

**HUBUNGAN KOMPONEN SISTEM PENGENDALIAN MANAJEMEN  
(QUALITY GOAL, QUALITY FEEDBACK, DAN QUALITY  
INCENTIVE) TERHADAP KINERJA KUALITAS DAN  
KONSEKUENSI TERHADAP KINERJA  
KEUANGAN<sup>1</sup>**

Salman Jumaili\*  
Gudono\*\*

*A b s t r a c t*

*This research aims to give empirical evidence about relationship management control system components with quality performance, and relationship quality performance with customer satisfaction and financial performance, and relationship customer satisfaction with financial performance. Data are collected via electronic mail survey from Indonesian manufacturings. Data analysis use by path analysis.*

*The result indicates that the managers must consider quality goal, quality feedback, and quality incentive that positively increased quality performance of product, although relation for quality goal is not significant. Quality performance is positively associated with customer satisfaction. Furthermore, quality performance as non-financial measure is not significant positively associated with financial performance, and high rate of customer satisfaction is positively associated with financial performance.*

**Keywords:** *Quality Goal, Quality Feedback, Quality Incentive, Quality performance, Customer satisfaction, and Financial performance.*

**P e n d a h u l a n**

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 *profit* semaksimal mungkin yang merupakan salah satu tujuan didirikannya perusahaan.

Menurut Porter (1980), pelaku bisnis dituntut untuk berlomba-lomba melakukan strategi kompetisi dengan fokus pada penciptaan sesuatu yang berbeda untuk melayani konsumen dengan perpaduan yang unik. Porter (1999) juga mengatakan bahwa inti strategi suatu organisasi adalah "*coping with competition*". Perusahaan harus mampu menyesuaikan diri sedekat mungkin dengan kompetisi pasar yang sedang dihadapinya. Perusahaan harus mempunyai kinerja yang baik agar menjadi lebih unggul dalam bersaing dari kompetitornya.

---

<sup>1</sup>Tulisan ini dipresentasikan pada SNA 9 di Padang, Agustus 2006.

\* Staff Pengajar Universitas Jambi

\*\* Staff Pengajar Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

Literatur strategi manufaktur menunjukkan bahwa kualitas produk sebagai salah satu prioritas bersaing utama untuk memperoleh manfaat bersaing adalah sesuatu yang dapat didukung (Hill, 1997). Young dan Selto (1991) menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan di Amerika Serikat merespon kompetisi global dengan mengadopsi strategi yang dibutuhkan untuk memproduksi suatu produk yang berkualitas tinggi, serta membuat kualitas produk sebagai sasaran utama dari unit manufaktur mereka.

Banyak studi (Daniel dan Reitsperger, 1991; Ittner dan Larcker, 1995, Sarkar, 1997; Sim dan Killough, 1998) yang menyelidiki efek langsung dari satu atau lebih komponen dari sistem pengendalian (misal: *Feedback*, insentif, dan *goal/sasaran*) terhadap kinerja atau beberapa variabel (misal: perbaikan kualitas dan kinerja keuangan). Maiga dan Jacobs (2005) menyelidiki pengaruh langsung independen atau interaksi langsung atas komponen sistem pengendalian atau variabel intervening atas kinerja.

Tulisan ini menggunakan model analisis jalur (*Path analysis modelling*) bertujuan untuk menguji hubungan tiga komponen sistem pengendalian manajemen (SPM), yaitu kehadiran *quality goal*, penetapan *quality feedback*, dan *quality incentive* terhadap kinerja kualitas ; hubungan antara kinerja kualitas terhadap kepuasan pelanggan; hubungan antara kinerja kualitas terhadap kinerja keuangan; dan hubungan antara kepuasan pelanggan terhadap kinerja keuangan.

## **Tinjauan Pustaka**

### **Sistem Pengendalian Manajemen dan Total Quality Management**

Pengendalian manajemen merupakan proses dimana para manajer mempengaruhi anggota organisasi lainnya untuk mengimplementasikan strategi organisasi (Anthony dan Govindarajan, 2004). Meskipun sistematis, proses pengendalian manajemen tidak bersifat mekanis. Proses ini meliputi interaksi antara individu, yang tidak dapat digambarkan dengan cara mekanis. Para manajer memiliki tujuan pribadi dan juga tujuan organisasi. Masalah pengendalian utama adalah bagaimana mempengaruhi manajer untuk bertindak demi pencapaian tujuan pribadi mereka dengan sedemikian rupa sekaligus juga membantu pencapaian tujuan organisasi sehingga tujuan anggota organisasi konsisten dengan tujuan organisasi demi tercapainya keselarasan tujuan (*goal congruence*).

