

PENGARUH PENERAPAN STRATEGI INOVASI TERHADAP KINERJA OPERASIONAL

Nursiah

STIE Panca Bhakti Palu
Jalan Dr. Suharso Nomor 36-A. Palu 94111
Telepon +62 451 421303, Fax. +62 451 421303

Fahmy Radhi

Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Gadjah Mada
Jalan Humaniora Nomor 1, Bulaksumur, Yogyakarta 55281
Telepon +62 274 548510 – 548515, Fax. +62 274 563212
E-mail: fahmyradhi@feb.ugm.ac.id

ABSTRACT

This study examined the effect of innovation strategy on operational performance of manufacturing companies. In this study, the dimensions of innovation strategy were leadership orientation, process innovation, product innovation, and implementation of innovation. While, operational performance measured by using productivity, defect of production volume, claims of warranty cost, quality cost, and on time delivery. The data was collected through questionnaires, which consist of 63 manufacturing companies in Sulawesi, by using purposive sampling method. The hypotheses were tested by multiple regression. The study indicates that there were direct significant effects among the dimensions of innovation strategy, i.e. process innovation, product innovation, and implementation of innovation, on the operational performance. Only leadership orientation did not effect significantly on the operational performance of manufacturing companies.

Keywords: innovation strategy, operational performance, leadership orientation, process and product innovation

PENDAHULUAN

Dalam kondisi lingkungan bisnis yang semakin kompetitif, setiap perusahaan dituntut untuk selalu mengembangkan strategi yang dapat menciptakan keunggulan bersaing. Salah satu strategi untuk menciptakan keunggulan bersaing adalah strategi inovasi. Menurut Cottam (2001), strategi inovasi merupakan salah satu strategi perusahaan untuk dapat bertahan dalam lingkungan bisnis yang kompetitif. Strategi inovasi merupakan strategi yang diarahkan pada proses penemuan, pengembangan, dan implementasi ide baru yang berkaitan dengan pengembangan proses, teknologi, dan produk (Slater and Olson, 2001). Menurut Chase et al. (1998), strategi inovasi dapat meningkatkan posisi perusahaan di pasar dengan menciptakan keunggulan bersaing. Di samping itu, inovasi berkelanjutan dapat memberikan alternatif bagi perusahaan dalam menentukan prioritas strategi bersaing, tidak hanya memprioritaskan pada *cost leadership*, tetapi juga pada *quality leadership*, *delivery*, dan *responsiveness*. Perusahaan yang menerapkan strategi inovasi akan memperoleh keuntungan pada peningkatan kinerja perusahaan (Means dan Faulkner

2000).

Penelitian empiris yang menguji hubungan antara strategi inovasi dan kinerja perusahaan mendapatkan perhatian cukup besar dari para peneliti di bidang manajemen strategik, manajemen operasi dan manajemen teknologi. Namun, hasil penelitian yang menguji hubungan antara strategi inovasi dengan kinerja perusahaan masih memunculkan adanya kontroversi. Beberapa hasil penelitian tersebut masih belum konsisten dan menyisakan pertanyaan apakah pengaruh strategi inovasi tersebut terhadap kinerja perusahaan secara langsung atau secara tidak langsung. Sebagian penelitian membuktikan bahwa strategi inovasi yang dilakukan oleh perusahaan akan berdampak secara langsung pada kinerja perusahaan (Zahra dan Das, 1993; Deshpande *et al*, 1993). Beberapa penelitian lainnya membuktikan bahwa strategi inovasi yang dilakukan perusahaan hanya memberikan pengaruh tidak langsung terhadap kinerja perusahaan (Kim dan Manborgue, 1999; Powel, 2000). Kim dan Manborgue (1999) membuktikan bahwa strategi inovasi akan memberikan pengaruh pada kinerja jika perusahaan mampu menciptakan *value innovation* dalam proses inovasi. Powel (2000) menyatakan bahwa inovasi akan mempengaruhi *positioning advantage*. Dimensi inilah yang kemudian berpengaruh secara langsung terhadap kinerja perusahaan.

