

VARIABEL ANTESEDEN DAN KONSEKUENSI DARI KINERJA KUALITAS (STUDI EMPIRIS PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR DENGAN BERSERTIFIKAT ISO 9000)

Dwi Handayani

*Program Studi Akuntansi - Fakultas Ekonomi
Universita Katolik Widya Mandala Madiun*

ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate the influence of quality management control systems (quality goal, quality feedback, quality incentives) and environmental accounting on quality performance.

The data used in this research were collected from finance, marketing, and production managers of manufacture companies with ISO 9000. The data collecting was done by mail survey on 483 questionnaires. The questionnaires which were relevant for the analysis were 113 in number. The data analysis was conducted by the use of SEM with AMOS ver. 5.0.

The result shows that communication intensity of quality goal toward the labourers was not related to quality performance. The frequency of quality feedback was not related to quality performance. The improvement of incentives in relation to quality had a positive relationship with quality performance. The implementation of environmental accounting had no relationship with quality performance. Quality performance had no relationship with customer satisfaction. Quality performance had a positive relationship with financial performance. Customer satisfaction had a positive relationship with financial performance.

Key words: *quality, performance, environmental accounting, customer satisfaction.*

A. Pendahuluan

1. Latar Belakang Masalah

Tingkat persaingan yang semakin tajam pada saat ini ditambah dengan perubahan selera konsumen, kemajuan teknologi, serta perubahan sosial ekonomi memunculkan tantangan-tantangan dan peluang dalam bisnis. Perusahaan harus dapat memanfaatkan kemampuan yang dimiliki agar dapat memenangkan persaingan dan memperoleh keuntungan semaksimal mungkin yang merupakan salah satu tujuan didirikannya perusahaan (Salman dan Gudono, 2006).

Penelitian Ittner dan Larcker (1995) tentang inovasi pada pengukuran kinerja menguji pengaruh antara kinerja kualitas sebagai bentuk praktik *total quality management* (TQM) terhadap kinerja keuangan perusahaan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kinerja kualitas sebagai

bentuk praktik TQM dengan kinerja keuangan. Hasil penelitian Sim dan Killough (1998) mengidentifikasi bahwa tidak ada bentuk sistem akuntansi manajemen yang lebih baik untuk mencapai kinerja yang lebih tinggi.

Dunk (2002) dalam penelitiannya mengindikasikan bahwa kinerja kualitas berhubungan positif dengan kualitas produk dan informasi akuntansi lingkungan (*environmental accounting*). Maiga dan Jacobs (2005) mengindikasikan bahwa kinerja kualitas dipengaruhi oleh sasaran kualitas, umpan balik kualitas, dan insentif kualitas atau berpengaruh terhadap variabel yang lain yaitu kepuasan pelanggan dan kinerja keuangan.

Penelitian ini menggabungkan penelitian yang dilakukan oleh Maiga dan Jacobs (2005) dan Dunk (2002) dalam satu model dengan empat variabel anteseden yaitu sasaran kualitas, umpan balik kualitas, insentif kualitas, dan informasi akuntansi lingkungan (*environmental accounting*) terhadap kinerja kualitas. Selanjutnya kinerja kualitas terhadap kepuasan pelanggan dan kinerja keuangan. Kepuasan pelanggan terhadap kinerja keuangan.

Peran akuntansi manajemen terhadap perusahaan adalah untuk melakukan dan mengambil bagian dalam aktivitas lingkungan. Keberhasilan perusahaan dalam mengelola lingkungan tercermin dalam besarnya pengaruh informasi akuntansi lingkungan (*environmental accounting*) terhadap kinerja kualitas yang dilakukan dalam perusahaan.

Salah satu perubahan yang dirasakan oleh pelaku bisnis sebagai dampak globalisasi adalah perubahan tuntutan *customer* terhadap kualitas produk dan layanan yang diberikan oleh perusahaan. Salah satu pengakuan yang banyak dicari perusahaan adalah sertifikat ISO. Menurut Nasution (2001) seri ISO adalah suatu sistem terpadu untuk mengoptimalkan efektivitas mutu suatu perusahaan dengan menciptakan sebuah kerangka kerja untuk peningkatan yang berkesinambungan. Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini mengambil judul :

" Variabel Anteseden dan Konsekuensi dari Kinerja Kualitas : Studi empiris pada perusahaan manufaktur dengan bersertifikat ISO 9000."

2. Perumusan Masalah

Masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut :

1. Apakah sistem pengendalian manajemen (sasaran kualitas, umpan balik kualitas dan insentif kualitas) mempunyai hubungan dengan kinerja kualitas ?
2. Apakah informasi akuntansi lingkungan (*environmental accounting*) mempunyai hubungan dengan kinerja kualitas?

3. Apakah kinerja kualitas mempunyai hubungan dengan kepuasan pelanggan dan kinerja keuangan?
4. Apakah kepuasan pelanggan mempunyai hubungan dengan kinerja keuangan?

3. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah, penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut :

1. Menguji dan menemukan bukti empiris hubungan antara sistem pengendalian manajemen (sasaran kualitas, umpan balik kualitas dan insentif kualitas) dengan kinerja kualitas.
2. Menguji dan menemukan bukti empiris hubungan antara informasi akuntansi lingkungan (*environmental accounting*) dengan kinerja kualitas.
3. Menguji dan menemukan bukti empiris hubungan antara kinerja kualitas dengan kepuasan pelanggan dan kinerja keuangan.
4. Menguji dan menemukan bukti empiris hubungan antara kepuasan pelanggan dengan kinerja keuangan.