Keunggulan organisasi yang sudah menerapkan manajemen kualitas adalah dapat melakukan pengembangan konsep kualitas dengan pendekatan totalitas. Dalam konsep *total quality management* (TQM), pelanggan bukan saja pembeli tetapi diartikan sebagai proses berikutnya yaitu pihak yang menentukan persyaratan dan mendambakan kepuasan. TQM juga menekankan pada aspek operasional dan perilaku sosial pada perbaikan kualitas sebagai tambahan untuk penelitian yang sudah ada pada sistem manajemen kualitas. Secara ringkas dalam TQM terkandung lima program pokok yang saling terkait yaitu: (1) fokus pada pelanggan, (2) perbaikan terus-menerus, (3) pengembangan sistem, (4) partisipasi secara penuh, dan (5) pengukuran kinerja.

### **Kualitas sebagai Komponen Pengendalian**

Arti kualitas dapat berbeda-beda tergantung konteks dan pihak yang menggunakan. Dari berbagai definisi yang dikutip oleh Qomari (1996) dalam Nurbiyati (2000) menunjukkan bahwa kualitas mempunyai arti yang luas, tidak hanya dari sudut pandang pelanggan ataupun perusahaan tetapi dapat ditinjau berdasarkan perbandingan produk, nilai dan tingkat kepentingannya. Walaupun tidak ada definisi mengenai kualitas yang diterima secara universal, dari definisi yang ada terdapat beberapa persamaan, yaitu adanya unsur-unsur: (1) kualitas yang dimaksud untuk memenuhi dan melebihi harapan pelanggan, (2) kualitas meliputi produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungan, (3) kualitas adalah suatu kondisi dinamis yang selalu berubah. Kualitas harus diperbaiki setiap waktu karena produk yang dianggap berkualitas pada saat ini mungkin akan dianggap kurang berkualitas pada masa mendatang.

Untuk kegunaan penulisan ini, dipertimbangkan tiga komponen pengendalian atau *subsistem* dari SPM yaitu: *quality goal*, *quality feedback*, dan *quality incentive* yang diharapkan untuk meningkatkan kondisi yang memotivasi para pekerja unit bisnis untuk mencapai hasil (*outcomes*) yang diinginkan atau ditentukan. Pandangan ini sesuai dengan pandangan Flamholtz (1996) dan Maiga dan Jacobs (2005) yang menyatakan bahwa sistem pengendalian akan mempengaruhi arah dan tingkat usaha yang ditunjukkan oleh individual. Dimensi lainnya dari SPM yang secara potensial mempengaruhi pekerja dan kinerja perusahaan tidak dimasukkan dalam studi ini.

Sebuah sasaran (*quality goal*) bisa dilihat sebagai tujuan atau tingkat kinerja yang individu atau organisasi yang harus dicapai (Locke dkk, 1981). *Feedback* kinerja dipikirkan untuk memenuhi beberapa fungsi dan biasanya menunjuk pada informasi mengenai sebuah tingkatan dari kinerja atau cara dan efisiensi dimana proses kinerja dilakukan (Kluger dan DeNisi, 1996). Insentif yang didasarkan pada kualitas (*quality incentive*) didefinisikan sebagai sistem pengakuan dan sistem penghargaan untuk mengakui adanya perbaikan kualitas dari kelompok dan individu (Spreitzer dan Mishra, 1999; Ittner dan Larcker, 1995).

Sistem pengukuran kualitas tradisional membagi program yang dihubungkan dengan kualitas dalam empat kategori (Juran dan Gyrona, 1988), yaitu: (1) program pencegahan seperti pemeliharaan peralatan dan desain rancangan untuk mencegah produksi dari produk yang cacat; (2) menilai program penilaian meliputi pemeriksaan informal, pengujian, audit kualitas, dengan mengarahkan pada tingkatan kualitas pemeliharaan; (3) kegagalan internal seperti *produk sisa* dan yang muncul dari deteksi masalah kualitas; (4) kegagalan eksternal seperti jaminan keabsahan, penggantian, dan pelayanan pelanggan yang muncul dari kualitas yang gagal di tangan pelanggan.

