQM dan kinerja Inovasi sudah ada penelitiannya, tetapi masih terbatas dan sedikit. Baik TQM maupun Manajemen Rantai Pasok diimplementasikan perusahaan untuk mencapai

keunggulan bersaing terhadap pesaing. Vanichinchai & Igel (2009) mengusulkan beberapa dasar yang sama antara TQM dan Manajemen Rantai Pasok. Beberapa peneliti sering berargumentasi apakah TQM membantu atau menghambat implementasi TQM (Flynn, 1994; Zairi, 1999, Prajogo & Sohal, 2001, 2003, 2004). Juga penting menentukan apakah implementasi Manajemen Rantai Pasok memengaruhi secara positif terhadap kinerja inovasi perusahaan. Misalnya, dalam implementasi Manajemen Rantai Pasok, perusahaan membagi permintaan pelanggan kepada pemasok. Informasi tersebut menumbuhkan inovasi produk di antara mitra rantai pasok. Implementasi teknologi informasi dalam Manajemen Rantai Pasok secara potensial mampu menawarkan cara baru memberikan jasa kepada pelanggan. Soosay *et al.* (2008) menemukan bahwa kolaborasi melalui pembagian informasi memiliki pengaruh positif pada inovasi rantai pasok. Oleh karena itu, penelitian ini berusaha menguji secara empiris apakah implementasi manajemen rantai pasok dapat meningkatkan kinerja inovasi perusahaan. Hipotesis yang diusulkan sebagai berikut:

H2: Manajemen Rantai Pasok memengaruhi secara positif dan signifikan terhadap inovasi.

Penelitian Gopalakrishnan (2000) mengenai pengaruh inovasi terhadap kinerja inovasi menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara perbedaan dimensi inovasi, yakni kecepatan dan besaran serta kinerja organisasi perusahaan. Subramanian (1996) juga menemukan bahwa inovasi organisasi meningkatkan kinerja organisasi. Yamin *et al.* (1997) menemukan inovasi meningkatkan keunggulan bersaing perusahaan, sehingga meningkatkan kinerja perusahaan. Hipotesis yang diusulkan sebagai berikut:

H3: Inovasi memengaruhi secara positif dan signifikan terhadap kinerja organisasi.

Usulan model penelitian bahwa praktik Manajemen Rantai Pasok akan meningkatkan kinerja inovasi dan kinerja organisasi perusahaan.

METODE PENELITIAN

Sampel Dan Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan instrumen kuesioner untuk menguji model penelitian. Semua indikator (pertanyaan) diadopsi dari penelitian terdahulu, dan didistribusikan kepada 1.500 perusahaan manufaktur dan perusahaan jasa. Sampel dipilih secara acak dari Standard Trade & Industry Directory of Indonesia (2007) yang memuat lebih dari 20.000 perusahaan. Pengumpulan data dilakukan dari Januari 2011 sampai dengan Juni 2011. Kuesioner diisi oleh Manajer atau Pimpinan Bagian

Manajemen Rantai Pasok perusahaan yang terlibat secara langsung. Dari 1.500 kuesioner yang disebar, hanya 256 kuesioner yang kembali, terdiri dari 135 perusahaan manufaktur dan 121 perusahaan jasa.

Pengukuran Variabel

Secara keseluruhan, 24 indikator dipergunakan untuk mengukur enam kategori implementasi Manajemen Rantai Pasok, yakni Pemasok Mitra Strategis, Hubungan Relasional Pelanggan, Pembagian Informasi, Teknologi Informasi, Pelatihan, dan Operasional Internal. Untuk Inovasi diukur dengan menggunakan sembilan indikator terhadap proses inovasi, dan inovasi produk/jasa. Pengukuran menggunakan skala Likert 1 sampai 5.

