



ANALISIS PENGARUH BIAYA KUALITAS TERHADAP PRODUK RUSAK PADA PT. NUSA TOYOTETSU CORPORATION

Arie Erviansyah[✉]

Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima September 2013

Disetujui Oktober 2013

Dipublikasikan

November 2013

Keywords:

Earning Per Share, Debt to

Equity Ratio, Market Value

Added, Price Earning Ratio,

Return on Assets, stock price.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung biaya pencegahan dan biaya penilaian terhadap biaya kegagalan internal melalui produk rusak, serta pengaruh produk rusak terhadap biaya kegagalan internal. Populasi dalam penelitian ini adalah berupa kejadian biaya pencegahan, biaya penilaian, dan biaya kegagalan internal dengan jumlah sampel sebanyak 36 bulan. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi. Metode analisis data yang digunakan adalah uji asumsi klasik dan analisis jalur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya pencegahan dan biaya penilaian berpengaruh negatif secara langsung terhadap biaya kegagalan internal, serta biaya pencegahan dan biaya penilaian berpengaruh secara tidak langsung terhadap biaya kegagalan internal melalui produk rusak. Simpulan yang diperoleh adalah apabila biaya pencegahan dan biaya penilaian ditingkatkan maka jumlah produk rusak akan turun dan biaya kegagalan internal ikut turun.

Abstract

This study aimed to determine the effect of direct and indirect costs of prevention and appraisal costs against internal failure costs through defective products, the influenced of defective products to the internal failure costs. The population in this study is in the form of incident prevention costs, appraisal costs, internal failure costs and the number of sampel are 36 months. Methods of data collection in this study used the method of documentation. Data analysis method used the classical assumption and path analysis. The results showed that the costs of prevention and appraisal costs had direct negative effect on internal failure costs, and costs of prevention and appraisal costs had indirectly affect the cost of internal failure through faulty product. Conclusion is if the cost of prevention and appraisal costs increased the number of defective products will drop and internal failure costs go down.

© 2013 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamat korespondensi:

Gedung C6 Lantai 1 FE Unnes

Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229

E-mail: hoshi_hinase@yahoo.com

ISSN 2252-6552

PENDAHULUAN

Di era industrialisasi yang semakin kompetitif sekarang ini, setiap pelaku bisnis yang ingin memenangkan kompetisi dalam dunia industri akan memberikan perhatian penuh kepada kualitas. Hasil produksi yang berkualitas maka diharapkan para konsumen akan tertarik dan membeli hasil produksi yang ditawarkan oleh perusahaan. Produk yang sesuai dengan keinginan dan kepuasan konsumen dapat menjamin masa depan dari produk itu sendiri dan dapat dijadikan suatu ukuran standar kualitas dari produk tersebut.

Membahas mengenai pengukuran terhadap kualitas, tidak akan terlepas dengan aspek kuantitatif yang melekat padanya, yaitu mengenai biaya kualitas (cost of quality) (Tandiontong dkk. 2010:2). Menurut Russel dalam Ariani (2004:9) biaya kualitas adalah biaya yang harus dikeluarkan perusahaan untuk membuat produk yang berkualitas sesuai dengan keinginan pelanggan. Biaya kualitas dapat dikelompokkan menjadi empat golongan, yaitu biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal.

Empat golongan biaya kualitas tersebut dapat dikelompokkan lagi ke dalam

dua kelompok besar, yaitu biaya pengendalian/cost of control (pencegahan & penilaian) dan biaya kegagalan/failure cost (internal & eksternal). Semakin besar perusahaan menginvestasikan modalnya pada aktivitas pengendalian, maka semakin kecil biaya kegagalan yang terjadi.

Usaha pengendalian kualitas yang dilakukan dengan mengeluarkan biaya pencegahan dan penilaian akan menyebabkan berkurangnya kualitas produk cacat yang dihasilkan sebelum produk tersebut dikirim ke konsumen. Jadi, apabila biaya pencegahan dan penilaian meningkat, maka biaya kegagalan internal dan eksternal akan menurun. Hal ini akan berpengaruh terhadap kualitas produk yang dihasilkan meningkat, karena produk akan sesuai dengan spesifikasi desain awal tanpa memiliki suatu kecacatan baik sebelum maupun

setelah produk tersebut dikirim ke konsumen (Tandiontong dkk. 2010:7-8).