Kualitas produk melalui pengujian reliabilitas internal harus dihubungkan dengan pengalaman para pelanggan yang menggunakan produk (Ahire dan Dreyfus 2000). Kinerja dan *reliability* dari produk juga harus berhubungan dengan kualitas eksternal yang merupakan indikator dari kepuasan pelanggan (seperti *komplain*, *jaminan*, dan *litigasi*) sebagai kepuasan yang berhubungan dengan perspektif pelanggan dari produk pada pemakaian aktual. Dalam penelitian ini,

kualitas eksternal digunakan sebagai proksi untuk kepuasan pelanggan sebab kegagalan eksternal yang lebih rendah berhubungan dengan kepuasan pelanggan yang lebih tinggi.

### ***Quality Goal* dan Kinerja Kualitas**

Organisasi umumnya menggunakan ukuran keuangan dan *non*-keuangan untuk memotivasi manajer memenuhi *quality goal* (Eccles, 1991). Hal yang menarik pada studi sebelumnya oleh Wexley dan Yukl (1984) untuk sasaran teori, merekomendasikan bahwa pekerja harus memiliki sasaran kinerja spesifik untuk memandu perilaku. Pada studi eksperimen, Harell dan Tuttle (2001) menggunakan mahasiswa yang berperan sebagai pekerja, dalam aturan pekerja (*role of workers*) dan hasilnya menunjukkan bahwa dengan memberikan komunikasi sasaran prioritas kepada pekerja dapat mempengaruhi prioritas mereka dalam mencapai pemenuhan sasaran tersebut. Praktik manufaktur terkini menyandarkan pada pekerja untuk proses perbaikan, dan usaha mereka bisa memandu komunikasi pada *quality goal*. Komunikasi dari kualitas produk unit bisnis meningkatkan sasaran tujuan dan diharapkan dapat mempengaruhi arah dari usaha yang dilakukan pekerja selanjutnya dalam meningkatkan kualitas produk unit mereka. Berdasarkan uraian diatas, hipotesis yang bisa diajukan adalah:

H1: Peningkatan komunikasi mengenai *quality goal* yang didasarkan pada produk sisa, pekerjaan ulang, dan *defect* untuk pekerja pabrik akan berhubungan secara positif dengan kinerja kualitas.

### ***Quality Feedback* dan Kinerja kualitas**

*Feedback* terhadap kinerja diperlukan untuk memungkinkan para karyawan menentukan hubungan antara perilaku mereka sendiri dan *outcomes* dari proses produksi (Baker, 1988). Lebih luas, para karyawan menerima dan menggunakan *feedback* tersebut sebagai subyek dari pemeriksaan dan pengendalian terbaru (Renn dan Fedor, 2001). Dalam istilah yang mempengaruhi perilaku pekerja, *feedback* menurunkan kekuatan motivasi hampir secara eksklusif dari informasi yang disediakan tentang kinerja para karyawan tentang tingkatan kejelasan peran suatu tugas yang akan dilakukan (Kluger dan DeNisi, 1996; Earley dkk, 1990; Bandura, 1986). Penelitian perilaku organisasi menunjukkan bahwa *feedback* membantu meningkatkan perilaku yang berorientasi pada tugas (Ashford dan Cummings, 1983; Ilgen dkk, 1979). Penetapan dan penggunaan *quality feedback non*-keuangan pada manajemen manufaktur mendukung argumen Kaplan (1983) dan Howell dan Soucy (1987) bahwa operasi yang tepat waktu dan *feedback* operasi yang relevan diperlukan untuk menunjukkan kualitas dari manajemen. Informasi kualitas seperti tingkat *produk sisa*, *pekerjaan ulang*, dan *defect* bisa memberikan suatu dasar untuk mendeteksi kesalahan dan petunjuk mengenai area untuk perbaikan (Otley dan Berry 1980; Ashford dan Tsui 1991). Untuk menggali hubungan antara *quality feedback* dan kinerja kualitas, hipotesis yang dirumuskan untuk diuji adalah:

H2: Frekuensi dari *quality feedback* akan berhubungan secara positif dengan kinerja kualitas.