Selain itu, beberapa hasil penelitian juga masih menyisakan kontroversi berkaitan dengan dimensi apa yang lebih dominan memberikan pengaruh terbesar terhadap kinerja perusahaan. Fernandez (2001) lebih menekankan inovasi proses sebagai penentu keberhasilan inovasi perusahaan. Selanjutnya Deshpande *et al* (1993) menyatakan bahwa perusahaan yang ingin berhasil dalam proses inovasinya harus mengintegrasikan secara bersama-sama pada inovasi produk dan inovasi proses. Sedangkan Zahra dan Das (1993) menyatakan bahwa hubungan antara dimensi inovasi yang ada merupakan hubungan yang terintegrasi dan tidak bisa dipisahkan satu sama lain baik secara simultan maupun sekuensial dalam mempengaruhi kinerja organisasi. Makadok (1998) menyatakan bahwa kepemimpinan inovasi merupakan dimensi utama bagi perusahaan untuk menuju kinerja yang tinggi. Selain itu, sebagian besar penelitian yang dilakukan menggunakan kinerja keuangan sebagai indikator kinerja perusahaan. Kinerja non-keuangan,

seperti kinerja operasional masih jarang digunakan (Schroeder, 1993).

Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian yang dilakukan oleh Zahra dan Das (1993) tentang pengaruh strategi inovasi terhadap kinerja keuangan, dengan melakukan beberapa pengembangan. Penelitian ini menggunakan 4 dimensi strategi inovasi yang meliputi orientasi kepemimpinan, inovasi produk, inovasi proses, dan implementasi inovasi. Sedangkan variabel sumber inovasi dan tingkat investasi tidak dimasukkan dalam dimensi strategi inovasi. Hal ini dimaksudkan agar penelitian ini lebih terfokus. Penelitian ini mengukur kinerja perusahaan dari perspektif operasional, berbeda dengan penelitian Zahra dan Das (1993) yang mengukur kinerja berdasarkan pertumbuhan keuangan perusahaan. Schroeder (1993) mengatakan bahwa pengukuran kinerja perusahaan dapat ditinjau dari kinerja operasionalnya, yang meliputi kualitas, biaya, pengiriman produk, fleksibilitas, dan inovasi. Lebih lanjut Schroeder (1993) mengatakan bahwa pengukuran kinerja yang hanya mempertimbangkan kinerja keuangan perlu diperbaiki dengan mempertimbangkan juga pengukuran kinerja operasionalnya.

Penelitian ini memasukkan implementasi inovasi sebagai salah satu dimensi strategi inovasi. Menurut Read (2000), beberapa dimensi inovasi adalah tipe inovasi, tahap inovasi, dan tingkat analisis. Tipe inovasi produk versus proses, radikal versus *incremental*, dan teknik versus administratif. Tahapan inovasi terdiri dari pengembangan, pengadopsian, dan penerapan inovasi. Klein dan Sorra (1996) menyatakan bahwa kegagalan organisasi untuk mencapai keunggulan inovasi yang diadopsi merefleksikan kegagalan implementasi inovasi, yang berpengaruh terhadap kinerja operasional. Lebih lanjut Klein dan Sorra (1996) menyatakan bahwa implementasi inovasi jika efektif akan dapat meningkatkan kinerja organisasi.

Penelitian ini memasukkan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol guna mengetahui apakah ukuran mempengaruhi kinerja operasional perusahaan. Variabel ukuran diadaptasi dari penelitian Kemp, *et al* (2003) yang menguji hubungan antara inovasi dengan kinerja perusahaan pada perusahaan kecil, menengah, dan besar di Uni Eropa. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ukuran berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan. Rahmani (2003), dalam

penelitian tentang penerapan strategi inovasi pada perusahaan kecil dan menengah menunjukkan bahwa dimensi-dimensi strategi inovasi yang diimplementasikan perusahaan-perusahaan manufaktur di Indonesia tidak semuanya mempengaruhi kinerja operasional perusahaan.

Permasalahan penelitian ini adalah apakah penerapan strategi inovasi berpengaruh terhadap kinerja operasional perusahaan. Tujuan penelitian ini untuk 1) Menganalisis pengaruh orientasi kepemimpinan terhadap kinerja operasional perusahaan manufaktur; 2) Menganalisis pengaruh inovasi proses terhadap kinerja operasional perusahaan manufaktur; 3) Menganalisis pengaruh inovasi produk terhadap kinerja operasional perusahaan manufaktur; dan 4) Menganalisis pengaruh implementasi inovasi terhadap kinerja operasional perusahaan manufaktur.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Dimensi kepemimpinan menunjukkan apakah suatu perusahaan mengikuti *first-to market* (pertama masuk pasar), *second-to-market* (kedua masuk pasar), atau *late-entrant* (sebagai pengikut) dalam kegiatan inovasi (Porter 1990). Perusahaan yang *first-to market* menawarkan keunikan inovasi-inovasi produk dan proses untuk memperoleh suatu keunggulan kompetitif. Sedangkan perusahaan yang menerapkan strategi *second-to-market* menekankan pada kecepatan meniru proses dan atau produk pesaingnya dengan beberapa modifikasi terhadap proses dan produk pesaing yang sudah lebih dulu masuk di pasar (Maidque dan Patch 1998, dalam Zahra dan Das 1993). Perusahaan yang menerapkan strategi *late entrant* meniru secara konsisten terhadap proses dan produk pesaing dengan menawarkan harga produk yang lebih murah dibanding harga produk pesaingnya.