4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan akuntansi, terutama yang berkaitan dengan akuntansi keperilakuan. Temuan penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis untuk organisasi yang menerapkan sistem pengendalian manajemen (sasaran kualitas, umpan balik kualitas dan insentif kualitas) dan menerapkan informasi akuntansi lingkungan (*environmental accounting*) pada perusahaan manufaktur dengan bersertifikat ISO 9000.

B. Tinjauan Pustaka

1. Sistem Pengendalian Manajemen dan *Total Quality Management* (TQM)

Pengendalian manajemen merupakan proses di mana para manager mempengaruhi anggota organisasi lainnya untuk mengimplementasikan strategi organisasi (Anthony dan Govindarajan ,2000). Meskipun sistematis, proses pengendalian manajemen tidak bersifat mekanis.

Pada saat ini sertifikasi ISO yang terkenal dan banyak dicari adalah seri ISO 9000 dan seri ISO 14000. Seri ISO 9000 sebagai standar internasional untuk

sistem manajemen kualitas digunakan untuk mengetahui perusahaan yang telah menerapkan TQM dengan sungguh-sungguh.

Tujuan utama bersertifikat ISO 9000 adalah memberikan jaminan kepada konsumen atas kualitas produk dan jasa sebagai hasil dari proses manajemen yang unggul (Nasution, 2001). Standardisasi ISO 9000 memberikan keuntungan kepada perusahaan berupa berkurangnya komplain dari pelanggan, berkurangnya produk cacat, dan peningkatan efisiensi biaya.

Sistem pengukuran kualitas secara tradisional dibedakan menjadi empat kategori (Juran dan Gyra, 1988) adalah : (1) program pencegahan terhadap pemeliharaan peralatan, (2) program penilaian yang termasuk pemeriksaan formal, pengujian dan audit kualitas yang bertujuan untuk tingkat kualitas pemeliharaan, (3) kegagalan internal yang meliputi barang sisa dan pengerjaan ulang yang timbul dari permasalahan kualitas yang dapat dideteksi secara internal, (4) kegagalan eksternal yang meliputi garansi, penggantian dan servis pelanggan yang timbul dari kegagalan kualitas dari tangan pelanggan.

C. Pengembangan Hipotesis

1. Hubungan antara Sasaran Kualitas dengan Kinerja Kualitas

Komunikasi merupakan sasaran utama yang diharapkan untuk mempengaruhi pengaturan karyawan dalam usaha untuk mencapai tujuan perusahaan. Dalam prakteknya, perusahaan baru mengandalkan karyawannya untuk meningkatkan proses produksi, dan usaha untuk mengarahkan dengan komunikasi tentang sasaran kualitas. Kesesuaian bahwa komunikasi dalam bisnis unit dapat meningkatkan kualitas produk diharapkan dapat mempengaruhi karyawan dalam usaha untuk meningkatkan kualitas produk. Berdasarkan dari kerangka pemikiran teoritis tersebut diatas, maka hipotesis yang diajukan adalah ditulis dalam bentuk alternatif :

H1: Intensitas komunikasi mengenai sasaran kualitas kepada karyawan pabrik berhubungan positif dengan kinerja kualitas.

2. Hubungan antara Umpan Balik kualitas dengan Kinerja Kualitas

Umpan balik kinerja bagi karyawan dibutuhkan untuk meyakinkan karyawan dalam menentukan hubungan antara perilaku karyawan dan hasil proses produksi (Baker, 1988). Dalam kaitannya dengan pengaruh perilaku karyawan umpan balik mendapat kekuatan untuk memotivasi semata-mata hanya dari penyediaan informasi tentang kinerja karyawan, meningkatnya perputaran kejelasan

peran tentang tugas yang dilakukan dalam (Maiga dan Jacob, 2005). Berdasarkan dari kerangka pemikiran teoritis tersebut diatas, maka hipotesis yang diajukan adalah ditulis dalam bentuk alternatif :

H2: Frekuensi terhadap penerimaan umpan balik kualitas berhubungan positif dengan kinerja kualitas.

3. Hubungan antara Insentif Kualitas dengan Kinerja Kualitas

Symons dan Jacob (1995) dalam Maiga dan Jacobs (2005) meneliti sistem penghargaan yang berdasarkan TQM untuk karyawan produksi menemukan adanya peningkatan kinerja operasional. Dalam hal ini menyatakan ketika ukuran non keuangan termasuk kontrak kompensasi, maka karyawan akan lebih memberikan usaha selama dimensi ditekankan dalam ukuran, yang menghasilkan perbaikan kinerja. Berdasarkan dari kerangka pemikiran teoritis tersebut diatas, maka hipotesis yang diajukan adalah ditulis dalam bentuk alternatif

H3: Peningkatan terhadap insentif yang diberikan sehubungan dengan kualitas berhubungan positif dengan kinerja kualitas.

4. Hubungan antara Akuntansi Lingkungan (*Environmental accounting*) dengan Kinerja Kualitas

Dalam kinerja kualitas dapat ditingkatkan apabila dalam atribut produk yang didesain sesuai dalam Undang-Undang tentang lingkungan dan perhatian dari masyarakat. Adanya isu lingkungan akan mempengaruhi perusahaan untuk mempertimbangkan dalam pembuatan dan pemasaran produk dalam perspektif lingkungan. Banyak penelitian yang menunjukkan bahwa pelanggan akan terus meningkat dan memilih produk yang ramah lingkungan. Pelanggan mengharapkan produk yang bebas dari unsur material yang berbahaya dan pelanggan mampu untuk membayar lebih untuk produk yang bebas dari unsur - unsur material yang berbahaya. Berdasarkan dari kerangka pemikiran teoritis tersebut diatas, maka hipotesis yang diajukan adalah ditulis dalam bentuk alternatif :

H4 : Implementasi akuntansi lingkungan (*environmental accounting*) berhubungan positif dengan kinerja kualitas.