Hal senada juga diungkapkan oleh Hansen dan Mowen (2005:13) yang berpendapat bahwa terdapat perbandingan terbalik antara biaya pengendalian dan biaya kegagalan. Ketika biaya pengendalian meningkat, biaya kegagalan seharusnya turun. Biaya kegagalan timbul hanya jika produk tidak sesuai dengan spesifikasi dan terdapat perbandingan terbalik antara biaya kegagalan dan biaya pengendalian.

Biaya kualitas dapat dimanfaatkan oleh perusahaan sebagai pengukur keberhasilan program perbaikan kualitas. Hal ini berkaitan dengan kebutuhan perusahaan yang harus selalu memantau dan melaporkan kemajuan dari program perbaikan tersebut. Apabila suatu perusahaan ingin melakukan program perbaikan kualitas, maka perusahaan harus mengidentifikasi biaya-biaya yang dikeluarkan pada masing-masing dari keempat kategori biaya dalam sistem pengendalian kualitas (Gaspersz, 2005:172). Salah satu cara untuk mengukur keberhasilan program perbaikan kualitas perusahaan yaitu dengan membuat laporan biaya kualitas. Informasi yang ada dalam laporan biaya kualitas secara garis besar memberikan manfaat untuk memperbaiki dan mempermudah perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan manajerial (Hansen dan Mowen, 2005: 20).

PT. Nusa Toyotetsu Corporation merupakan perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur yang menghasilkan produk komponen otomotif. Lokasi perusahaan terletak di kawasan industri MM 2100 Cikarang Barat, Bekasi. Dalam menjalankan proses produksinya PT. Nusa Toyotetsu Corporation mengeluarkan biaya-biaya yang berkaitan dengan usaha peningkatan kualitas yaitu biaya pencegahan, biaya penilaian, dan biaya kegagalan internal. Upaya meningkatkan biaya pengendalian yang dikeluarkan PT Nusa Toyotetsu Corporation tidak diikuti dengan menurunnya jumlah produk rusak. Kondisi ini tidak sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan Tandiontong dkk. (2010:7-8) bahwa apabila biaya pencegahan dan biaya penilaian mengalami kenaikan, maka

produk rusak mengalami penurunan. Sementara itu jumlah produk rusak yang mengalami penurunan tidak diikuti menurunnya biaya kegagalan internal pada PT Nusa Toyotetsu Corporation. Kondisi ini juga tidak sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan Tandiontong dkk. (2010:13) bahwa apabila produk rusak mengalami penurunan, maka biaya kegagalan mengalami penurunan juga. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah adakah pengaruh biaya pencegahan dan biaya penilaian terhadap biaya kegagalan internal secara langsung dan tidak langsung melalui produk rusak? Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pencegahan dan biaya penilaian terhadap biaya kegagalan internal secara langsung dan tidak langsung melalui produk rusak.

METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini yaitu berupa kejadian biaya kualitas berupa biaya pencegahan, biaya penilaian, dan biaya kegagalan internal pada PT. Nusa Toyotetsu Corporation. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sampling purposive yaitu biaya kualitas pada proses produksi selama tahun 2009-2011 dengan jumlah sampel 36 bulan dan variabel yang akan diukur dalam penelitian ini yaitu biaya pencegahan (X1), biaya penilaian (X2), produk rusak (Y1) dan biaya kegagalan internal (Y2).

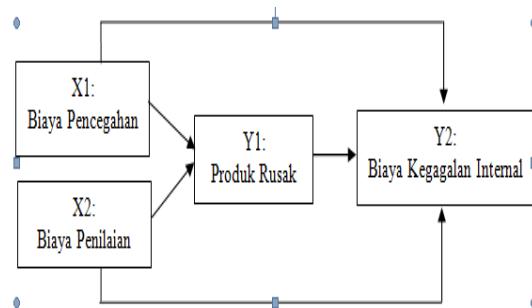
Tabel 1. Nilai Koefisien Jalur Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung Variabel Biaya Pencegahan (X1), Biaya Penilaian (X2), Dan Produk Rusak (Y1) Terhadap Biaya Kegagalan Internal (Y2)