Penelitian yang dilakukan oleh Melum (2002) menyimpulkan bahwa orientasi kepemimpinan berpengaruh terhadap kinerja perusahaan karena orientasi kepemimpinan dapat menentukan posisi perusahaan terhadap pesaingnya di pasar (Melum 2002). Hasil penelitian Melum mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Zahra dan Das (1993). Hasil penelitian Zahra dan Das (1993) menyimpulkan bahwa penerapan strategi *first to market* akan berpotensi besar menjadi pemimpin pasar dengan

pangsa pasar terbesar. Sedangkan penerapan strategi *second to market* dan *late to entrant* cenderung memiliki pangsa pasar yang lebih rendah sehingga tingkat kinerjanya juga lebih rendah. Berdasar uraian tersebut, maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H1: Orientasi kepemimpinan berpengaruh positif terhadap kinerja operasional perusahaan manufaktur.

Inovasi proses merupakan bentuk inovasi yang menekankan pada metode-metode baru dalam pengoperasian dengan cara membuat teknologi baru atau mengembangkan teknologi yang telah ada (Leonard-Barton 1991). Inovasi proses ini termasuk perekayasaan ulang proses bisnis yang tidak terkait langsung dengan proses produksi (Cumming 1998). Inovasi proses berpengaruh terhadap kinerja karena dengan ditemukannya teknik produksi yang baru akan perusahaan dapat beroperasi secara lebih efisien. Inovasi proses merupakan sarana untuk meningkatkan produktivitas yang berpengaruh terhadap kualitas produk dan pengurangan unit biaya produksi (Baldwin 2000). Sedangkan inovasi produk terkait dengan pengembangan desain produk maupun tambahan fitur akan menghasilkan produk yang unik dan berbeda dengan produk-produk pesaingnya yang telah ada di pasar (John 1999). Hasil penelitian Bustamante (1999) menyimpulkan bahwa inovasi proses dan inovasi produk dapat mempengaruhi kinerja perusahaan, baik secara *parsial* maupun bersama-sama. Ettlie dan Reza (1992) menyatakan bahwa perusahaan yang menawarkan keunikan produk yang berbeda dengan produk pesaingnya dapat memposisikan perusahaan tersebut secara berbeda dengan perusahaan lain dalam industri sejenis. Berdasar uraian tersebut, maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H2a: Inovasi proses berpengaruh positif terhadap kinerja operasional perusahaan manufaktur.

H2b: Inovasi produk berpengaruh positif terhadap kinerja operasional perusahaan manufaktur.

Kinerja perusahaan tidak hanya diukur dengan kinerja keuangan tetapi juga harus dilihat pada kinerja non keuangan, seperti kualitas, biaya, layanan tepat waktu, dan fleksibilitas (Noori dan Radford 1995). Pengukuran kinerja yang hanya berfokus pada kinerja keuangan dapat mengaburkan indikator yang mengukur peningkatan kinerja sebagai dampak aktivitas-aktivitas inovasi (Kaplan dan Norton 1992).

Dengan implementasi inovasi proses dapat dihasilkan produk yang sama dengan proses yang lebih efisien dan biaya lebih rendah. Inovasi produk memungkinkan untuk mendesain produk yang unik dan kualitas lebih baik. Implementasi inovasi dalam suatu organisasi dapat diartikan sebagai proses memperoleh karyawan yang tepat dan bertanggung jawab dalam menggunakan inovasi (Klein dan Sorra 1996).

Menurut Read (2000), implementasi inovasi adalah suatu proses manajemen yang mendukung dan berusaha menuju perubahan budaya yang harus berasal dari puncak organisasi. Keberhasilan inovasi tergantung pada penggunaan inovasi oleh seluruh anggota organisasi bukan pada individu saja (Tornatsky dan Fleischer 1990 dalam Klein dan Sorra 1996). Selanjutnya Klein dan Sorra (1996) mengatakan bahwa implementasi inovasi jika efektif akan dapat meningkatkan kinerja organisasi. Berdasarkan uraian tersebut, maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H3: Implementasi inovasi berpengaruh positif terhadap kinerja operasional perusahaan manufaktur.