### ***Quality Incentive* dan Kinerja Kualitas**

Insentif meliputi baik dimensi keuangan dan *non*-keuangan dari struktur insentif, dimana ini konsisten dengan teori *classic utility*. Govindarajan dan Gupta (1985) menyatakan bahwa ketika penghargaan yang diterima dikaitkan pada ukuran kinerja spesifik, perilaku dipandu dan diarahkan pada keinginan untuk optimisasi ukuran kinerja. Sesuai dengan teori keagenan, ukuran *non*-keuangan harus dilibatkan dalam kontrak kompensasi manajemen (subjek pada kos dan resiko yang dikenakan pada manajer mereka). Jika ukuran memberikan informasi *incremental* tentang tindakan manajer diluar yang disampaikan melalui ukuran keuangan (Banker dan Datar, 1989; Feltham dan Xie, 1994).

Organisasi merealisasi kebutuhan untuk fokus kembali pada skema penghargaan yang menekankan tujuan kualitas. Studi empiris mendukung adanya hubungan yang positif antara *total quality management* (TQM) dan penggunaan ukuran *non*-keuangan dengan sistem penghargaan (Ittner dan Larcker, 1995, 1997; Daniel dkk, 1992). Bagaimanapun, fakta empiris mendukung dihipotesiskannya manfaat kinerja dari praktik pengukuran ini adalah paling baik marjinal (Ittner dan Larcker, 1998a). Studi Symons dan Jacobs (1995) tentang TQM yang didasari sistem penghargaan untuk pekerja produksi menemukan bahwa kinerja operasi meningkat. Ini menunjukkan bahwa ketika ukuran *non*-keuangan dilibatkan dalam kontrak kompensasi, pekerja akan lebih mensejajarkan secara dekat usaha mereka sepanjang dimensi yang ditekankan oleh ukuran, hasil dalam perbaikan dalam kinerja (Banker dkk, 2000).

Didasari pada argumen ini, diharapkan sistem kualitas yang berhubungan dengan *incentive* secara positif akan berhubungan dengan perbaikan kualitas dengan fokus pada perhatian pekerja dan usaha-usaha atas *quality goal* yang dikomunikasikan dan pada ukuran *feedback* dari bagaimana mereka memenuhi sasaran. Sehingga dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H3: Suatu peningkatan dalam *quality incentive* secara positif berhubungan dengan kinerja kualitas.

### **Kinerja Kualitas dan Kepuasan Pelanggan**

Pelanggan memberikan kesan tentang suatu produk perusahaan didasarkan pada pengalaman mereka dalam penggunaan produk tersebut (Garvin, 1987). Literatur terdahulu menyatakan bahwa kinerja dari produk harus menghasilkan kualitas eksternal yang merupakan indikator dari kepuasan pelanggan (misal komplain, jaminan, dan litigasi) dan persentase yang rendah dari produk cacat membantu perusahaan untuk menguatkan kembali pengalaman pelanggan yang positif (Crosby 1979; Buzzel dan Gale 1987; Hardie 1998). Hardie (1998) yang menyatakan bahwa kinerja dari produk bisa mempengaruhi indikator kualitas eksternal dari kepuasan pelanggan dan suatu persentase yang lebih rendah dari produk yang cacat (*defective*) bisa membantu perusahaan menguatkan kembali (*reinforce*) pengalaman pelanggan yang positif dan kualitas dari produk melalui pengujian *internal* dari *reliability* dapat mempengaruhi pengalaman pelanggan yang menggunakan produk.

Hubungan positif yang diharapkan antara kinerja kualitas dan kepuasan pelanggan adalah konsisten dengan teori *rational expectation* (Yi, 1990) dan dengan baik didokumentasikan dalam beberapa studi seperti Cronin dan Taylor (1992). Cronin dan Taylor (1992) menemukan hubungan jalur (*path*) yang kuat dan positif antara keseluruhan kualitas dan pelanggan

Oleh karena itu, dalam penelitian ini dirumuskan kinerja kualitas produk, dalam bentuk mengurangi produk sisa, pekerjaan ulang, dan produk cacat, bisa mempengaruhi kepuasan pelanggan melalui peningkatan realisasi pelanggan, yang mana ada perbedaan positif antara *total utility* yang diterima oleh pengalaman produk dan pengorbanan pelanggan untuk menerima *utility*. Hipotesis yang disusun sebagai berikut:

H4: Kinerja kualitas berhubungan secara positif dengan kepuasan pelanggan.

