

PENGARUH STRATEGI INOVASI TERHADAP KINERJA OPERASIONAL PERUSAHAAN (STUDI KASUS PADA PT AOI WAISARISSA)

Stenly Salenussa

Dosen Fakultas Ekonomi
Universitas Kristen Indonesia Maluku

Abstract: This present study examine the effect of innovation strategy to operational performance of manufacturing companies in Sulawesi. Dimensions of innovation strategy are leadership orientation, process innovation, product innovation, and implementation of innovation. Operational performance measured by using productivity, defect of production volume, warranty claims cost, quality cost, and delivery in full on time to consumers. The methode of data collecting was done through questionnaires, which consists of 63 respondents using convenience. Data processing conducted with multiple regrssion. The result of this research indicates direct significant effect among the dimensions of innovation strategy to the operational performance of manufacturing companies. But not all of them effect operational performance of manufacturing companies. Process innovation, product innovation, and implementation of innovation give significant effect to the operational performance. Leadership orientation do not give significant effect to the operational performance of manufacturing companies in Sulawesi.

Keywords; Innovation Strategy, Operational Peformance.

PENDAHULUAN

Globalisasi Ekonomi yang terjadi dewasa ini telah membawa perubahan pada lingkungan bisnis dan persaingan. Porter (1980) mengatakan bahwa *competitive atvantage* adalah jantung dari kinerja perusahaan untuk bersaing dan berkembang sehingga perusahaan mampu menciptakan pelanggan, dan dapat mempertahankan diri dari tekanan-tekanan kompetitif pasar. Ketika sebuah organisasi mulai memberikan perhatian pada lingkungan kompetisi global, maka inovasi akan menjadi salah satu faktor kunci kesuksesan.

Dalam konsep operasi, strategi inovasi akan membantu organisasi beroperasi pada level *competitive* yang berbasis pada *non price factors competition* seperti kualitas, *delivery*, *reliabilitas*, dan *responsiveness*. Secara khusus, proses inovasi memasukkan proses penciptaan, memperbaiki dan memperluas produk, proses produksi, dan teknologi (Chase, Aquilano, & Jacobs, 1998). Ini berarti bahwa dalam konteks operasi, strategi inovasi dapat diterapkan pada industri manufaktur, industri jasa dan organisasi lain baik yang berorientasi *profit* maupun *non profit*.

Inovasi dan pengembangan produk pada perusahaan manufaktur khususnya, merupakan hal penting yang harus diperhatikan dalam peningkatan produktivitas dan penciptaan *competitive* dalam persaingan global. Inovasi manufaktur yang dimaksud mencakup penciptaan, pemilihan, dan pengembangan/peningkatan produk, proses, dan teknologi (Zahra & Das, 1993).

Aktivitas inovasi secara umum mempunyai dua model (Klein dan Sorra, 1996): pertama, *source-based model* yang merupakan model berdasarkan perspektif pengembang atau sumber inovasi. Model ini menyatakan bahwa inovasi adalah produk atau jasa baru yang diciptakan untuk pasar. Kedua, *user-based stage model* yang didasarkan pada perspektif dari pemakai.

Pada penelitian ini, peneliti menjadikan PT AIO yang berlokasi di Waisarisa Kabupaten Seram Bagian Barat sebagai objek penelitian. PT AIO sendiri merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang ada di Maluku, namun pada kenyataannya perusahaan ini mengalami kebangkrutan dengan meninggalkan sejumlah persoalan yang tidak terpecahkan. Data diperoleh dengan teknik wawancara yang dilakukan terhadap 55 orang bekas karyawan perusahaan dan 17 orang staf perusahaan dan 25 orang karyawan dan 13 orang yang telah pensiun. Untuk menganalisis sejumlah persoalan yang ditemui dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 4 dimensi variabel inovasi yang meliputi orientasi kepemimpinan, inovasi produk, inovasi proses, dan implementasi inovasi. Sedangkan variabel sumber inovasi dan tingkat investasi tidak dimasukkan dalam variabel dimensi strategi inovasi. Hal ini dimaksudkan agar penelitian ini lebih terfokus. Pada penelitian ini peneliti mengukur kinerja perusahaan dari perspektif kinerja operasional dan tidak mengukur kinerja berdasarkan pertumbuhan kinerja keuangan perusahaan, serta memasukkan implementasi inovasi sebagai variabel independen dan memasukkan ukuran perusahaan (*size*) sebagai variabel kontrol guna mengetahui apakah *size* mempengaruhi kinerja operasional perusahaan. Schroeder (1993) mengatakan bahwa pengukuran kinerja perusahaan dapat ditinjau dari kinerja operasionalnya, yang meliputi kualitas, biaya, pengiriman produk (*delivery*), fleksibilitas dan inovasi. Dengan demikian penelitian ini akan diarahkan untuk menguji pengaruh strategi inovasi terhadap kinerja operasional perusahaan khususnya pada PT AIO Waisarissa.