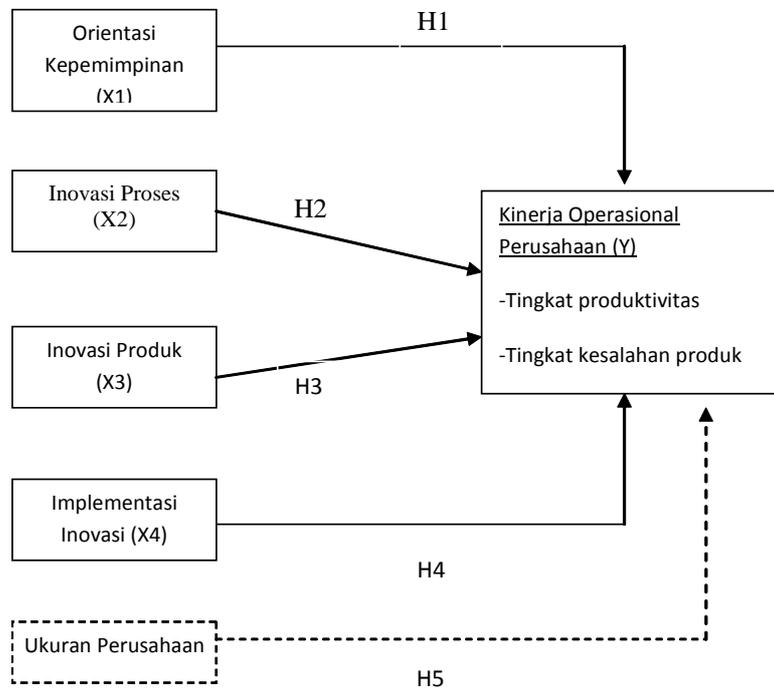
Kinerja perusahaan merupakan tingkat keberhasilan dalam pengelolaan perusahaan (Gibson dan Donnelly, 1995). Dalam menentukan ukuran kinerja dapat digunakan beberapa indikator, baik indikator finansial maupun indikator operasional. Beberapa literatur menyarankan untuk menggunakan indikator finansial yang terdiri dari *profit margin*, *return on asset*, *return on equity*, *return on sales*. Sedangkan untuk industri manufaktur, pengukuran kinerja diukur dengan menggunakan beberapa dimensi seperti produktivitas, biaya produksi per unit, kualitas, kapabilitas pengiriman, dan intensitas *research* dan *development* (R&D) (Demeter, 2003).

Untuk meningkatkan ketepatan indikator pengukuran kinerja perusahaan dapat dilakukan dengan mengkombinasikan antara indikator finansial dan indikator operasional (Ellitan, 2001). Noori dan Radford (1995) menyatakan bahwa kinerja perusahaan tidak hanya dapat diukur dengan kinerja keuangan tetapi juga harus dilihat pada kinerja non keuangan, seperti kualitas, biaya, layanan tepat waktu, dan fleksibilitas. Pengukuran kinerja yang hanya berfokus pada ukuran keuangan dapat mengaburkan tanda-tanda yang berkaitan dengan peningkatan kinerja dan aktivitas-aktivitas inovasi (Kaplan dan Norton, 1992).

Berdasar pada penelitian Zahra dan Das (1993), Read (2000), Terziovski dan Samson (1999), dan Kemp et al. (2003), tentang inovasi dan kinerja perusahaan, maka peneliti mencoba memodifikasi penelitian ini dengan memasukkan implementasi inovasi sebagai dimensi dari strategi inovasi, kinerja non keuangan sebagai pengukuran kinerja perusahaan, dan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol, dengan mengadaptasi model penelitian yang dikemukakan oleh Zahra dan Das (1993).

Sampel penelitian ini adalah perusahaan manufaktur di Sulawesi yang terdaftar di Direktori Industri Pengolahan yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2003. Kuesioner dikirimkan melalui surat (*mailed questionnaires*) kepada sampel yang dipilih dengan metode *purposive sampling* dengan kriteria perusahaan manufaktur berskala menengah dan besar sesuai kriteria BPS 2003. Data diperoleh dari berbagai sumber (*multisource data*) dengan menggunakan 3 responden untuk setiap sampel, terdiri dari satu orang manajer umum, satu orang manajer operasional, satu orang manajer penelitian dan pengembangan (R&D), dan masing-masing responden mendapat kesempatan untuk menjawab semua pertanyaan yang sama. Data ketiga sumber tersebut kemudian dirata-rata sebagai data untuk satu sampel. Sampel yang mengembalikan kuesioner tetapi tidak memiliki responden yang lengkap tidak diikutsertakan dalam analisis.