Perusahaan diminta menjawab enam jenis pengukuran sesuai industri masing-masing, di bawah standar industri, rata-rata standar industri, dan di atas standar industri, atau sebagai pemimpin pasar dalam industri sebagai kinerja organisasi. Kinerja organisasi diukur dengan menggunakan indikator Waktu Operasional, Perputaran Persediaan, Produk Rusak (Retur), Tingkat Penjualan, Pengurangan Biaya, dan Memenuhi Kebutuhan Pelanggan. Sumber: Petrovic-Lazarevic *et al.*(2007); Koh *et al.*(2007); Li *et al.*(2005); Perry & Sohal(2000); Chong *et al.* (2010).

Reliabilitas diuji dengan menggunakan *Cronbach Alpha*, dengan hasil sebagai berikut: Mitra Pemasok Strategis 0,739; Hubungan Relasional Pelanggan 0,809; Pembagian Informasi 0,790; Teknologi Informasi 0,904; Pelatihan 0,585; Operasional Internal 0,769; Kinerja Organisasi 0,808; dan inovasi 0,585. Hair *et al.* (2009) menyatakan nilai alpha lebih dari 0,70 atau lebih sebagai kriteria konsistensi internal indikator, sedangkan menurut Nunnally (1978), nilai *alpha* antara 0,50 dan 0,60 dapat diterima. Nilai *alpha* hasil analisis berkisar antara 0,585 sampai dengan 0,904, artinya semua indikator dapat diterima dan reliabel sesuai Nunnally (1978) dan Koh *et al.* (2007).

Analisis Faktor Konfirmatori digunakan untuk menguji validitas konstruk. Nilai *Goodness-of-fit* (GFI) dan nilai *Comparative Fit Index* (CFI) di atas 0,80, sehingga semua indikator mampu menjelaskan konstruk (Hart, 1994; Katos, 2010). Nilai *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) semuanya di bawah 0,1, dan model memenuhi persyaratan dan dapat diterima.

Hasil analisis *Structural Equation Modeling* (SEM) menunjukkan tiga hipotesis antara Manajemen Rantai Pasok, Inovasi dan Kinerja Organisasi. Diagram Jalur, berdasarkan penelitian Segars & Grover (1998), Kaynal (2003) dan Lin & Lee (2005), pengukuran model

dilakukan dengan menggunakan 6 pengukuran umum *goodness-of-fit* (GFI), yakni X^2 terhadap *degree of freedom* (df), CFI, GFI, *adjusted goodness-of-fit* (AGFI), *normed fit index* (NFI) dan RMSEA. Hasil perhitungan *Structural Equation Modeling* sebagai berikut: $X^2/df = 1,088; \rho = 0,212$ sesuai dengan standar yang dibutuhkan kurang dari 3 (Bagozzi & Yi, 1988). Keseluruhan indikator menunjukkan hasil yang baik dengan GFI = 0,911, AGFi = 0,87; CFI = 0,991; NFI = 0,902, dan RMSEA = 0,023 (Li *et al.*, 2006).

Variabel Manajemen Rantai Pasok, memiliki dimensi pengukur dengan urutan nilai sebagai berikut: Operasional Internal ($\beta = 0,862; \rho < 0,001$); Pembagian Informasi ($\beta = 0,625; \rho < 0,001$), Teknologi Informasi ($\beta = 0,539; \rho < 0,001$); Pelatihan ($\beta = 0,527; \rho < 0,001$); Mitra Pemasok Strategis ($\beta = 0,439; \rho < 0,001$) dan Hubungan Relasional Pelanggan ($\beta = 0,429; \rho < 0,001$).

Hipotesis 1 menunjukkan Manajemen Rantai Pasok memengaruhi secara signifikan dan positif terhadap Kinerja Organisasi dengan *standard coefficient* 0,408 pada tingkat signifikansi $< 0,001$. Hasil ini mendukung penelitian Petrovic-Lazarevic *et al.* (2007), Li *et al.* (2006) dan Koh *et al.* (2007). Dalam hubungan ini, agar perusahaan mampu mencapai kinerja yang lebih baik (memperbaiki Waktu Kebutuhan Operasional, Pangsa Pasar, Tingkat Penjualan, dan lain-lain), harus mengimplementasikan Manajemen Rantai Pasok.