### **Kinerja Kualitas dan Kinerja Keuangan**

Studi terkini dalam akuntansi juga mengamati pengaruh dari kinerja kualitas atas kinerja keuangan. Nagar dan Rajan (2001) menguji hubungan antara penjualan masa datang dan ukuran *current non-keuangan* (produk cacat dan *on-time delivery*) dan keuangan (*internal dan external failure loss*) dari kualitas untuk suatu perusahaan manufaktur. Mereka menemukan bahwa baik ukuran keuangan dan *non-keuangan* secara signifikan memprediksi penjualan satu kuartal kedepan; bagaimanapun, ukuran *non-keuangan* mendominasi pengaruh dari ukuran keuangan ketika keduanya dimasukkan dalam analisis. Untuk penjualan empat kuartal kedepan, kedua ukuran memiliki kekuatan penjelas dalam suatu kombinasi regresi, menyatakan bahwa mereka melengkapi satu dengan lain.

Walaupun literatur memandang hubungan antara kinerja kualitas dan kinerja keuangan adalah tidak *conclusive*, diperkirakan perusahaan lebih suka untuk berinisiatif meningkatkan kinerja kualitas jika mereka mengharapkan kinerja kualitas dapat meningkatkan *revenues* lebih dari beberapa perbaikan dalam kos yang berhubungan, ini disebut proses *capital-rationing* yang *rational*. Oleh karena itu, diharapkan suatu hubungan positif yang signifikan antara kinerja kualitas dan kinerja keuangan. Konsekuensinya, dimunculkan hipotesis berikut untuk diuji:

H5: Kinerja kualitas berhubungan secara positif dengan kinerja keuangan.

### **Kepuasan Pelanggan dan Kinerja Keuangan**

Perbaikan dalam orientasi pelanggan-pelanggan ukuran *non-keuangan* diharapkan untuk menghasilkan peningkatan *revenue* (Fornell, 1992; Hauser dkk, 1994). Penelitian sebelumnya menghubungkan kepuasan pelanggan pada kinerja keuangan menunjukkan hasil yang *mixed*. Anderson dkk (1994) dan Anderson dkk (1997) pada sisi lain, mengajukan suatu hubungan yang serentak antara kepuasan pelanggan dan kinerja keuangan dan menemukan hubungan positif yang serentak antara kepuasan pelanggan dan kinerja keuangan dan menemukan hubungan positif serentak antara kepuasan pelanggan dan *return on investment* di perusahaan manufaktur Swedia. Perera dkk (1997) menemukan bahwa penggunaan ukuran *non-keuangan* adalah berhubungan dengan kinerja keuangan yang ditingkatkan untuk perusahaan menyusul kepuasan pelanggan. Ittner dan

---

Larcker (1998a) menguji hubungan antara kepuasan pelanggan dan kinerja perusahaan dengan menggunakan level pelanggan, unit bisnis, dan tingkat data perusahaan. Mereka menemukan beberapa bukti bahwa ukuran kepuasan pelanggan level perusahaan berhubungan dengan nilai pasar perusahaan terkini, tetapi tidak serentak dengan ukuran akuntansi. Behn dan Riley (1999) menemukan bahwa kepuasan pelanggan adalah berhubungan secara serentak dengan kinerja keuangan di industri penerbangan di Amerika Serikat. Kontrasnya, survei Ittner dan Larcker (1998b) menyatakan bahwa beberapa perusahaan tidak berpengalaman berhubungan signifikan antara pelanggan *satisfaction* dan akuntansi secara serentak dan *market returns*. Foster dan Gupta (1997) menemukan hubungan yang positif, negatif, atau insignifikan antara ukuran kepuasan pelanggan untuk individual pelanggan dari suatu distributor makanan yang besar. Lalu, hubungan antara kepuasan pelanggan dan kinerja perusahaan ditemukan secara serentak insignifikan dan/ atau positif.

Studi ini fokus pada pengaruh kepuasan pelanggan atas kinerja keuangan unit bisnis, mengendalikan variabel lainnya. Dengan fokus pada manufaktur unit bisnis, diharapkan bahwa beberapa kos meningkatkan sampai pada jaminan, litigasi, dan komplain pelanggan akan lebih rendah lalu berkorespondensi dengan peningkatan *revenue* dan *profit* akan meningkat. Hipotesis berikutnya adalah:

H6: Kepuasan pelanggan akan berhubungan secara positif dengan kinerja keuangan.