Berdasar sejumlah 150 perusahaan yang dikirim kuesioner, terdapat 48 perusahaan yang mengembalikan kuesioner tetapi hanya 42 yang hanya diisi secara lengkap dan dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut. Di samping pengiriman melalui pos, penggalan data juga dilakukan dengan mendatangi langsung sumber data dan diperoleh sejumlah 21 perusahaan sehingga secara total diperoleh response *rate* akhir sejumlah 42%. Berdasar data 63 perusahaan yang berpartisipasi dalam penelitian, 18 perusahaan adalah perusahaan besar dan 45 adalah perusahaan menengah. Seluruh variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu orientasi kepemimpinan, inovasi proses, inovasi produk, implementasi inovasi, diukur dengan menggunakan skala Likert 5 poin. Item-item pertanyaan tersebut merupakan pengembangan dari penelitian-penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Leonard-Barton (1991), Zahra dan Das (1993), Terziovski dan Samson



Gambar 1
Model Penelitian

Diadaptasi dari Zahra dan Das, S.R, (1993), Terziovski dan Samson (1999),
Read (2000), dan Kemp et al (2003).

(1999), Read (2000), dan Kemp et al. (2003).

Ukuran perusahaan ditentukan dengan Klasifikasi Lapangan Usaha Industri (KLUI) (BPS, 2003) yang membagi skala usaha perusahaan berdasarkan jumlah tenaga kerja. Penggolongan skala perusahaan dibagi dalam empat golongan yaitu 1) besar dengan jumlah tenaga kerja 100 orang atau lebih; 2) sedang dengan jumlah tenaga kerja 20-99 orang, 3) kecil dengan jumlah tenaga kerja 5-19 orang, dan 4) rumah tangga dengan jumlah tenaga kerja 1-4 orang. Ukuran yang digunakan untuk kinerja operasional adalah tingkat produktivitas, tingkat kesalahan produk, biaya garansi, biaya kualitas, dan ketepatan waktu produk sampai konsumen (Terziovski dan Samson 1999). Tingkat kesalahan produksi dihitung melalui jumlah produk

cacat (*defect*) yang dihasilkan pada setiap tingkat volume produksi tertentu dan dinyatakan dalam persentase dari volume produksi dimana angka jawaban 1 menunjukkan kurang dari 0,1% dan angka jawaban 5 menunjukkan lebih dari 5%. Biaya jaminan dinyatakan dalam persentase dari total penjualan, dimana angka jawaban 1 berarti kurang dari 0,1% dan angka jawaban 5 berarti lebih dari 3%. Biaya kualitas dinyatakan dalam persentase dari total penjualan, angka jawaban 1 berarti kurang dari 0,1% dan angka jawaban 5 berarti lebih dari 15%. Ketepatan dinyatakan dengan 1 untuk menyatakan kurang dari 50% dan angka jawaban 5 menyatakan antara 97-100%.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan analisis regresi berganda untuk

menganalisis hubungan antara satu variabel terikat dan beberapa variabel bebas (Hair et al. 1998: 148). Persamaan model regresi yang akan dianalisis adalah sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 OK + \beta_2 PS + \beta_3 PR + \beta_4 IMP + \beta_5 SIZE + e$$

dimana;

- Y = Kinerja operasional perusahaan (tingkat produktivitas, tingkat kesalahan produk, biaya jaminan/garansi, biaya kualitas, dan tingkat penyampaian produk).
 OK = Orientasi Kepemimpinan
 PS = Inovasi Proses
 PR = Inovasi Produk
 IMP = Implementasi Inovasi
 SIZE = Ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol
 bo = Konstanta
 b1 - b5 = koefisien regresi
 e = error dari persamaan regresi

HASIL PENELITIAN

Uji validitas ditujukan untuk menganalisis apakah instrumen yang digunakan dalam penelitian ini benar-benar mengukur variabel yang sedang diamati (Sekaran 2000: 206). Uji validitas dilakukan terhadap 23 butir instrumen dari 5 variabel yaitu orientasi kepemimpinan

6 butir, inovasi proses 4 butir, inovasi produk 5 butir, implementasi inovasi 3 butir, dan kinerja operasional 5 butir. Berdasarkan hasil faktor analisis secara keseluruhan hanya ada satu item pernyataan yang harus dikeluarkan karena memiliki *factor loading* di bawah 0.40 sebagai syarat minimal konstruk agar dapat diterima (Hair et al. 1998). Untuk menguji reliabilitas digunakan *rule of thumb* nilai Cronbach alpha sebesar 0,60. Hasil uji terhadap seluruh variabel yang diamati diperoleh nilai seluruh Cronbach alpha dari variabel yang digunakan di atas 0,60 sehingga dapat dianalisis lebih lanjut.