5. Hubungan antara Kinerja Kualitas dengan Kepuasan Pelanggan

Penelitian Hardie (1998) dalam Maiga dan Jacobs (2005) menyatakan bahwa kinerja produk mempengaruhi kualitas eksternal dengan indikator kepuasan pelanggan (komplain, garansi dan jaminan hukum) dan prosentase yang rendah untuk mendeteksi produk akan menguatkan hal yang positif atas pengalaman

pelanggan. Berdasarkan dari kerangka pemikiran teoritis tersebut diatas, maka hipotesis yang diajukan adalah ditulis dalam bentuk alternatif :

H5 : Kinerja kualitas berhubungan positif dengan kepuasan pelanggan.

6. Hubungan antara Kinerja Kualitas dengan Kinerja Keuangan

Maiga dan Jacobs (2005) menyatakan prestasi yang positif atas kinerja keuangan dari insentif yang berkualitas adalah hubungan yang kompleks antara variabel organisasi dan pasar. Dalam akuntansi menunjukkan adanya pengaruh kinerja kualitas terhadap kinerja keuangan. Berdasarkan dari kerangka pemikiran teoritis tersebut diatas, maka hipotesis yang diajukan adalah ditulis dalam bentuk alternatif :

H6 : Kinerja kualitas berhubungan positif dengan kinerja keuangan

7. Hubungan antara Kepuasan Pelanggan dengan Kinerja Keuangan

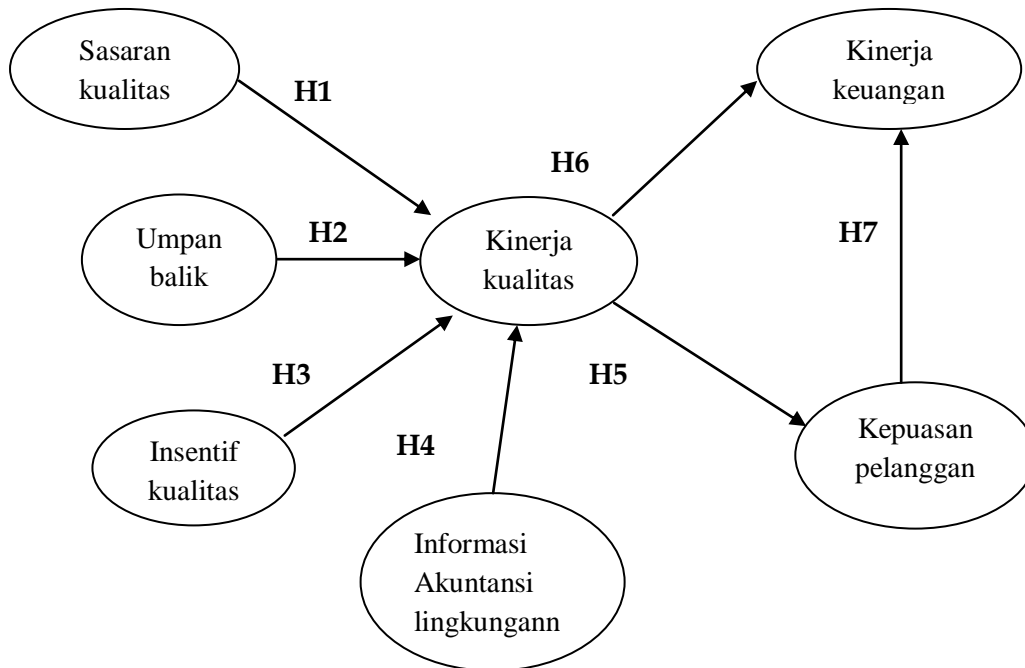
Semakin sedikit klaim garansi atas bahan dan tenaga kerja yang diperlukan untuk memperbaiki barang cacat dan rendahnya biaya produksi dapat digunakan sebagai biaya yang menguntungkan untuk meningkatkan margin profit atau menurunkan harga yang dapat meningkatkan penjualan. Hal ini berarti bahwa perusahaan memproduksi produk berkualitas tinggi mendapatkan margin profit yang tinggi sehingga kualitas yang tinggi berperan menciptakan kegunaan yang lebih besar pada pelanggan . Berdasarkan dari kerangka pemikiran teoritis tersebut diatas, maka hipotesis yang diajukan adalah ditulis dalam bentuk alternatif :

H7 : Kepuasan pelanggan berhubungan positif dengan kinerja keuangan

D. Kerangka Pemikiran

Dari penjelasan di atas, dapat dibuat sebuah kerangka pemikiran yang menunjukkan pengaruh komponen-komponen sistem pengendalian manajemen terhadap kualitas kinerja adalah sebagai berikut :

Gambar 1. Kerangka pemikiran



E. Metode Penelitian

1. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer dari kuesioner dikuantifikasikan dengan tujuh skala Likert untuk mengukur komponen sistem pengendalian manajemen (sasaran kualitas, umpan balik kualitas, insentif kualitas), akuntansi lingkungan (*environmental accounting*), kinerja kualitas, kinerja keuangan dan kepuasan pelanggan.