Variabel	t_{hitung}	Pengaruh	
		Langsung	Tidak Langsung
X ₁ terhadap Y ₁	-4,550	-0,578	-
X ₂ terhadap Y ₁	-2,262	-0,287	-
X ₁ terhadap Y ₂	-2,403	-0,430	-0,039
X ₂ terhadap Y ₂	-2,080	-0,314	-0,019
Y ₁ terhadap Y ₂	0,346	0,067	-

Sumber: Data Penelitian, 2013

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi, data yang diperoleh berasal dari dokumen atau arsip perusahaan. Jenis metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif kuantitatif dengan menggunakan uji statistik dan metode analisis yang digunakan adalah analisis uji asumsi klasik, analisis jalur, uji t, dan pengujian koefisien determinasi (R²).

Desain penelitian untuk pengaruh biaya pencegahan dan biaya penilaian terhadap biaya kegagalan internal melalui produk rusak dapat dilihat dalam gambar 1 berikut.



Gambar 1. Desain Penelitian Pengaruh Biaya Pencegahan (X1) Dan Biaya Penilaian (X2) Terhadap Biaya Kegagalan Internal (Y2) Melalui Produk Rusak (Y1)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ditunjukkan dalam tabel berikut ini:

Dari hasil analisis dua jalur pada persamaan substruktur 1 diperoleh koefisien regresi variabel biaya pencegahan (X1) sebesar -0,578 dan bertanda negatif, yang artinya apabila biaya pencegahan naik maka jumlah produk rusak akan menurun, begitu pula sebaliknya. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai thitung sebesar -4,550 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Karena nilai thitung lebih besar dari ttabel (-2,032) dan nilai signifikansi kurang dari 0,05 (5%) maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang berbunyi "Ada pengaruh negatif secara langsung antara biaya pencegahan terhadap produk rusak pada PT. Nusa Toyotetsu Corporation", diterima.

Koefisien regresi variabel biaya penilaian (X2) sebesar -0,287 dan bertanda negatif, yang artinya apabila biaya penilaian naik maka jumlah produk rusak akan menurun, begitu pula sebaliknya. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai thitung sebesar -2,262 dengan nilai signifikansi sebesar 0,030. Karena nilai thitung lebih besar dari ttabel (-2,032) dan nilai signifikansi kurang dari 0,05 (5%) maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang berbunyi "Ada pengaruh negatif secara langsung antara biaya penilaian terhadap produk rusak pada PT. Nusa Toyotetsu Corporation", diterima.

Diperoleh juga koefisien determinasi (R2) sebesar 0,519 ini berarti variabel biaya pencegahan dan biaya penilaian secara simultan berkontribusi terhadap produk rusak sebesar 51,9%, dan 48,1% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak masuk dalam penelitian ini.

Dari hasil analisis dua jalur pada persamaan substruktur 2 diperoleh koefisien regresi variabel biaya pencegahan (X1) sebesar -0,430 dan bertanda negatif, yang artinya apabila biaya pencegahan naik maka biaya kegagalan internal akan menurun, begitu pula sebaliknya. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai thitung sebesar -2,403 dengan nilai signifikansi sebesar 0,022. Karena nilai thitung lebih besar dari ttabel (-2,032) dan nilai signifikansi kurang dari 0,05 (5%) maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang berbunyi "Ada pengaruh negatif secara langsung antara biaya pencegahan terhadap biaya kegagalan internal pada PT. Nusa Toyotetsu Corporation", diterima.

secara langsung antara biaya pencegahan terhadap terhadap biaya kegagalan internal pada PT. Nusa Toyotetsu Corporation", diterima.

Koefisien regresi variabel biaya penilaian (X2) sebesar -0,314 dan bertanda negatif, yang artinya apabila biaya penilaian naik maka jumlah biaya kegagalan internal akan menurun, begitu pula sebaliknya. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai thitung sebesar -2,080 dengan nilai signifikansi sebesar 0,046. Karena nilai thitung lebih besar dari ttabel (-2,032) dan nilai signifikansi kurang dari 0,05 (5%) maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang berbunyi "Ada pengaruh negatif secara langsung antara biaya penilaian terhadap terhadap biaya kegagalan internal pada PT. Nusa Toyotetsu Corporation", diterima.