PEMBAHASAN

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan regresi berganda dengan memasukkan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol. Pengujian statistik menunjukkan bahwa orientasi kepemimpinan, inovasi proses, inovasi produk, implementasi inovasi, dan ukuran perusahaan secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan. Namun demikian, nilai koefisien determinasi atau R² dalam model ini bernilai 0.560 yang berarti hanya 56% dari variasi kinerja operasional perusahaan yang dapat dijelaskan oleh variabel-variabel yang digunakan dalam model tersebut sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak teridentifikasi.

Tabel 1
Hasil Pengujian *Multiple Regression* dengan Ukuran perusahaan sebagai Variabel Kontrol

Variabel Independen	Koefisien	Standar Error	t	Sig t
Orientasi Kepemimpinan	0.003	0.114	0.030	0.976
Inovasi Proses	0.563	0.151	5.479	0.000
Inovasi Produk	0.420	0.157	4.147	0.000
Implementasi Inovasi	0.235	0.128	2.577	0.013
Ukuran perusahaan	0.072	0.147	0.664	0.510
R ²				0.560
Adjusted R ²				0.521
F				14.492
Sig F				0.000

Sumber: Data primer, diolah.

Berdasar hasil tersebut, pengujian terhadap hipotesis 1 yang menguji apakah orientasi kepemimpinan berpengaruh terhadap kinerja operasional perusahaan tidak menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan. Temuan ini tidak konsisten dengan hasil penelitian Zahra dan Das (1993). Tidak konsistennya hasil penelitian ini kemungkinan disebabkan oleh variabel orientasi kepemimpinan dalam penelitian ini lebih berorientasi pasar (*market oriented*). Orientasi kepemimpinan yang mengarah pada pasar cenderung hanya menekankan pada inovasi produk. Inovasi produk hanya menghasilkan desain yang sesuai dengan kebutuhan pasar atau selera pelanggan tanpa memperhatikan bagaimana inovasi tersebut diciptakan. Akibatnya, proses penciptaan inovasi yang berorientasi pasar tersebut berpotensi menimbulkan biaya produksi tinggi. Salah satu alternatif yang dapat diaplikasikan adalah mengkombinasikan dengan orientasi kepemimpinan teknologi (Porter 1990). Orientasi ini dapat menghasilkan proses produksi yang lebih efisien, berkualitas, dan memiliki akurasi tinggi karena menekankan inovasi proses. Dengan dikombinasikannya orientasi kepemimpinan teknologi, maka akan dapat dihasilkan produk yang sesuai selera pelanggan tetapi dengan biaya produksi yang lebih efisien.

Berbeda dengan hipotesis pertama, hasil uji statistik memberikan dukungan terhadap hipotesis 2a. Uji statistik menunjukkan bahwa inovasi proses memiliki pengaruh positif terhadap kinerja operasional perusahaan, yang ditunjukkan dengan hasil uji signifikansi 0.000 yang berarti signifikan pada tingkat $\alpha = 5\%$. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Zahra dan Das (1993) dan Kemp, et al. (2003). Fakta ini menunjukkan bahwa perusahaan telah berhasil dalam mengembangkan inovasi prosesnya. Skinner (1984) mengemukakan bahwa inovasi dalam peralatan operasi dan teknologi proses dapat digunakan secara strategis sebagai suatu alat kompetitif yang sangat ampuh. Adanya ketidaksesuaian antara sistem produksi dengan produk yang dihasilkan berpotensi untuk menghasilkan produk dengan biaya tinggi.

Hipotesis 2b yang menguji pengaruh inovasi produk terhadap kinerja perusahaan juga memberikan hasil positif dan signifikan. Dengan kata lain, inovasi produk berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan. Uji signifikansi menunjukkan hasil 0.000