2. Sumber Data

Sumber data berasal dari kuisioner yang dikembalikan responden. Adapun responden dalam penelitian ini adalah manajer keuangan, pemasaran dan produksi pada perusahaan manufaktur yang bersertifikat ISO 9000.

3. Populasi dan Sampel Penelitian

Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah manajer keuangan, pemasaran dan produksi pada perusahaan manufaktur yang bersertifikat ISO 9000. Prosedur penentuan sampel dilakukan dengan metode *convenience sampling* karena jumlah manajer tiap-tiap perusahaan manufaktur yang bersertifikat ISO 9000 tidak diketahui sebelumnya sehingga ada kebebasan dalam memilih sampel untuk 3 tahun yaitu 2005 sampai 2007. Adapun alasan penggunaan sampel perusahaan manufaktur dengan bersertifikat ISO 9000 sebagai perusahaan telah mencapai kinerja kualitas.

Jumlah responden yang digunakan sebagai sampel kurang lebih 145 responden dengan dasar jumlah total indikator dikalikan dengan lima sesuai dengan saran Hair *et. al* (1995) dengan mempertimbangkan penelitian ini menggunakan AMOS ver 5.0 dalam pengolahan datanya. *Respon rate* yang diharapkan adalah 30 % sehingga jumlah kuesioner yang dikirim 483 kuesioner. Setiap perusahaan manufaktur yang bersertifikat ISO 9000 dikirim tiga kuesioner, maka dibutuhkan 161 perusahaan dari seluruh Indonesia sebagai sampel.

4. Pengukuran Variabel eksogen

a. Sasaran Kualitas

Sasaran kualitas diukur dengan menanyakan pentingnya komunikasi kepada karyawan mengenai hal yang spesifik untuk mencapai kinerja kualitas. Sasaran kualitas meliputi tiga item yaitu (1) barang sisa (2) pengerjaan ulang dan (3) barang cacat. Respon yang diberikan untuk sasaran kualitas diukur dalam tujuh skala Likert.

b. Umpan Balik Kualitas

Pengukuran umpan balik kualitas dilakukan dengan membagi ke dalam tiga item yaitu (1) dengan menggunakan beberapa jenis kualitas yang dinilai (barang sisa, pengerjaan ulang dan barang cacat) untuk mengukur kinerja kualitas. (2) dengan menggunakan jenis kualitas data yang dikumpulkan (barang sisa, pengerjaan ulang dan barang cacat) untuk dianalisis sebagai usaha melakukan perbaikan secara terus menerus. (3) dengan mengumpulkan data mengenai barang sisa, pengerjaan ulang dan barang cacat, dan menganalisis secara keseluruhan. Responden ditanya untuk mengidentifikasi frekuensi yang digunakan untuk mengukur penilaian kinerja kualitas.

c. Insentif Kualitas

Insentif kualitas diukur dengan menanyakan pentingnya hal - hal yang terdapat dalam kontrak (1) penghargaan dan pengakuan terhadap karyawan sebagai perbaikan bukan hanya sebagai pencapaian apa yang telah ditargetkan. (2) pendefinisian sistem penghargaan dan pengakuan untuk mengakui adanya peningkatan kualitas kelompok dan individu. (3) kepentingan kelompok berhubungan dengan kinerja individu akan menentukan kontrak.

d. Akuntansi lingkungan (*Environmental Accounting*)

Akuntansi lingkungan (*Environmental Accounting*) diukur dengan menggunakan sepuluh indikator yaitu (1) pengurangan dan penghapusan dalam proses pembuangan / limbah perusahaan (2) adanya pengurangan biaya untuk aktivitas lingkungan (3) pertimbangan informasi lingkungan dalam keputusan investasi atau penjualan (4) keputusan untuk mendesain produk mempertimbangkan lingkungan (5) pertimbangan saran dari pelanggan dan *stakeholder* dalam mendesain produk (6) perbaikan-perbaikan yang dilakukan dengan memenuhi/ menjalankan standar lingkungan yang telah ditetapkan (7) pemenuhan syarat standar lingkungan (8) upaya mendorong secara terus - menerus untuk peningkatan laba (9) pengidentifikasian bahan baku produk yang berdampak negatif/tidak ramah lingkungan (10) pengurangan dan penghapusan bahan baku produk yang berdampak negatif/tidak ramah lingkungan.

5. Variabel endogen

a. Kinerja Kualitas

Kinerja kualitas diukur dengan menggunakan empat indikator yaitu (1) rata-rata barang sisa, (2) rata-rata pengerjaan ulang, (3) rata-rata barang cacat, dan (4) produk internal sebelum pengiriman yang dapat diuji. Didasarkan atas dukungan literatur TQM dalam penelitian Dawson dan Patrickson, 1991; Ahire, 1996 dalam Maiga dan Jacobs (2005), responden ditanya untuk meningkatkan pelaporan dari indikator tersebut selama tiga tahun dengan menggunakan tujuh skala Likert (1 = tidak setuju dan 7 = sangat setuju)

b. Kepuasan Pelanggan

Kepuasan pelanggan diukur dengan menggunakan tiga item, berdasarkan penelitian (Ahire dan Dreyfus 2000; Sim dan Killough 1998) dalam Maiga dan Jacobs (2005).

c. Kinerja Keuangan

Dasar pengukuran kinerja keuangan pada sejumlah instrumen memakai instrumen yang digunakan Chenhall (1997) dan mengadopsi dari Swamidess dan Newell (1987) dalam Maiga dan Jacobs (2005).