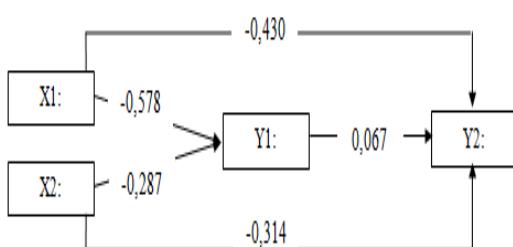
Koefisien regresi variabel produk rusak (Y1) sebesar 0,067 dan bertanda positif, yang artinya apabila produk rusak naik maka jumlah biaya kegagalan internal akan ikut naik, begitu pula sebaliknya. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai thitung sebesar 0,346 dengan nilai signifikansi sebesar 0,732. Karena nilai thitung lebih kecil dari ttabel (-2,032) dan nilai signifikansi lebih dari 0,05 (5%) maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang berbunyi "Ada pengaruh positif secara langsung antara produk rusak terhadap biaya kegagalan internal pada PT. Nusa Toyotetsu Corporation", ditolak.

Hasil analisis jalur yang dilakukan diperoleh besarnya pengaruh secara tidak langsung variabel biaya pencegahan terhadap biaya kegagalan internal melalui produk rusak yakni sebesar -0,039 dan pengaruh variabel biaya penilaian terhadap biaya kegagalan internal melalui produk rusak sebesar -0,019. Jika dibandingkan antara pengaruh langsung dan tidak langsung, variabel biaya pencegahan yang berpengaruh secara langsung terhadap biaya kegagalan internal -0,430 lebih besar dari pada pengaruh secara tidak langsung variabel biaya pencegahan terhadap biaya kegagalan internal melalui produk rusak sebesar -0,039, dan variabel biaya penilaian yang berpengaruh secara langsung terhadap biaya kegagalan internal juga lebih besar -0,314 dari pada pengaruh tidak langsung antara biaya penilaian

terhadap biaya kegagalan internal melalui produk rusak yang sebesar -0,019.

Hasil perhitungan juga diketahui koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,429 ini berarti variabel biaya pencegahan dan biaya penilaian secara simultan berkontribusi terhadap produk rusak sebesar 42,9%, dan 57,1% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak masuk dalam penelitian ini.

Hasil kedua regresi yang telah dilakukan, maka dapat dibentuk model analisis jalur yang disajikan pada gambar berikut.



Gambar 2. Model Analisis Jalur Pengaruh Biaya Pencegahan (X_1) dan Biaya Penilaian (X_2) Terhadap Biaya Kegagalan Internal (Y_2) Melalui Produk Rusak (Y_1).

Gambar 2 di atas dapat diketahui pengaruh langsung dan tidak langsung dari masing-masing variabel. Variabel yang memiliki pengaruh secara langsung; (1) biaya pencegahan (X_1) memiliki pengaruh secara langsung terhadap biaya kegagalan internal (Y_2) sebesar -0,430 (2) biaya penilaian (X_2) memiliki pengaruh secara langsung terhadap biaya kegagalan internal (Y_2) sebesar -0,314 (3) biaya pencegahan (X_1) memiliki pengaruh secara langsung terhadap produk rusak (Y_1) sebesar -0,578 (4) biaya penilaian (X_2) memiliki pengaruh secara langsung terhadap produk rusak (Y_1) sebesar -0,287 (5) produk rusak (Y_1) memiliki pengaruh secara langsung terhadap biaya kegagalan internal (Y_2) sebesar 0,067. Sedangkan variabel yang memiliki pengaruh secara tidak langsung diantaranya; (1) biaya pencegahan (X_1) berpengaruh terhadap biaya kegagalan internal (Y_2) melalui produk rusak (Y_1) sebesar -0,039 dan biaya penilaian (X_2) berpengaruh terhadap biaya kegagalan internal (Y_2) melalui produk rusak (Y_1) sebesar -0,019.

Pengendalian produk rusak yang dilakukan PT. Nusa Toyotetsu sudah cukup baik. Namun perusahaan masih belum mampu mencapai batas minimum standar produk rusak yang ditetapkan perusahaan yaitu sebesar 5%. Sering terjadinya produk rusak lebih disebabkan karena terjadinya human error. Human error yang sering terjadi adalah kelalaian karyawan dalam pengawasan mesin yang sedang memproduksi. Masih belum tepatnya waktunya pergantian oli dan spare part menjadi kendala yang sering terjadi, sehingga hal tersebut mengganggu kinerja mesin dalam memproduksi dan dampaknya mesin menghasilkan produk rusak.