yang berarti signifikan pada tingkat $\alpha = 5\%$. Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian Zahra dan Das (1993) yang menunjukkan bahwa perusahaan cukup berhasil dalam pengembangan inovasi produk dan sesuai dengan apa yang diharapkan yaitu menghasilkan produk-produk baru yang menguntungkan dan sesuai dengan selera konsumen. Keberhasilan perusahaan untuk menerapkan inovasi produk ini tidak terlepas dari keberhasilan perusahaan dalam mengimplementasikan inovasi proses. Inovasi proses merupakan salah satu faktor dalam menentukan kesuksesan perusahaan untuk menerapkan inovasi produk.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa implementasi inovasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional perusahaan. Uji signifikansi menunjukkan hasil 0.013 yang berarti signifikan pada tingkat $\alpha = 5\%$. Pengaruh ini menunjukkan bahwa perusahaan manufaktur telah mampu mengimplementasikan strategi manufaktur secara terintegrasi pada seluruh elemen organisasi. Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan telah menyusun berbagai infrastruktur terutama infrastruktur lunak guna mendukung strategi inovasi. Infrastruktur lunak ini di antaranya adalah pendidikan dan pelatihan karyawan untuk meningkatkan keterampilan karyawan. Dukungan sumber daya manusia terutama karyawan *level* bawah merupakan faktor penting dalam kesuksesan implementasi strategi inovasi. Karyawan *level* bawah juga menentukan bagaimana strategi yang berasal dari manajemen diterjemahkan ke dalam operasional perusahaan (Read (2000).

Variabel kontrol dalam penelitian ini adalah ukuran perusahaan dengan menggunakan jumlah karyawan sebagai proksi dari ukuran perusahaan sesuai standar BPS. Hasil pengujian menunjukkan bahwa ukuran perusahaan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja perusahaan. Tidak konsisten dengan hasil penelitian Kemp, et al. 2003 karena penelitian ini hanya menggunakan jumlah tenaga kerja yang dimiliki oleh masing-masing perusahaan sebagai proksi dari ukuran perusahaan. Alasan ini diperkuat hasil penelitian dan saran Zhou dan Stan (1998) yang menunjukkan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh terhadap kinerja perusahaan yang menggunakan proksi total penjualan sebagai proksi ukuran perusahaan.

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN PENELITIAN

Simpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perusahaan yang berhasil mengembangkan inovasi proses dan produk dapat meningkatkan kinerja operasional perusahaan manufaktur. Perusahaan yang berhasil dalam pengembangan inovasi produk akan menghasilkan produk-produk baru sesuai dengan ekspektasi konsumen yang berbeda dengan produk pesaing. Demikian juga dengan implementasi inovasi yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional perusahaan menunjukkan bahwa implementasi inovasi didukung oleh iklim yang kondusif bagi karyawan untuk mengimplementasikan metode dan teknologi baru secara inovatif dalam menerapkan inovasi proses.

Dalam penelitian ini, orientasi kepemimpinan tidak memiliki pengaruh secara positif dan signifikan terhadap kinerja operasional perusahaan, yang tidak konsisten dengan hasil penelitian Zahra dan Das (1993). Tidak konsistennya hasil penelitian ini salah satunya disebabkan oleh penggunaan variabel orientasi kepemimpinan dalam penelitian ini bersifat *market leader* bukan *technology leader*. Porter (1990) mengemukakan bahwa kepemimpinan teknologi merupakan upaya perusahaan untuk menjadi yang pertama dalam memperkenalkan perubahan teknologi yang mendukung inovasi proses dan produk..

Ukuran perusahaan yang digunakan sebagai variabel kontrol juga tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap kinerja operasional perusahaan yang tidak konsisten dengan hasil penelitian Kemp, *et al* (2003). Hal ini disebabkan penelitian ini hanya menggunakan jumlah tenaga kerja sebagai proksi dari ukuran. Penelitian Kemp, *et al* (2003) tidak hanya menggunakan tenaga kerja tetapi juga menggunakan total penjualan sebagai indikator dalam menentukan ukuran perusahaan

Implikasi dan Saran Penelitian

Penelitian ini memberikan implikasi bagi para manajer akan pentingnya inovasi proses dan inovasi produk. Hasil analisis menunjukkan bahwa inovasi proses dan inovasi produk berpengaruh positif dan signifikan

terhadap kinerja operasional perusahaan. Ini berarti pengembangan teknologi yang digunakan, metode-metode kerja baru, serta kreasi produk yang dihasilkan atau modifikasi produk yang sudah ada akan meningkatkan keunggulan bersaing bagi perusahaan. Terdapat beberapa area yang dapat dijadikan obyek pengamatan dan sekaligus menutupi kekurangan dari penelitian ini. Salah satu kelemahan penelitian ini adalah bahwa penelitian ini hanya menguji pengaruh dimensi-dimensi strategi inovasi terhadap kinerja operasional perusahaan tanpa melihat sudah berapa lama perusahaan menerapkan strategi inovasinya. Penelitian selanjutnya disarankan agar memasukkan variabel, antara lain kurun waktu perusahaan dalam menerapkan inovasi.