Hipotesis 2 menunjukkan Manajemen Rantai Pasok memengaruhi Inovasi secara signifikan dan positif. Hipotesis 2 mendukung bahwa semakin tinggi Manajemen Rantai Pasok semakin memengaruhi inovasi organisasi dibanding dengan pengaruh langsung terhadap Kinerja Organisasi. Penelitian menemukan bahwa memiliki pengetahuan terbaik merupakan salah satu penelitian empiris yang berusaha meneliti hubungan antara Manajemen Rantai Pasok dengan Kinerja inovasi perusahaan.

Hipotesis 3 menunjukkan bahwa Inovasi memengaruhi secara signifikan dan positif terhadap Kinerja Organisasi. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Gopalakrishnan (2000), Subramanian (1996) dan Yamin *et al.* (1997). Hal ini menunjukkan perusahaan yang lebih inovatif akan mencapai kinerja yang lebih baik.

Dari Analisis Jalur, Manajemen Rantai Pasok meningkatkan inovasi ($\beta = 0,647; \rho < 0,001$) dari perusahaan pertama kali, dan inovasi akan meningkatkan Kinerja Organisasi ($\beta = 0,431; \rho < 0,001$). Oleh karena itu, penemuan ini secara khusus menunjukkan adanya pengaruh mediasi dari Inovasi antara Manajemen Rantai Pasok dengan Kinerja Organisasi (Koh *et al.*, 2007).

Perbandingan Antara Perusahaan Manufaktur Dan Perusahaan Jasa

Agar dapat membandingkan perbedaan signifikan antara Manajemen Rantai Pasok pada perusahaan manufaktur dan perusahaan jasa, peneliti melakukan *uji-t* yang hasilnya menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan Manajemen Rantai Pasok pada Perusahaan Manufaktur dan Perusahaan Jasa. Nilai rata-rata *t-test p-value* > 0,5. Hal ini menunjukkan Manajemen Rantai Pasok telah diimplementasikan baik di Perusahaan Manufaktur maupun Perusahaan Jasa.

PEMBAHASAN

Penelitian ini memberikan bukti empiris terhadap rerangka model penelitian antara Manajemen Rantai Pasok, Inovasi dan Kinerja Organisasi pada Perusahaan Manufaktur dan Perusahaan Jasa. Penelitian ini mendukung penelitian Koh et al. (2007), Li et al. (2006), dan Petrovic-Lazarevic et al. (2007). Walaupun demikian, strategi ini tidak akan bertahan lama di masa depan, perusahaan harus beroperasi secara efektif dan efisien dengan menerapkan Manajemen Rantai Pasok (Chong & Ooi, 2008a; Khang et al., 2010). Hubungan antara Manajemen Rantai Pasok dan Inovasi sudah dibangun dan diterapkan pada Perusahaan Manufaktur dan Perusahaan Jasa. Projogo & Sohal (2001, 2004) mengusulkan inovasi dapat ditingkatkan melalui *Total Quality Management* (TQM), penelitian ini membuktikan implementasi Manajemen Rantai Pasok memiliki pengaruh positif dan signifikan dengan Inovasi. Produksi perusahaan semakin efisien dan mampu memenuhi kebutuhan pelanggan lebih baik. Kombinasi penggunaan Teknologi Informasi dan strategi pembagian informasi dengan pemasok memungkinkan perusahaan menciptakan inovasi produk/jasa. Penelitian membuktikan semakin tinggi tingkat inovasi, semakin tinggi tingkat kinerja organisasi.