Kurang optimalnya program pelatihan bagi karyawan bagian enggining juga menjadi penyebab tingginya human error. Selama ini perusahaan belum melakukan program pelatihan karyawan secara sendiri atau internal, namun dengan cara mengirim perwakilan karyawan kepada pihak eksternal untuk mengikuti pelatihan. Terbatasnya karyawan yang dikirim dalam pelatihan menyebabkan menjadi kurang optimalnya peningkatan keahlian dan wawasan karyawan dalam sistem produksi, sehingga dampaknya karyawan cenderung melakukan kesalahan dan lalai dalam proses produksi. Hal tersebut dapat menyebabkan karyawan menghasilkan produk cacat.

Lebih besarnya pengaruh secara langsung dibandingkan pengaruh secara tidak langsung menunjukkan bahwa pengaruh antara biaya pencegahan dan biaya penilaian terhadap biaya kegagalan internal melalui produk rusak dapat diketahui jumlah produk rusak dengan hanya mengetahui pengaruh biaya pencegahan terhadap biaya kegagalan internal, atau pengaruh biaya penilaian terhadap biaya kegagalan internal, hal ini karena produk yang rusak terbagi menjadi dua, yaitu produk rusak yang dapat diperbaiki dan produk rusak yang tidak dapat diperbaiki, keduanya menimbulkan biaya kegagalan berupa biaya pengrajan ulang dan biaya scrap. Dengan hanya melihat besarnya jumlah biaya pengrajan ulang dan

biaya scrap, jumlah produk rusak secara otomatis sudah dapat diketahui.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh beberapa simpulan yaitu. Biaya pencegahan berpengaruh negatif secara langsung dan signifikan terhadap produk rusak pada PT. Nusa Toyotetsu Corporation. Hal ini berarti jika biaya pencegahan ditingkatkan maka produk rusak akan mengalami penurunan, demikian juga sebaliknya. Biaya penilaian berpengaruh negatif secara langsung dan signifikan terhadap produk rusak pada PT. Nusa Toyotetsu Corporation. Hal ini berarti jika biaya penilaian ditingkatkan maka produk rusak akan mengalami penurunan, demikian juga sebaliknya. Biaya pencegahan berpengaruh negatif secara langsung dan signifikan terhadap biaya kegagalan internal pada PT. Nusa Toyotetsu Corporation. Hal ini berarti jika biaya pencegahan ditingkatkan maka biaya kegagalan internal akan mengalami penurunan, demikian juga sebaliknya. Biaya penilaian berpengaruh negatif secara langsung dan signifikan terhadap biaya kegagalan internal pada PT. Nusa Toyotetsu Corporation. Hal ini berarti jika biaya penilaian ditingkatkan maka biaya kegagalan internal akan mengalami penurunan, demikian juga sebaliknya. Produk rusak berpengaruh positif secara langsung namun tidak signifikan terhadap biaya kegagalan internal pada PT. Nusa Toyotetsu Corporation. Hal ini berarti jika produk rusak meningkat maka biaya kegagalan internal juga akan mengalami peningkatan, demikian juga sebaliknya. Biaya pencegahan memiliki pengaruh negatif terhadap biaya kegagalan internal secara tidak langsung melalui produk rusak. Artinya, jika biaya pencegahan ditingkatkan maka jumlah produk rusak akan mengalami penurunan yang kemudian akan menurunkan biaya kegagalan internal. Biaya penilaian memiliki pengaruh negatif terhadap biaya kegagalan internal secara tidak langsung melalui produk rusak. Artinya, jika biaya penilaian ditingkatkan maka jumlah produk rusak akan mengalami penurunan yang

kemudian akan menurunkan biaya kegagalan internal.