6. Uji Non Respon Bias

Uji nonrespon bias dilakukan dengan cara membandingkan karakteristik responden yang berpartisipasi dengan karakteristik responden yang tidak berpartisipasi. Data yang diterima melewati tanggal batas pengumpulan data sudah dianggap mewakili responden yang tidak menjawab kuesioner.

7. Statistik Deskriptif

Dalam penelitian ini untuk memberikan gambaran demografi responden dan deskripsi variabel penelitian digunakan tabel distribusi frekuensi absolut yang menunjukkan rata-rata, median, dan standar deviasi.

8. Uji Kualitas data

Uji kualitas data meliputi uji reliabilitas dan validitas. Uji tersebut masing-masing digunakan untuk mengetahui konsistensi dan akurasi data yang dikumpulkan dari penggunaan data. Ada tiga prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini untuk mengukur reliabilitas dan validitas data yaitu (1) uji konsistensi internal dengan Koefisien (Cronbach Alpha). (2) uji homogenitas data dengan uji korelasional antara skor masing - masing butir dengan skor total. (3) uji validitas konstruk dengan analisis faktor terhadap skor setiap butir dengan Varimax Rotation.

9. Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis digunakan AMOS ver 5.0. Alasan penggunaan alat analisis ini karena adanya beberapa hubungan yang kompleks dari beberapa variabel yang diuji dalam penelitian ini, sehingga penggunaan AMOS ver 5.0 mengkombinasikan beberapa teknik yang menyertakan analisis faktor, analisis path dan analisis regresi. Penggunaan SEM dapat memperluas kemampuan untuk menjelaskan dan adanya efisiensi statistik sebagai model yang menguji dengan metode menyeluruh tunggal (Hair *et al* 1995).

F. Hasil dan Pembahasan

Jumlah kuesioner yang dikirim sejumlah 483 kuesioner. Jumlah kuesioner yang kembali 159 buah dan yang dapat digunakan hanya 113 kuesioner.

1. Uji Kualitas Data

Uji kualitas data meliputi realibilitas dan uji validitas. Hasil uji reliabilitas yang diperoleh bahwa semua konstruk reliabel karena *cronbach alpha* > 0,60. Hasil uji validitas menyatakan bahwa semua konstruk valid dengan signifikansi 0,01.

2. Statistik Deskripsi Variabel

Tabel dibawah ini menggambarkan statistik deskriptif masing-masing variabel.

Tabel 1.
STATISTIK DESKRIPTIF VARIABEL PENELITIAN

VARIABEL	TEORITIS		SESUNGGUHNYA		
	KISARAN	MEAN	KISARAN	MEAN	SD
QG	3-21	12	8-21	17,71	2,340
QF	3-21	12	5-21	13,14	3,570
QI	3-21	12	9-21	16,73	2,743
EA	10-70	40	35-70	57,21	8,006
QP	4-28	16	11-28	22,67	3,604
CS	3-21	12	7-21	17,54	2,966
FP	3-21	12	3-21	12,68	4,243

Sumber: Output spss, 2009

3. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan terhadap data yang digunakan dalam analisis model awal secara keseluruhan, dengan menggunakan AMOS 5.0. Nilai *multivariate* pada uji normalitas data sebesar 10,852. Nilai tersebut diatas $\pm 2,58$ (*critical ratio* pada tingkat signifikansi 0,01) sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan secara *multivariate* mempunyai sebaran yang tidak normal. Data yang tidak normal menurut Curran et.al, 1996; Miccheri, 1989 dalam Tomarken dan Waller (2005) dikarenakan data yang digunakan biasanya kurang mempunyai karakteristik. (*psychological data are often poorly characterized by the normal distribution*). Menurut Bollen (1989) dalam Tomarken dan Waller, (2005), menyatakan dalam uji multivariat belum tentu sesuai dengan kondisi yang diinginkan normal (*multivariate normality is a sufficient but not necessary condition for realizing the desiderate of normal theory estimator*) atas dasar penjelasan teoritis tersebut, dalam penelitian ini dilanjutkan analisis tahap berikutnya meskipun data tidak memenuhi asumsi normalitas.