Landasan Teori

Inovasi yang dilakukan perusahaan dapat dilakukan terhadap empat dimensi yaitu: **Inovasi Proses** adalah suatu elemen baru yang diperkenalkan dalam operasi produk dan jasa dalam perusahaan, seperti: materi bahan baku, spesifikasi tugas, mekanisme, maupun peralatan yang digunakan untuk memproduksi produk atau jasa. Kedua adalah **Inovasi Produk** Damanpour (1991) mendefinisikan Inovasi Produk sebagai produk atau jasa baru yang diperkenalkan ke pasar untuk memenuhi kebutuhan pasar. Ketiga adalah **Implementasi Inovasi**. Implementasi inovasi dalam suatu organisasi dapat diartikan sebagai proses memperoleh karyawan yang tepat dan bertanggung jawab dalam menggunakan inovasi (Klein dan Sorra, 1996). Dimensi keempat adalah **Kinerja Operasional**. Ukuran kinerja yang digunakan dalam suatu penelitian tergantung pada

situasi dan kondisi dalam suatu studi. *Literature* menyarankan bahwa dalam hampir semua situasi, ukuran kinerja organisasi adalah dengan menggunakan profitabilitas dan pertumbuhan keuangan (Nash, 1984 dikutip dalam Ettlle, 2003). Profitabilitas keuangan diukur melalui *profit margin return on asset, return on equity, return on sales* yang merupakan ukuran. tetapi dalam penelitian ini yang digunakan untuk mengukur kinerja Operasional adalah melalui beberapa dimensi pengukuran yaitu biaya produk perunit, kualitas produk, kualitas proses, kemampuan menangani perubahan jumlah permintaan, kemampuan memenuhi perubahan selera pelanggan, pengiriman tepat waktu, dan kemampuan pengiriman sebelum waktu yang ditentukan (Leong et al, 1990; p. 120).

Menurut Schroeder (1993) bahwa pengukuran kinerja yang tepat sebaiknya diperoleh dari hasil penerapan operasi dan bisnis, yang ditunjukkan dengan kualitas, biaya, delivery, fleksibilitas, dan inovasi. Terziovski dan Samson (1999), menjelaskan bahwa kinerja operasional dapat diukur melalui tingkat produktivitas, tingkat kesalahan produk, biaya jaminan atau garansi, biaya kualitas, dan ketepatan waktu produk sampai ketangan konsumen. Tingkat produktivitas merupakan perbandingan antara *output* dan *input* perusahaan. Tingkat kesalahan produk dihitung melalui jumlah produk cacat (*defect*) yang dihasilkan perusahaan setiap tingkat volume produksi tertentu. Biaya jaminan atau garansi adalah biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam memberikan garansi kepada konsumen atas produk yang dihasilkan. Biaya kualitas merupakan komponen biaya produksi yang digunakan untuk menjaga agar kualitas produk yang dihasilkan sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan perusahaan. Ketepatan waktu merupakan tingkat ketepatan waktu produk yang dihasilkan perusahaan sampai ketangan konsumen.