Implikasi manajerial berdasarkan simpulan yang diperoleh adalah PT. Nusa Toyotetsu Corporation sebaiknya mengadakan program pelatihan karyawan secara internal dan peserta yang ikut dalam pelatihan hendaknya tidak hanya perwakilan karyawan saja, namun semua karyawan bagian enggineering. Adapun untuk implikasi teoritisnya penelitian ini masih memiliki keterbatasan terkait pengidentifikasi biaya kualitas dirasa masih terdapat beberapa jenis biaya kualitas yang tidak dimasukan dalam variabel penelitian. Oleh karena itu untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambah jumlah jenis biaya kualitas yang di masukan ke dalam variabel penelitian, sehingga hasil penelitian dapat lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, D. Wahyu. 2004. Pengendalian Kualitas Statistik Pendekatan Kuantitatif Dalam Manajemen Kualitas. Yogyakarta: Andi.
- Blocher, Edward J., Kung, H. Chen, dan Gary Cokins. 2000. Manajemen Biaya Jilid II Edisi Pertama. Jakarta: Salemba Empat.
- Fauzi, M. 2009. Metode Penelitian Kuantitatif. Semarang: Walisongo Press.
- Gaspersz, Vincent. 2005. Total Quality Management. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Umum.
- Ghozali, Imam. 2009. Aplikasi Analisis Multivariasi Dengan Program SPSS. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Gujarati, D. 2003 . Basics Econometrics Fourth Edition. Singapore: Mc Graw Hill.
- Halim, Abdul. dan Bambang Supomo. 2000. Akuntansi Manajemen. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Hansen, Don R. dan Maryanne M. Mowen. 2005. Akuntansi Manajemen. Terjemahan Dewi Fitriasari dan Deny Arnos Kwary. Jakarta: Salemba Empat.
- Hasan, M. Iqbal. 2002. Pokok-pokok Materi Statistik 2 (Statistik Inferensif) Edisi kedua. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hasan, M. Iqbal. 2002. Pokok-pokok Materi Statistik 1 (Statistik Deskriptif) Edisi kedua. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Henmaidi. dan Rahmat Kurniawan. 2009. "Penentuan Biaya Kualitas Dalam Proses

- Produksi Kantong Jenis Pasted (Studi Kasus Pada Lini Produksi Pasted Bag Bidang Pabrik Kantong PT. Semen Padang)". Jurnal Optimasi Sistem Industri, Vol. 8 No. 2. Hal 68 – 79 Padang: Universitas Andalas.
- Kuncoro, Mudrajad. 2007. Metode Kuantitatif Teori dan Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Michalska, J. 2006. "The Usage of The Quality – Cost Analysis In A Production Process". Journal of Achievements in Material sand Manufacturing Engineering, Volume. 16. Hal 1-2. Gliwice: Silesian University of Technology.
- Mulyadi. 2001. Akuntansi Manajemen. Jakarta: Salemba Empat.
- Mulyadi. 2000. Akuntansi Biaya. Yogyakarta: STIE-YKPN.
- Nasution, M.N. 2005. Manajemen Mutu Terpadu (Total Quality Managemen) Edisi Kedua. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Prawirosentono, Suyadi. 2004. Filosofi Baru Tentang Manajemen Mutu Terpadu Total Quality Management Abad 21 Studi Kasus & Analisis. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sarwono, Jonathan. 2007. Analisis Jalur untuk Riset Bisnis dengan SPSS. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Sower, Victor, E., Ross Quarles, dan Eric Broussard. 2007. "Cost of Quality Usage and Its Relationship to Quality System Maturity". International Journal of Quality & Reliability Management, Volume. 24 No. 2. Hal 121-140. Texas: Sam Houston State University.
- Suardi, Rudi. 2003. Sistem Manajemen Mutu ISO 9000:2000. Jakarta: PPM.
- Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Bandung: Alfabeta.
- Tjiptono, Fandy., dan Anastasia Diana. 2003. Total Quality Management Edisi Revisi. Yogyakarta: Andi.
- Tandiontong, Mathius., Fentri Sitanggang, dan Verani Carolina. 2010. "Pengaruh Biaya Kualitas Terhadap Tingkat Profitabilitas Perusahaan (Studi Kasus pada The Majesty Hotel and Apartment, Bandung)". Jurnal Ilmiah Akuntansi, No.2. Bandung: Universitas Kristen Maranatha.
- Widyadana, I Gede, Agus.dan Elsie. "Peningkatan Efektifitas dan Efisiensi Biaya Kualitas Melalui Pendekatan Simulasi (Studi Kasus di CV. Sinar Baja Elektric)". Jurnal Teknik Industri, Volume. 5 No. 1. Hal 63-70. Surabaya: Universitas Kristen Petra.