Penelitian ini menunjukkan implementasi Manajemen Rantai Pasok memengaruhi Inovasi dan Kinerja Organisasi adalah Operasional Internal. Hasil penelitian mendukung penelitian Petrovic-Lazarevic et al. (2007) yang menyatakan sangat penting bagi perusahaan meningkatkan perbaikan integrasi internal sebelum melakukan integrasi eksternal (misal dengan Mitra Pemasok Strategis). Pembagian Informasi dan Teknologi Informasi memengaruhi Kinerja Organisasi dan Inovasi. Hasil penelitian mendukung penelitian Chong & Ooi (2008a) dan Chong et al. (2009a) yang menyatakan saling membagi informasi di antara mitra rantai pasok serta membentuk kolaborasi rantai pasok. Chong et al. (2009a) juga menyatakan teknologi informasi bergeser ke luar B2B and sekarang fokus pada teknologi pemasaran elektronik (*e-commerce*) lebih menekankan kolaborasi. Pelatihan juga diperlukan untuk menjamin Manajemen Rantai Pasok diimplementasikan secara tepat. Implementasi Manajemen Rantai

Pasok tidak hanya melibatkan satu fungsi atau satu perusahaan, tetapi melibatkan seluruh fungsi organisasi dan termasuk pemasok dan pelanggan, Mitra Pemasok Strategis dan Hubungan Relasional Pelanggan juga ikut memengaruhi implementasi Manajemen Rantai Pasok. Perusahaan harus memiliki hubungan relasional strategis yang lebih baik dengan pemasok dan pelanggan, seperti kesuksesan yang ditunjukkan oleh Infineon Technologies, Nokia dan Texas Instruments (Park *et al.*, 2009). Chong & Ooi (2008a) menemukan banyak masih banyak perusahaan berkomunikasi dengan mitra rantai pasok melalui e-mail dan fax daripada menggunakan teknologi B2B. Di masa depan, perusahaan harus memperbaiki dan meningkatkan hubungan dengan mitra rantai pasoknya, pemasok dan pelanggan.

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan implementasi Manajemen Rantai Pasok antara Perusahaan Manufaktur dengan Perusahaan Jasa. Perekonomian sektor jasa semakin maju dibanding sektor manufaktur, dan semua perusahaan tetap harus konsisten menjamin penerapan Manajemen Rantai Pasok sebagai strategi penting dalam bersaing.

KESIMPULAN

Penelitian ini menjelaskan hubungan antara implementasi Manajemen Rantai Pasok, Inovasi dan Kinerja Organisasi, dan mengembangkan model penelitian untuk menguji hubungan tersebut. Hasil empiris menyarankan bahwa Mitra Pemasok Strategis, Hubungan Relasional Pelanggan, Pembagian Informasi, Teknologi Informasi, Pelatihan dan Operasional Internal mampu meningkatkan kemampuan Inovasi dan Kinerja Organisasi.

Hasil penelitian memiliki beberapa implikasi. Beberapa penelitian sebelumnya berusaha meneliti apakah ada hubungan antara Manajemen Rantai Pasok dengan Inovasi. Penelitian Manajemen Operasi fokus pada hubungan antara TQM dengan inovasi (Prajogo & Sohal, 2001; Chen & Tsou, 2007; Gobeli & Brown, 1994; Yamin *et al.*, 1997). Hasil penelitian ini membantu pembuat keputusan perusahaan untuk mengetahui pentingnya Manajemen Rantai Pasok dan pengaruh implementasi Manajemen Rantai Pasok terhadap inovasi. Pembuat keputusan dapat memprioritaskan implementasi Manajemen Rantai Pasok untuk meningkatkan inovasi dan kinerja organisasi.

Model penelitian menunjukkan bahwa inovasi dapat meningkatkan kinerja organisasi. Pembuat keputusan harus terus-menerus meningkatkan kinerja perusahaan. Walaupun penelitian dilakukan di negara sedang berkembang (Indonesia), hasil penelitian tetap konsisten dengan hasil penelitian di negara maju (Amerika Serikat dan Australia). Petrovic-

Lazarevic *et al.* (2007) menunjukkan hasil penelitian yang sama di mana implementasi Manajemen Rantai Pasok pada perusahaan manufaktur Australia, memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja organisasi. Konsisten dengan penelitian Li *et al.* (2006) yang melakukan penelitian terhadap perusahaan Amerika Serikat. Implikasi penelitian adalah bahwa Manajemen Rantai Pasok penting bagi perusahaan baik perusahaan tersebut berada di dalam negeri atau di luar negeri.