METODE

Model Penelitian

Pada model penelitian ini implementasi inovasi dijadikan sebagai variabel independen, kinerja operasional perusahaan sebagai variabel dependen, dan ukuran perusahaan (*size*) sebagai variabel kontrol strategi inovasi dan kinerja operasional perusahaan. Dengan demikian pada penelitian ini, variabel yang akan diuji terdiri dari empat variabel independen, satu variabel kontrol, dan satu variabel dependen (lihat gambar 1).

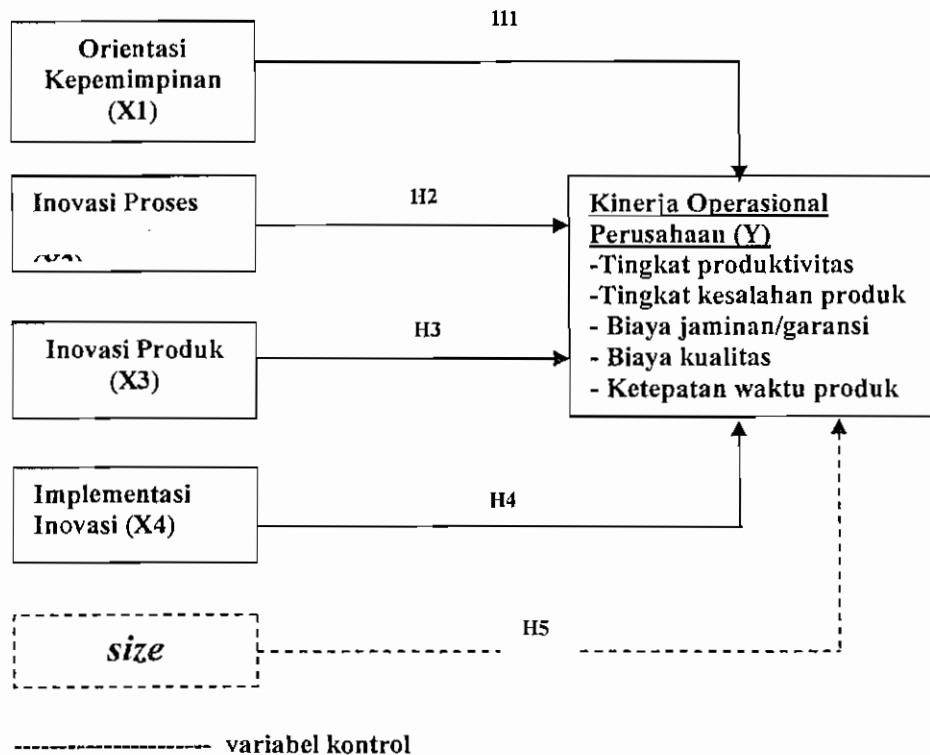
Teknik Analisis

Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dilakukan untuk mengukur ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Dalam penelitian ini uji validitas menggunakan *convirmatory Factor Analysis (CFA)* dengan menggunakan bantuan *software SPSS 12 for windows*. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi terhadap instrumen-instrumen yang mengukur konsep dan membantu untuk mengetahui kebaikan

dari alat ukur (Sekaran, 2000). Alat uji yang digunakan adalah dengan koefisien *Cronbach Alpha*. Semakin mendekati 1,0 maka semakin tinggi konsistensi jawaban skor dari butir-butir pertanyaan atau semakin dapat dipercaya. Reliabilitas yang kurang dari 0,6 adalah kurang baik, 0,7 dapat diterima dan di atas 0,8 adalah baik (Sekaran, 2000).

Gambar 1
Model Penelitian



Sumber : Diadaptasi dari Zahra & Das (1993), Terziovski & Samson (1999), Read (2000), dan Kemp et al (2003).

Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan analisis diskriminan, harus melakukan pengujian asumsi antara lain:

- **Uji Heteroskedastisitas (*heteroscedasticity*)**

Pengujian asumsi heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan kepengamatan lain. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas yaitu dengan melihat grafik *plot* antara nilai prediksi variabel terikat yaitu (*ZPRED*) dengan residualnya (*SRESID*). (Ghozali, 2005; p:105).