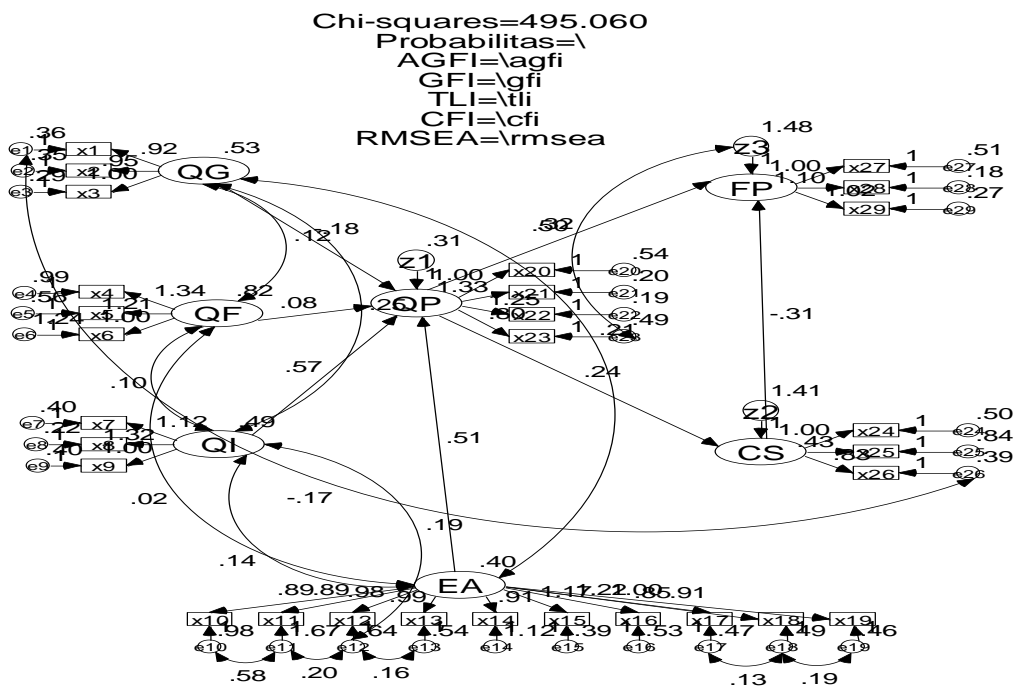
4. Uji Outlier

Evaluasi terhadap *multivariate outliers* dilakukan dengan menggunakan kriteria jarak *mahalanobis* pada tingkat $\rho < 0,001$. Penelitian ini menggunakan 29 indikator, maka semua kasus yang mempunyai *mahalanobis distance* yang lebih besar dari $X^2 (29,0.001) = 58,302$ adalah *outlier multivariate*. Jumlah outlier yang ada dalam data 2 responden yaitu responden no 15 dengan *mahalanobis square* sebesar 60,875; dan responden no 47 dengan *mahalanobis square* 59,109. Nilai *mahalanobis square* tersebut diatas 58,302 namun data tersebut masih tetap diikutkan dalam pengolahan data karena tidak ada alasan kuat untuk mengeluarkannya dari data observasi.

5. Full Model

Hasil pengolahan data di analisis dengan *full model structural equation model* menunjukkan bahwa secara umum model yang dibangun tidak fit. Dengan demikian perlu modifikasi model sehingga mendapatkan suatu model yang lebih baik. Analisis *full model structural equation model* setelah dimodifikasi dapat dilihat pada gambar 1 sebagai berikut :

Gambar 1.
Full model structural equation analysis



Ringkasan perbandingan model yang dibangun dengan *cut of goodness of fit indices* yang ditetapkan, nampak pada tabel 3 berikut :

Tabel 3
Goodness of fit indicates
Full model structural equation model

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut off Value</i>	<i>Hasil Model</i>	<i>Keterangan</i>
Chi-Square		495,060	
Probabilitas	≥ 0.05	0.000	Kurang baik
CMIN/DF	≤ 2.00	1,391	Baik
GFI	≥ 0.90	0,781	Marginal
AGFI	≥ 0.90	0,732	Marginal
TLI	≥ 0.95	0,919	Baik
CFI	≥ 0.90	0,909	Baik
RMSEA	≤ 0.08	0,059	Baik

Sumber : Data diolah, 2009

6. Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis yang diajukan, dapat dilihat besarnya *Critical Ratio* dan probabilitas pada *output regression weight*

Hipotesis 1

Hipotesis pertama menyatakan bahwa Intensitas komunikasi mengenai sasaran kualitas kepada karyawan pabrik berhubungan positif dengan kinerja kualitas. Hasil uji terhadap parameter estimasi (*standardized regression weight*) antara sasaran kualitas (*Quality Goal-QG*) terhadap kinerja kualitas (*Quality Performance-QP*) menunjukkan ada pengaruh negatif 0,179, dengan nilai *critical ratio* (CR) sebesar -1,169 dan nilai p-value 0,171. Nilai CR tersebut berada pada nilai kritis $\pm 1,96$ dengan tingkat signifikansi 0,171 (artinya tidak signifikan) yaitu p berada di atas nilai signifikan 0,05. Dengan demikian hipotesis pertama tidak dapat diterima. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Harell dan Tuttle (2001), Maiga dan Jacobs (2005). Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan yang mempunyai sertifikat ISO 9000, tidak mempengaruhi karyawan dalam bekerja. Hal ini disebabkan karena karyawan sudah terbiasa dengan standar ISO 9000 yang telah diterapkan tersebut. Hal ini mungkin akan berbeda hasilnya apabila diterapkan pada perusahaan yang belum mempunyai standar ISO 9000.

Hipotesis 2

Hipotesis H2 menyatakan bahwa frekuensi terhadap penerimaan umpan balik kualitas berhubungan positif dengan kinerja kualitas.

Hasil uji terhadap parameter estimasi (*standardized regression weight*) antara umpan balik kualitas (*Quality feedback-QF*) terhadap kinerja kualitas (*Quality Performance-QP*) menunjukkan ada pengaruh positif 0,082, dengan nilai critical ratio (CR) sebesar 1,030 dan nilai p-value 0,303. Nilai CR tersebut berada pada nilai kritis $\pm 1,96$ dengan tingkat signifikansi 0,303 (artinya tidak signifikan) yaitu p berada di atas nilai signifikan 0,05. Dengan demikian hipotesis kedua tidak dapat diterima. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Maiga dan Jacobs (2005). Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan yang mempunyai standar yang baku yaitu ISO 9000 dengan frekuensi terhadap umpan balik kualitas tidak mempengaruhi kinerja kualitas.