Manajer harus menyadari adanya pengaruh mediasi inovasi yang mampu meningkatkan kinerja organisasi. Oleh karena itu, lebih banyak usaha yang diinvestasikan pada Riset dan Pengembangan dan produksi untuk membuka budaya inovasi.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kinerja konsisten baik di perusahaan manufaktur maupun perusahaan jasa. Sesuai dengan penelitian Koh *et al.* (2007 dan Li *et al.* (2006), penelitian ini mengembangkan dan validasi konstruk multi-dimensi dari implementasi Manajemen Rantai Pasok, yang dapat membantu pembuat keputusan untuk mengevaluasi efisiensi dari implementasi Manajemen Rantai Pasok.

Keterbatasan Dan Penelitian Mendatang

Terdapat beberapa keterbatasan penelitian. Pertama, penelitian hanya menggunakan data *cross-sectional*, bukan longitudinal. Penelitian mendatang harus menggunakan data longitudinal, sehingga diperoleh hasil penelitian yang lebih obyektif. Kedua, penelitian hanya fokus pada industri lokal, penelitian mendatang harus meneliti perusahaan multi-nasional luar negeri, sehingga dapat dilakukan perbandingan antarnegara. Penelitian mendatang dapat meneliti variabel lain, misalnya budaya organisasi, struktur rantai pasok, dan panjang rantai pasok seperti yang diusulkan Koh *et al.* (2007). Guna menghindari metode yang bias, penelitian mendatang dapat mengumpulkan data dari multi-responden dari setiap perusahaan (misal, manajer, insinyur dan eksekutif di departemen Manajemen Rantai Pasok atau Departemen Logistik). Penelitian ini hanya membandingkan perusahaan manufaktur dan perusahaan jasa. Penelitian mendatang dapat meneliti pengaruh dari atribut organisasi, seperti besar kecilnya perusahaan dan tipe perusahaan (lokal, luar negeri, dan *joint venture*).

DAFTAR PUSTAKA

- Alvarado, U. Y. and Kotzab, H. (2001). Supply chain management: the integration of logistics in marketing, *Industrial Marketing Management*, Vol. 30 No. 2, pp. 183-98.
- Bagozzi, R. P. and Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 16 No. 1, pp. 74-94.
- Ballou, R.H., Gilbert, S.M. and Mukherjee, A. (2000). New managerial challenges from supply chain opportunities, *Industrial Marketing Management*, Vol. 29 No. 1, pp. 7-18.
- Carter, J.R. and Ferrin, B. G. (1995). The impact of transportation costs on supply chain management, *Journal of Business Logistics*, Vol. 16 No. 1, pp. 189-212.
- Chen, J. and Tsou, H. (2007). Information technology adoption for service innovation practices and competitive advantage: the case of financial firms, *Information Research*, Vol. 12 No. 3, pp. 1368-613.
- Chong, A.Y.L. and Ooi, K. B. (2008a). Adoption of interorganizational system standards in supply chains, *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 108 No. 4, pp. 529-47.
- Chong, A.Y.L. and Ooi, K. B. (2008b). Collaborative commerce in supply chain management: a study of adoption status in Malaysian electrical and electronics industry, *Journal of Applied Sciences*, Vol. 8 No. 21, pp. 3836-44.
- Chong, A.Y.L., Ooi, K. B. and Sohal, A. (2009a). The relationship between supply chain factors and adoption of e-collaboration tools: an empirical examination, *International Journal of Production Economics*, Vol. 122 No. 1, pp. 150-60.
- Chong, A.Y.L., Ooi, K.B., Lin, B. and Raman, M. (2009b). Factors affecting the adoption level of c-commerce: an empirical study, *Journal of Computer Information Systems*, Vol. 50 No. 2, pp. 13-22.
- Chong, A. Y. L., Chan, Felix T. S., Ooi, K. B. & Sim, J. J. (2010). Can Malaysian Firms Improve Organizational/Innovation Performance via SCM? *Industrial Management & Data Systems*. Vol. 111 No. 3, pp. 410-431.
- Donlon, J.P. (1996). Maximizing value in the supply chain, *Chief Executive*, Vol. 117, October, pp. 54-63.
- Fisher, M. L. (1997). What is the right supply chain for your product?, *Harvard Business Review*, Vol. 75 No. 2, pp. 105-16.
- Flynn, B. B. (1994). The relationship between quality management practices, infrastructure and fast product innovation, *Benchmarking for Quality Management & Technology*, Vol. 1 No. 1, pp. 48-64.