- **Uji Multikolinieritas (*multicollinearity*)**

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi maka variabel ini tidak orhogonal. Cara mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melihat *tolerance value* atau *Variance Inflation Factor (VIF)*. Jika *tolerance value* dibawah 0,10 dan nilai VIF diatas 10, maka terjadi multikolinieritas. (Ghozali, 2005; p. 92)

- **Uji Normalitas (*Normality*)**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan analisis regresi berganda (*multiple regression analysis*). Metode analisis ini digunakan karena dalam pengujian hipotesis terdapat lebih dari satu variabel independen (Ghozali, 2005). Persamaan model regresi yang akan dianalisis adalah sebagai berikut:

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

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

β_0 = konstanta

$\beta_1 - 5$ = koefisien regresi

e = error dari persamaan regresi

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengujian Validitas dan Reliabilitas disajikan pada Tabel 1 berdasarkan perhitungan *Confirmatory Factor Analysis (CFA)* berdasarkan 63 sampel yang digunakan, menunjukkan bahwa (*CFA*) bisa diterima karena mempunyai *factor loading* yang lebih besar dari 0,40 dan signifikan pada level kepercayaan 95%. Sedangkan hasil pengujian reliabilitas didapatkan nilai *cronbach's alpha* pada semua konstruk lebih besar 0,60

karena setiap konstruk memiliki nilai diatas 0,60. Dengan kata lain, konsistensi internal item-item pernyataan dalam kuesioner dapat diterima

Tabel 1
Hasil Validitas & Uji Reliabilitas

Variabel	Item	Nilai	Ket	<i>Alpha if Item Deleted</i>	Ket
Orientasi Kepemimpinan	OK 1	0.825	Valid	0,7035	Reliabel
	OK 2	0.777	Valid	0,6822	Reliabel
	OK 3	0.604	Valid	0,4495	Reliabel
	OK 4	39	Valid	0,6047	Reliabel
	OK 5	0.784	Valid	0,6330	Reliabel
Inovasi Proses	PS 1	0.776	Valid	0,6453	Reliabel
	PS 2	0.687	Valid	0,4956	Reliabel
	PS 3	0.827	Valid	0,6603	Reliabel
	PS 4	0.823	Valid	0,6911	Reliabel
Inovasi Produk	PR 1	0.785	Valid	0,6286	Reliabel
	PR 2	0.669	Valid	0,5142	Reliabel
	PR 3	0.738	Valid	0,6393	Reliabel
	PR 4	0.725	Valid	0,6825	Reliabel
	PR 5	0.847	Valid	0,7882	Reliabel
Implementasi Inovasi	IMP 1	0.841	Valid	0.7413	Reliabel
	IMP 2	0.547	Valid	0.2905	Reliabel
	IMP 3	0.885	Valid	0.8149	Reliabel
Kinerja Operasional	Y 1	0.744	Valid	0,7005	Reliabel
	Y 2	0.722	Valid	0,5664	Reliabel
	Y 3	0.750	Valid	0,6325	Reliabel
	Y 4	0.744	Valid	0,6081	Reliabel
	Y 5	0.802	Valid	0,6946	Reliabel

Sumber: data primer, diolah

Uji Asumsi Klasik & Uji Multikolinieritas

Pengujian asumsi klasik dilakukan untuk mendapatkan model regresi yang menghasilkan *Best Linier Unbiased Estimator (BLUE)* yang menunjukkan kelayakan untuk dilakukan pengujian metode regresi (Gujarati, 2003).Melihat hasil nilai *tolerance*

tidak ada variabel independen yang memiliki nilai *tolerance* kurang dari 0,10 yang berarti tidak ada korelasi antar variabel independen yang nilainya lebih dari 95%. Hasil perhitungan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) juga menunjukkan bahwa tidak ada satu variabel independen yang memiliki nilai VIF lebih besar dari 10. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak ada *multikolinieritas* antar variabel independen dalam model regresi.