Hipotesis 3

Hipotesis H3 menyatakan bahwa peningkatan insentif yang diberikan sehubungan dengan kualitas berhubungan positif dengan kinerja kualitas.

Hasil uji terhadap parameter estimasi (*standardized regression weight*) antara insentif kualitas (*Quality incentive-QI*) terhadap kinerja kualitas (*Quality Performance-QP*) menunjukkan ada pengaruh positif 0,569 dengan nilai critical ratio (CR) sebesar 4,240 dan nilai p-value ***. Nilai CR tersebut berada jauh di atas nilai kritis $\pm 1,96$ dengan tingkat signifikansi ***. (artinya signifikan) yaitu p berada di bawah nilai signifikan 0,05. Dengan demikian hipotesis ketiga dapat diterima. Hal ini mendukung penelitian, Carey (1994), Banker et al (2000), Harrell dan Tuttle (2001), Maiga dan Jacobs (2005). Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan yang mempunyai standar yang baku yaitu ISO 9000 dengan adanya pengakuan, penghargaan dan pemberian insentif sehubungan dengan kualitas mempengaruhi kinerja kualitas.

Hipotesis 4

Hipotesis H4 menyatakan bahwa Implementasi akuntansi lingkungan (*environmental accounting*) berhubungan positif dengan kinerja kualitas.

Hasil uji terhadap parameter estimasi (*standardized regression weight*) antara akuntansi lingkungan (*environmental accounting-EA*) terhadap kinerja kualitas (*Quality Performance-QP*) menunjukkan ada pengaruh positif 0,506 dengan nilai critical ratio (CR) sebesar 3,507 nilai dan p-value ***. Nilai CR tersebut berada jauh di atas nilai kritis $\pm 1,96$ dengan tingkat signifikansi ***. (artinya signifikan) yaitu p berada di bawah nilai signifikan 0,05. Dengan demikian, hipotesis keempat dapat

diterima. Hal ini mendukung dengan penelitian Dunk (2002). Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan yang mempunyai standar yang baku yaitu ISO 9000 dengan adanya informasi pengolahan limbah, proses pembuangan limbah dan limbah yang ramah lingkungan mempengaruhi kinerja kualitas

Hipotesis 5

Hipotesis H5 menyatakan bahwa kinerja kualitas berhubungan positif dengan kepuasan pelanggan

Hasil uji terhadap parameter estimasi (*standardized regression weight*) antara kinerja kualitas (*Quality Performance-QP*) terhadap kepuasan pelanggan (*Customer satisfaction-CS*) menunjukkan ada pengaruh positif 0,241 dengan nilai *critical ratio* (CR) sebesar 1,434 dan nilai p-value 0,152. Nilai CR tersebut berada pada nilai kritis $\pm 1,96$ dengan tingkat signifikansi 0,152. (artinya tidak signifikan) yaitu p berada di atas nilai signifikan 0,05. Dengan demikian, hipotesis kelima tidak dapat diterima. Hasil ini tidak mendukung penelitian Maiga dan Jacob (2005) yang mempunyai hubungan positif antara kinerja kualitas dengan kepuasan pelanggan. Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan yang mempunyai standar ISO 9000, mempunyai jumlah klaim, tuntutan hukum dan komplain produk yang meningkat. Hal ini mengindikasikan kepuasan pelanggan yang rendah.

Hipotesis 6

Hipotesis H6 menyatakan bahwa kinerja kualitas berhubungan positif dengan kinerja keuangan

Hasil uji terhadap parameter estimasi (*standardized regression weight*) antara kinerja kualitas (*Quality Performance-QP*) terhadap kinerja keuangan (*Financial performance-FP*) menunjukkan ada pengaruh positif 0,497 dengan nilai *critical ratio* (CR) sebesar 2,867 dan nilai p-value 0,004. Nilai CR tersebut berada di atas nilai kritis $\pm 1,96$ dengan tingkat signifikansi 0,004 (artinya signifikan) yaitu p berada di bawah nilai signifikan 0,05. Dengan demikian, hipotesis keenam dapat diterima. Hal ini sesuai dengan penelitian Benh dan Riley (1999), Maiga dan Jacobs (2005). Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan yang mempunyai standar ISO 9000, mempunyai kinerja kualitas yang tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa kinerja kualitas tinggi akan berpengaruh terhadap kinerja keuangannya.

Hipotesis 7

Hipotesis H7 menyatakan bahwa kepuasan pelanggan berhubungan positif dengan kinerja keuangan.

Hasil uji terhadap parameter estimasi (*standardized regression weight*) antara kepuasan pelanggan (*Customer satisfaction-CS*) terhadap kinerja keuangan (*Financial Performance-FP*) menunjukkan ada pengaruh negatif 0,305 dengan nilai *critical ratio* (CR) sebesar - 2,855 dan nilai p-value 0,004. Nilai CR tersebut berada diatas nilai kritis $\pm 1,96$ dengan tingkat signifikansi 0,004. (artinya signifikan) yaitu *p* berada di bawah nilai signifikan 0,05. Dengan demikian, hipotesis ketujuh dapat diterima. Hal ini mendukung penelitian Maiga dan Jacobs(2005). Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan yang mempunyai standar ISO 9000, mempunyai jumlah klaim, tuntutan hukum dan komplain produk yang menurun mempengaruhi kinerja keuangannya, hal ini akan berbeda hasilnya apabila diterapkan pada perusahaan yang belum mempunyai standar ISO 9000.

7. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis, maka ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Intensitas komunikasi mengenai sasaran kualitas kepada karyawan pabrik tidak berpengaruh secara signifikan dengan kinerja kualitas. Hasil penelitian ini tidak mendukung penelitian Harell dan Tuttle (2001), Maiga dan Jacobs (2005).
2. Frekuensi terhadap penerimaan umpan balik kualitas tidak berhubungan dengan kinerja kualitas. Hasil penelitian ini tidak mendukung penelitian Maiga dan Jacobs (2005).
3. Peningkatan insentif yang diberikan sehubungan dengan kualitas berhubungan positif dengan kinerja kualitas. Hasil penelitian ini mendukung penelitian Carey (1994), Banker et al (2000), Harrell dan Tuttle (2001), Maiga dan Jacobs (2005).
4. Implementasi akuntansi lingkungan (*environmental accounting*) berhubungan positif dengan kinerja kualitas. Hasil penelitian ini mendukung penelitian Dunk (2002).
5. Kinerja kualitas tidak berhubungan dengan kepuasan pelanggan. Hasil penelitian ini tidak mendukung penelitian Gale (1994), Powell (1995), Maiga dan Jacobs (2005).
6. Kinerja kualitas berhubungan positif dengan kinerja keuangan. Hasil penelitian ini mendukung penelitian Benh dan Riley (1999), Maiga dan Jacobs(2005).
7. Kepuasan pelanggan berhubungan dengan kinerja keuangan. Hasil penelitian ini mendukung penelitian Maiga dan Jacobs (2005).

8. Keterbatasan

Penelitian ini memiliki keterbatasan-keterbatasan yang memungkinkan dapat menimbulkan hambatan terhadap hasil penelitian di antaranya :

1. Instrumen pengukuran variable penelitian digunakan dengan menterjemahkan instrumen penelitian sebelumnya yaitu Maiga dan Jacobs (2005) dan Dunk (2002) sehingga kemungkinan ada perbedaan latar belakang budaya, dan karakteristik responden yang mengakibatkan perbedaan pemahaman. Kemungkinan juga responden salah mempersepsikan maksud yang sebenarnya sehingga penelitian yang akan datang perlu kajian lebih mendalam.
2. Pengujian menggunakan *path analysis* ditempuh setelah menggunakan analisis SEM. Hasil analisis SEM menunjukkan bahwa terjadi banyak korelasi antar variable
3. Responden penelitian terbatas pada para manager keuangan, produksi dan pemasaran yang bekerja pada perusahaan manufaktur dengan ISO 9000
4. Banyak responden yang sudah gulung tikar (bangkrut) dan pindah tempat tetapi masih terdaftar dalam daftar perusahaan dengan ISO 9000.

9. Saran

1. Menambah variable yang mempengaruhi kinerja kualitas contohnya praktek manajemen kualitas, system informasi kualitas dan teknologi informasi kualitas yang mempengaruhi kinerja kualitas perusahaan.
2. Sampel yang digunakan tidak hanya pada manajer keuangan, pemasaran dan produksi pada perusahaan manufaktur.

DAFTAR PUSTAKA

- Bankers, Potter dan Schroeder. G.R. 1993. *Reporting Manufacturing Performance Measures to workers : an Empirical Study*. Journal Management Accounting Research Journal of Management Accounting Research (5) : 33 -55
- Banker. D.R, Potter. G dan Srinivasan. D. 2000. *An Empirical Investigation of an Incentive Plan that Includes nonfinancial Performance Measures*. The Accounting Review (1) : 65 - 92.
- Carey,R.1994. Rewards of a TQM program. *Sales and Marketing Management* : 11

- Dunk, S.Alan, 2002. *Product quality, environmental accounting and quality performance*. Accounting, auditing & Accountability Journal 719 - 732
- Eckel, L., Fisher, K., Russell, G., 1992. Environmental performance measurement. CMA Management 66 (2), 16.
- Harell. A.M, and B.M. Tuttle. 2001. The Impact of unit goal priorities: Economic incentives, and interim feedback on the planned effort of information system professionals. *Journal of information system* 15 (2): 81-98
- Hair. F.J. Anderson,R.E and Black W.C. 1995.*Multivariate Data Analysis with Reading*. Prentice Hall, Four edition
- Imam Ghozali. 2005. *Model Persamaan Struktural*. Badan Penerbitan UNDIP.
- Ittner. D.C dan Larcker. F.D. 1995. *Quality Strategy, Strategic, Control System and Organizational Performance*. Accounting, Organizations and Society (22) : 293-314.
- Juran, J.M and F.M. Gyrna Jr. 1988. *Juran's Quality Control Hand Book*. 4th Edition. New York. N.Y. Mc.Graw. Hill
- Maiga S. Adam dan Jacobs A. Fred. 2005. *Antecedents and Consequences of Quality Performance*. Behavioral Research in Accounting (17) : 111 - 131
- Nasution.M.N, 2001. *Manajemen Mutu Terpadu*. Penerbit Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Robert Anthony dan Vijay Govindarajan. 2000. *Sistem Pengendalian Manajemen*. Salemba Empat Jakarta.
- Sim. K.L dan Killough. N.L. 1998. *The Performance Effects of Complementarities Between Manufacturing Practices and Management Accounting Systems*. Journal of Management Accounting Research (10) : 325 - 346.
- Salman dan Gudono, 2006, *Hubungan Komponen Sistem Pengendalian Manajemen (Quality Goal, Quality Feedback, dan Quality Incentive) terhadap Kinerja Kualitas dan Konsekuensi terhadap Kinerja Keuangan*. SNA IX Padang.