- Frohlich, M. T. and Westbrook, R. (2002). Demand chain management in manufacturing and services: web-based integration, drivers and performance, *Journal of Operations Management*, Vol. 20 No. 6, pp. 729-45.
- Gobeli, D. and Brown, W. (1994). Technological innovation strategies, *Engineering Management Journal*, Vol. 6 No. 1, pp. 17-24.
- Gopalakrishnan, S. (2000). Unraveling the links between dimensions of innovation and organizational performance, *The Journal of High Technology Management Research*, Vol. 11 No. 1, pp. 137-53.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. and Black, W.C. (2009). *Multivariate Data Analysis*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Hart, P.M. (1994). Teacher quality of work life: integrating work experiences, psychological distress and morale, *Journal of Occupational & Organizational Psychology*, Vol. 67 No. 2, pp. 109-32.
- Hoover, W.E., Eloranta, E., Holmstrom, J. and Huttunen, K. (2001). *Managing the Demand-Supply Chain: Value Innovations for Customer Satisfaction*, Wiley, New York, NY.
- Katos, A. V. (2010). The influence of information and communication technologies on enabling trade: a cross-country investigation, *Journal of Information Technology Impact*, Vol. 10 No. 1, pp. 15-24.
- Kaynak, H. (2003). The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance, *Journal of Operations Management*, Vol. 21 No. 4, pp. 405-36.
- Khang, T.S., Arumugam, V., Chong, A.Y.L. and Chan, F.T.S. (2010). Relationship between supply chain management practices and organisation performance: a case study in the Malaysian service industry, *International Journal of Modelling in Operations Management*, Vol. 1 No. 1, pp. 84-106.
- Koh, S., 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, p. 103.
- Kotzab, H. and Schnedlitz, P. (1999). Retailing, don't forget it in your supply chain management concept, *Journal für Betriebswirtschaft*, Vol. 4, pp. 140-53.
- Lamb, J. J. (1995). An evolutionary idea, *World Trade*, Vol. 8 No. 7, pp. 40-6.
- Li, S., Rao, S.S., Ragu-Nathan, T. and Ragu-Nathan, B. (2005). Development and validation of a measurement instrument for