Tabel 2
Uji Multikolinieritas

Variabel	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Orientasi Kepemimpinan	0,639	1,564
Inovasi Proses	0,599	1,669
Inovasi Produk	0,630	1,588
Implementasi Inovasi	0,758	1,319

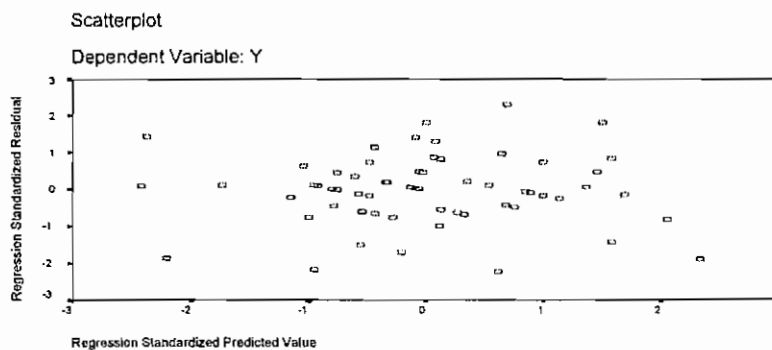
a. Dependent Variable: Y

Sumber: data diolah

Uji Heteroskedastisitas & Uji Normalitas

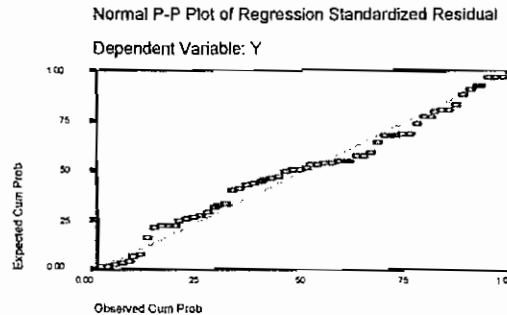
Hasil pengujian *heteroskedastisitas* ditunjukkan dengan grafik *Scatterplot* pada gambar 2. Grafik tersebut menunjukkan titik-titik menyebar secara acak, tidak membentuk sebuah pola tertentu yang jelas serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y. Hal ini berarti tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi sehingga model regresi layak dipakai untuk memprediksi kinerja operasional berdasarkan masukan variabel independennya yaitu orientasi kepemimpinan, inovasi proses, inovasi produk, dan implementasi inovasi.

Gambar 2
Scatterplot Hasil Pengujian Heteroskedastisitas



Dari hasil pengamatan disimpulkan bahwa model memenuhi asumsi normalitas, hal ini didasari oleh adanya dasar pengambilan keputusan bahwa jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal dari grafik menunjukkan pola distribusi normal, maka metode regresi memenuhi asumsi normalitas (Ghozali, 2005; 112). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.

Gambar 3
Normal Probability Plot Hasil Pengujian Normalitas



Hasil statistik deskriptif menunjukkan rata-rata (*mean*) jawaban untuk orientasi kepemimpinan 3,4206 ini berarti bahwa rata-rata PT AIO memiliki orientasi kepemimpinan sebagai *second-to-the market*. Tipe inovasi yang dilakukan sebagian besar perusahaan adalah inovasi proses dan inovasi produk, tetapi inovasi produk lebih dominan dilakukan. Rata-rata jawaban mengenai implementasi inovasi sebesar 3,5291 yang berarti implementasi inovasi yang telah dilakukan cukup menunjang baik kemampuan karyawan juga antusiasme serta kreativitas mereka dalam mengimplementasikan inovasi. Sedangkan untuk kinerja operasional secara keseluruhan memberikan hasil yang cukup baik, hal ini ditunjukkan dengan rata-rata jawaban untuk kinerja operasional sebesar 3,2063. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 3
Statistik Deskriptif

Variabel	N	Mean	Std Deviation
Orientasi Kepemimpinan	63	3.4206	0.5741
Inovasi Proses	63	3.4603	0.6723
Inovasi Produk	63	3.6730	0.4224
Implmentasi Inovasi	63	3.5291	0.6036
Kinerja Operasional	63	3.2063	0.5016