## **A n a l i s i s   d a n   P e m b a h a s a n**

Penelitian ini menggunakan metode survei untuk mengumpulkan data *cross-section*. Target populasi adalah manajer operasional/produksi, manajer pemasaran, dan manajer *quality control* pada perusahaan manufaktur yang berlokasi di Indonesia. Sampel yang digunakan berasal dari perusahaan yang beroperasi dalam bidang manufaktur yang telah menerima ISO 9000 yang datanya diambil dari *software* direktori B2B (*Business to Business*) 2004-2005 Indonesia yang menyediakan data perusahaan di Indonesia secara lengkap berikut alamatnya dan departemen perdagangan 2005. Asumsi digunakannya dasar telah atau pernah memperoleh ISO 9000 untuk perusahaan manufaktur karena perusahaan tersebut sudah menerapkan TQM yang merupakan syarat untuk mendapatkan sertifikat ISO 9000 untuk kualitas produk dan pelayanan.

Penggunaan internet untuk pengumpulan data dengan jalan menyebarkan kuesioner melalui email atau melalui *homepage* sudah dipraktikkan dalam penelitian (Achyari, 2000; Dilman, 2000). Ada pendapat bahwa kelemahan pengumpulan data dengan internet adalah responden kehilangan anonimitas yang selama ini menjadi ciri internet. Karena dengan mengirim jawaban melalui *email* maka secara otomatis alamat *email* responden akan diketahui. Tapi sebaliknya ada yang berpendapat (Stanton, 1998 dalam Achyari, 2000) internet justru memberikan anonimitas yang lebih besar meskipun dengan *problem sampling* yang lebih besar. Dengan keleluasaan orang mempunyai alamat *email* secara

gratis dan kemudahan untuk mengakses kuesioner secara *online*, maka responden yang dituju bisa segera dijangkau dengan lebih cepat daripada menggunakan *mailed survey* melalui pos. Namun problem motivasi responden yang masih rendah di Indonesia yang besarnya 10%–16% (Mardiyah dan Gudono, 2001) dan kondisi psikologis responden yang bisa saja dalam keadaan marah, senang, atau sedih, atau pekerjaan dalam musim sibuk pemeriksaan oleh auditor pada bulan Pebruari-Maret mungkin akan mempengaruhi jawaban dan tingkat keinginan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

Pengambilan data dilakukan selama 1,5 bulan dari tanggal 1 Pebruari 2006 sampai 15 Maret 2006. Alamat *email* diperoleh dari direktori B2B, data departemen perindustrian, dan pelacakan melalui *search engine yahoo* dan *google* serta *contact person*. Rincian perolehan jawaban responden secara lengkap disajikan pada Tabel 1 berikut ini:

**Tabel 1**  
**Jumlah Sampel Dan Tingkat Pengembalian**

Keterangan	Jumlah
Kuesioner yang dikirim	
Kuesioner yang tidak sampai (alamat <i>email</i> tidak aktif lagi)	550
Kuesioner yang sampai ke alamat <i>email</i>	(23)
Kuesioner yang tidak kembali ( <i>email</i> tidak dibalas)	527
Kuesioner yang digunakan	(469)
Tingkat pengembalian yang digunakan	58
	12,37%

Dari Tabel 1, terlihat bahwa *respon rate* sebesar 12,37%. Jumlah tersebut dianggap telah memenuhi syarat untuk mengolah data dan mewakili populasi dalam penelitian ini serta sesuai dengan *respon rate* penelitian-penelitian di Indonesia sebelumnya yang tergolong rendah yaitu sebesar 10%-16% (Mardiyah dan Gudono, 2001).

Responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin terdiri dari 52 (91,11%) pria dan 6 (8,89%) wanita. Berdasarkan jabatan terdiri dari manajer produksi 39 (67,24%), manajer pemasaran 14 (24,14%), dan manajer quality control 5 (8,62%).