- studying supply chain management practices, *Journal of Operations Management*, Vol. 23 No. 6, pp. 618-41.
- Li, S., Ragu-Nathan, B., Ragu-Nathan, T. and Subba Rao, S. (2006). The impact of supply chain management practices on competitive advantage and organizational performance, *Omega*, Vol. 34 No. 2, pp. 107-24.
- Lin, H.F. and Lee, G. G. (2005). Impact of organizational learning and knowledge management factors on e-business adoption, *Management Decision*, Vol. 43 No. 2, pp. 171-88.
- Loong, A.C. Y. (2010). *Case study on the implementation of RosettaNet standards*, available at: http://cits.intimal.edu.my/resource_files/case_study.pdf (accessed 8 August 2010).
- Min, S. and Mentzer, J. T. (2004). Developing and measuring supply chain concepts, *Journal of Business Logistics*, Vol. 25 No. 1, pp. 63-99.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*, 2nd ed., McGraw-Hill, New York, NY.
- Park, D. and Krishnan, D. (2001). Supplier selection practices among small firms in the United States: testing three models, *Journal of Small Business Management*, Vol. 39 No. 3, pp. 259-71.
- Perry, M. and Sohal, A.S. (2000). Quick response practices and technologies in developing supply chains, *Management*, Vol. 30 Nos 7/8, pp. 627-39.
- Petrovic-Lazarevic, S., Sohal, A. and Baihaiqi, I. (2007). *Supply chain management performance the Australian manufacturing industry*, available at: www.buseco.monash.edu.au/mgt/research/workingpapers/2007/wp21-07.pdf (accessed 14 August 2010).
- Prajogo, D.I. and Sohal, A.S. (2001). TQM and innovation: a literature review and research framework, *Technovation*, Vol. 21 No. 9, pp. 539-58.
- Prajogo, D.I. and Sohal, A. S. (2003). The relationship between TQM practices, quality performance, and innovation performance, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 20 No. 8, pp. 901-18.
- Prajogo, D.I. and Sohal, A. S. (2004). The multidimensionality of TQM practices in determining quality and innovation performance – an empirical examination, *Technovation*, Vol. 24 No. 6, pp. 443-53.
- Reck, R.F. and Long, B. G. (1988). Purchasing: a competitive weapon, *Journal of Purchasing and Materials Management*, Vol. 24 No. 3, pp. 1-12.

- Segars,A.H. And Grover,V. (1998). Strategic information systems planning success: an investigation of the construct and its measurement, *MIS Quarterly*, Vol. 22 No. 2, pp. 139-63.
- Selen, W. and Soliman, F. (2002). Operations in today's demand chain management framework, *Journal of Operations Management*, Vol. 20 No. 6, pp. 667-73.
- Shimchi-Levi, D., Kaminsky, P. and Shimchi-Levi, E. (2000). *Designing and Managing the Supply Chain: Concepts, Strategies, and Case Studies*, McGraw-Hill, Singapore.
- Singh, P.J. and Smith, A.J. R. (2004). Relationship between TQM and innovation: an empirical study, *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 15 No. 5, pp. 394-401.
- Soosay, C.A., Hyland, P. W. and Ferrer, M. (2008). Supply chain collaboration: capabilities for continuous innovation, *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 13 No. 2, pp. 160-9.
- Subramanian, S. (1996). Organizational innovativeness: exploring the relationship between organizational determinants of innovation, types of innovations, and measures of organizational performance, *Omega*, Vol. 24 No. 6, pp. 631-47.
- Tan, K.C., Kannan, V.R. and Handfield, R. B. (1998). Supply chain management: supplier performance and firm performance, *International Journal of Purchasing and Materials Management*, Vol. 34 No. 3, pp. 2-9.
- Tan, K.C., Kannan, V.R., Handfield, R.B. and Ghosh, S. (1999). Supply chain management: an empirical study of its impact on performance, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 19, pp. 1034-52.
- Tan, K.C., Lyman, S.B. and Wisner, J. D. (2002). Supply chain management: a strategic perspective, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 22 Nos 5/6, pp. 614-31.
- Vanichchinchai, A. and Igel, B. (2009). Total quality management and supply chain management: similarities and differences, *The TQM Magazine*, Vol. 21 No. 3, pp. 249-60.
- Wisner, J.D. and Tan, K. C. (2000). Supply chain management and its impact on purchasing, *Journal of Supply Chain Management*, Vol. 36 No. 4, pp. 33-42.
- Yamin, S., Mavondo, F., Gunasekaran, A. and Sarros, J.C. (1997). A study of competitive strategy, organisational innovation and organisational performance among Australian manufacturing companies, *International Journal of Production Economics*, Vol. 52 Nos 1/2, pp. 161-72.