Sumber: data diolah

Pengujian Hipotesis

Pada penelitian ini digunakan α sebesar 0,05 yang berarti tingkat keyakinan sebesar 95%. Mengacu pada bahasan di atas, maka jika nilai $p \leq 0,05$ berarti variabel independen

tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen, dengan tingkat keyakinan 95% dan mentoleransi tingkat penyimpangan maksimum sebesar 5%, sedangkan nilai koefisien determinasi berganda (R^2) menunjukkan kemampuan variabel independen secara bersama-sama menjelaskan variasi naik turunnya variabel dependen, seperti pada tabel 4

Tabel 4
Hasil Pengujian *Multiple Regression* dengan variabel Kontrol (*Size*)

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
<i>Size</i>	0.072	0.147	0.664	0.510
R^2				0.560
Adjusted R^2				0.521
F				14.492
Sig F				0.000

Dependent Variabel: Y

Sumber: data primer, diolah

Berdasarkan tabel 4 hasil pengujian menunjukkan bahwa secara bersama-sama keempat dimensi yang diukur mempunyai pengaruh yang signifikan, itu berarti secara bersama-sama dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap kinerja operasional perusahaan. Namun demikian nilai R^2 dalam model ini sangat rendah yaitu hanya 0,560 yang berarti 56% dari variasi kinerja operasional perusahaan bisa dijelaskan oleh variabel orientasi kepemimpinan, inovasi proses, inovasi produk, implementasi inovasi, dan *size*, sisanya dijelaskan oleh variabel-variabel lain, yang tidak diikutkan dalam model. Akan tetapi jika dilihat dari besarnya kontribusi yang diberikan oleh masing-masing variabel strategi inovasi terhadap kinerja operasional perusahaan, 3 diantaranya (inovasi proses, inovasi produk, dan implementasi inovasi) adalah signifikan pada level $\alpha \leq 0,05$. sedangkan orientasi kepemimpinan dan *size*, tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja operasional perusahaan.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan menjelaskan pengaruh dimensi-dimensi strategi inovasi terhadap kinerja operasional PT AIO Waisarisa. Kinerja operasional diukur dengan menggunakan kinerja tingkat produktivitas, tingkat kesalahan produksi, biaya garansi, biaya kualitas, dan ketepatan waktu produk sampai ke-konsumen. Ukuran perusahaan

(size) diuji sebagai variabel kontrol guna memprediksi apakah variabel-variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja operasional perusahaan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *multiple regression*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa dari empat dimensi yang diukur, hanya tiga dimensi yang terdukung, yaitu inovasi proses, inovasi produk, dan implementasi inovasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional perusahaan. Sedangkan orientasi kepemimpinan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja operasional perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Chase, B.R. Aquilano, J.N., & Jacobs, R.F. (1998). *Operation Management for Competitive Advantage*. New York: Mc. Graw Hill, Ninth Edition.
- Cottam, A.J. Ensor, and C. Band. (2001). A Benchmark Study of Strategic Commitment to Innovation, *European Journal of Innovation Management*, 4 (2), pp. 88-94.
- Damanpour, F., (1991). Organizational Innovation:A Meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators. *Academy of Management Journal*. 34,3: 555-590.
- Klein, Katherine, J., and Sorra, Joann Specer. (1996). The Challenge of Innovation Implementation, *Academy of Management Review*, pp. 1055-1077.
- Porter, M.E. 1980. *Competitive Strategy-Technique for Analyzing Industries and Competitive*, The Free Press, pp. 145-156.
- Schroeder. R.G., Anderson, J.C., Cleveland, G. 1986. The Content of Manufakturung Strategy: *Journal of Operation Management*, 6. 4. pp. 367-389.
- Sekaran, U. 2000. *Research Methods or Business: A Skill Buiding Approach*, 3nd ed. New York: John Willey & Sons, Inc.
- Terziovski, M, and Samson D., and Dow Douglas, 1997. The Business Value of Quality Management System Certification Evidence From Australia and New Zeland, *Journal Operation Management*, Vol. 15, 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.