**Tabel 2**  
**Statistik Deskriptif**

Variabel	Rata-rata per item	Rata-rata	Kisaran Aktual	Kisaran Teoritis	Deviasi standar
<i>Quality goal</i>	6.40	19,19	15-21	3-21	2,07
<i>Quality feedback</i>	6.02	18,05	13-21	3-21	2,38
<i>Quality Incentive</i>	6.05	18,14	15-21	3-21	2,01
Kinerja kualitas	5.80	23,21	12-28	4-28	3,95
Kepuasan pelanggan	5.56	16,67	7-21	3-21	3,09
Kinerja keuangan	4.98	14,93	6-21	3-21	3,19



Tabel 2 menunjukkan kisaran jawaban yang diberikan responden untuk variabel *quality goal*, *quality feedback*, *quality incentive*, kepuasan pelanggan, dan kinerja keuangan diperoleh kisaran 6 sampai dengan 21 dengan nilai rata-rata masing-masing 19,19; 18,05; 18,14; 16,67; 14,93 dan variabel kinerja kualitas 12 sampai dengan 28 dengan nilai rata-rata 23,21. Ini menunjukkan pencapaian jawaban seluruh item dalam tiap variabel cukup tinggi.

## Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

### **Quality goal**

*Quality goal* yang digunakan mengikuti Sim dan Killough (1998), Daniel dan Reitsperger (1992), dan Maiga dan Jacobs (2005). *Quality goal* terdiri dari tiga item: produk sisa, pekerjaan ulang (dalam bentuk kos atau unit), dan produk cacat (dalam bentuk kos atau unit). Respon melihat *quality goal* yang diberikan dengan menggunakan skala *Likert* tujuh poin (1= tidak penting; 7 = sangat penting).

### **Quality feedback**

*Quality feedback* yang digunakan juga mengikuti Sim dan Killough (1998), Daniel dan Reitsperger (1992), dan Maiga dan Jacobs (2005) yang terdiri dari tiga item. Responden diminta untuk mengindikasikan frekuensi dengan menggunakan ukuran kualitas ini untuk menilai kualitas kinerja. Respon *quality feedback* ini diukur dengan menggunakan skala *Likert* tujuh poin (1 = tidak pernah dan 7 = tiap hari).

### **Quality incentive**

*Quality incentive* diukur dengan menanyakan pentingnya dalam menentukan kompensasi (Maiga dan Jacobs, 2005; Spreitzer dan Mishra, 1999 Ittner dan Larcker, 1995) juga dengan melihat tiga item. *Quality incentive* responnya diukur dengan skala *Likert* 7 point (1 = sangat tidak setuju dan 7 = sangat setuju).

### **Kinerja Kualitas**

Kinerja kualitas diukur dengan menggunakan empat indikator. Berdasarkan literatur TQM (Dawson dan Patrickson, 1991; Ahire, 1996), responden diminta untuk menunjukkan hasil yang dicapai oleh perusahaan pada empat indikator sepanjang tiga tahun terakhir dengan menggunakan skala *Likert* 7 poin (1= sangat tidak setuju dan 7= sangat setuju).

### **Kepuasan Pelanggan**

Mengikuti studi sebelumnya (Ahire dan Dreyfus, 2000; Sim dan Killough, 1998; Maiga dan Jacobs, 2005) kepuasan pelanggan diukur menggunakan tiga item. Respon diminta untuk memberikan dalam skala *Likert* 7 point (1 = sangat rendah penurunannya dan 7 = sangat tinggi penurunannya).

### **Kinerja Keuangan**

Kinerja keuangan diukur berdasarkan pada instrumen yang digunakan oleh Chenhall (1997) dan diadaptasi oleh Swamidass dan Newell (1987) dan Maiga dan Jacobs (2005). Pada skala *Likert* 7 point, yang mengukur perbandingan apakah kinerja perusahaan berada pada baik di bawah atau di atas industri. Responden diminta untuk meranking kinerja sub unit, lebih dari tiga tahun,

terhadap rata-rata industri mereka pada setiap tiga dimensi (1) tingkat *annual* dari pertumbuhan penjualan, (2) *profitability* dan (3) *return on assets*.

### Hasil pengujian data

#### Uji Validitas

Uji validitas dilakukan dengan menggunakan korelasi antar skor masing-masing butir pertanyaan dengan skor total. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis faktor. Untuk proses perhitungan, peneliti menggunakan *SPSS for windows release 12.00*.