Tingkat generalisasi merupakan permasalahan yang umum terjadi pada berbagai penelitian akademis karena keterbatasan waktu dan sumberdaya. Penelitian ini hanya mengambil sampel pada perusahaan manufaktur yang ada di Sulawesi sehingga tidak dapat digeneralisasikan pada perusahaan selain perusahaan manufaktur. Penelitian berikutnya disarankan agar perusahaan jasa juga dilibatkan sebagai sampel penelitian dengan area penelitian yang lebih luas. Penggunaan jumlah tenaga kerja yang dimiliki oleh masing-masing perusahaan sebagai proksi ukuran perusahaan belum dapat menggambarkan keadaan perusahaan yang sesungguhnya. Penelitian selanjutnya sebaiknya juga menggunakan total penjualan sebagai variabel kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- Baldwin, J.R. 1995. *Innovation: The Key To Success In Small Firm*, Working Paper Series, Micro-Economic Studies and Analysis Division, *Statistics Canada and Canadian Institute for Advanced Research Economic*. Project Growth, No. 76.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2003. *Statistik Industri Perusahaan Manufaktur Skala Menengah dan Besar*, Jakarta, Indonesia.

- Chase, B.R, Aquilano, J.N, and Jacobs, R.F. 1998. *Operation Management for Competitive Advantage*. New York: Mc. Graw Hill, Ninth Edition.
- Cumming, B.S. 1998. Innovation Overview and Future Challenges. *European Journal of Innovation Management*, 1,1: 21-29.
- Delios, A and Beamish, P. W. 1999. Geographic Scope, Product Diversification, and The Corporate Performance of Japanese Firms. *Strategic Management Journal*, 20: 711-727.
- Ettlie, J.E and Reza, E.M. 1992. Organizational Integration and Process Innovation, *Academy of Management Journal*, 35, 4, pp, 795-827.
- Hair, J.R, R.E. Anderson, R.L.Tatham, and W.C.Black. 1998. *Multivariate Data Analysis*, 5 th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentise-Hall, Inc.
- Johne, A. 1999. Successful Market Innovation. *European Journal of Innovation Management*, 2, 1: 6-11.
- Kaplan, R. S and Norton, D. P. 1992. The Balance Scorecard Measure that Drive Performance. *Harvard Business Review*, Vol. 3, pp, 71-79.
- Kemp, R. G M, M. Folkeringa, J. P. J. De Jong, and E. F. M. Wubben. 2003. Innovation and Firm Performance: differences between small and medium-sized firms. *Scientific Analysis of Entrepreneurship and SMEs*.
- Klein Katherine, J and Sorra Joann Specer. 1996. The Challenge of Innovation Implementation, *Academy of Management Review*, pp, 1055-1077.
- Leonard-Barton, D. 1991. *The Role of Process Innovation and Adaptation in Attaining Strategic Technological Management*, 6, 3, pp, 303-320.
- Means, G.E and Faulkner, M. 2000. Strategic Innovation in The New Economy. *Journal of Business Strategy*, 25-29.
- Melum, M. 2002. Developing High Performance Leaders. *Quality Management in Health Care*, Vol.11, pp, 55-68.
- Noori, H and Radford, R. 1995. *Production and Operation Management: Total Quality and Responsiveness*, Mc Graw-Hill, Inc, USA.
- Bustamante, Perez. 1999. Knowledge Management in Agile Innovation Organizations. *Journal of Knowledge Management*, 3,1: 6-17.
- Porter, M.E. 1990. *Competitive Advantage-Creating and Sustaining Superior Performance*, The Free Press, pp, 145-156.
- Read, A. 2000. Determinant of Successful Organizational Innovation: A Review of Current Research. *Journal of Management Practice*, Vol. 3 (1), pp, 95-119.
- Schroeder, R.G, 1993. *Operation Management: Decision Making in the Operation Function*. Fourth Edition. McGraw Hill Inc.
- Sekaran, U. 2000. *Research Methods or Business: A Skill Buiding Approach*, 3rd ed. New York: John Willey & Sons, Inc.
- Sharma, B and Fisher, T. 1997. Functional Strategies and Competitiveness: an empirical analysis using data from Australian Manufacturing. *Benchmarking for Quality Management and Technology*, 4: 286-294.
- Terziovski, M, and Samson, D. 1999. *The Link Between Total Quality Management*, Vol. 16, (3), pp, 1-18.
- Zahra, S. A. and Das, S. R. 1993. Innovation Strategy and inancial Performance in Manufacturing Companies: An Empirical Study, *Production and Operation Management*, 2, 1, pp, 15-37.
- Zhou, S and S. Stan. 1998. The Determinants of Export Performance: a Review of the Empirical Literature Between 1987-1997. *International Marketing Review*, 15 (5), pp, 333-356.