Pengujian awal dengan uji KMO (*Kaiser-Meyer-Olkin*) menunjukkan nilai sebesar 0,858. Nilai ini lebih besar dari 0,5 yang menunjukkan pada data yang diperoleh dapat dilakukan analisis faktor. *Anti image correlation* juga menunjukkan seluruh variabel memiliki nilai korelasi lebih besar dari 0,4. Hasil pengujian validitas menunjukkan seluruh item memiliki faktor *loading* lebih dari 0,4.

**Tabel 3**  
**Hasil pengujian Validitas KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,858
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1669,583
	Df	171
	Sig.	,000

Variabel	Item pertanyaan	Factor Loading
<i>Quality goal</i>	1	0,854
	2	0,791
	3	0,882
<i>Quality feedback</i>	4	0,741
	5	0,786
	6	0,793
<i>Quality incentive</i>	7	0,900
	8	0,916
	9	0,930
Kinerja kualitas	10	0,894
	11	0,867
	12	0,846
	13	0,925
Kepuasan pelanggan	14	0,873
	15	0,858
	16	0,931
Kinerja keuangan	17	0,782
	18	0,783
	19	0,924

**Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan koefisien *cronbach alpha* dengan batasan minimal 0,60. Tabel 4 berikut ini merangkum hasil pengujian reliabilitas dari *quality goal*, *quality feedback*, *quality incentive*, kinerja kualitas, kepuasan pelanggan, dan kinerja keuangan.

**Tabel 4**  
**Hasil pengujian Reliabilitas**

Variabel	Jumlah Item	Cronbach Alpha
<i>Quality goal</i>	3	0,96
<i>Quality feedback</i>	3	0,91
<i>Quality incentive</i>	3	0,93
Kinerja kualitas	4	0,97
Kepuasan pelanggan	3	0,97
Kinerja keuangan	3	0,98

Hasil penelitian menunjukkan bahwa data yang diperoleh dalam penelitian ini dapat diandalkan karena memiliki *cronbach alpha* di atas 0,60.

Melihat hasil dari *cronbach alpha* yang ditunjukkan, secara umum penelitian ini memperlihatkan koefisien *alpha* yang tinggi dan menunjukkan instrumen yang dipakai dalam penelitian ini adalah *reliable*. Ini memungkinkan karena instrumen yang dipakai adalah pertanyaan kontruk yang sudah pernah digunakan dalam beberapa penelitian sebelumnya.

**Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas menunjukkan antar variabel independen memiliki korelasi di bawah 0,90. Ini berarti tidak terjadi multikolinearitas. Multikolinearitas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.

**Tabel 5**  
**Uji Multikolinearitas**

**Coefficient Correlations<sup>a</sup>**

Model		CS	QF	QG	QI	QP	
1	Correlations	CS	1,000	,039	-,092	-,004	-,675
		QF	,039	1,000	,004	-,196	-,234
		QG	-,092	,004	1,000	-,452	-,101
		QI	-,004	-,196	-,452	1,000	-,333
		QP	-,675	-,234	-,101	-,333	1,000
	Covariances	CS	,028	,001	-,003	,000	-,024
		QF	,001	,021	,000	-,007	-,007
		QG	-,003	,000	,040	-,022	-,004
		QI	,000	-,007	-,022	,059	-,017
		QP	-,024	-,007	-,004	-,017	,043

a. Dependent Variable: FP

**Coefficients**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,087	1,013		,086	,932		
	QG	-,059	,200	-,038	-,295	,769	,456	2,191
	QF	-,104	,146	-,077	-,709	,482	,645	1,551
	QI	,241	,242	,152	,995	,324	,330	3,031
	QP	,238	,208	,221	1,148	,256	,207	4,837
	CS	,549	,168	,530	3,277	,002	,293	3,417

a. Dependent Variable: FP

Nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF) mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena  $VIF = 1/tolerance$ ). Nilai *cut-off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai *tolerance* < 0,10 atau sama dengan nilai VIF >10. Hasil menunjukkan nilai *tolerance* semua variabel lebih besar dari 0,1 dan nilai VIF kurang dari 10. Ini menegaskan tidak ada multikolinearitas yang serius.

**Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi menunjukkan nilai *Durbin-Watson* sebesar 2,23. dibandingkan dengan nilai tabel dengan signifikansi 5% dengan jumlah sampel 58 dan variable independen 5 buah, maka nilai tabel *Durban-Watson* diperoleh sebesar 1,76. Oleh karena nilai DW 2,23 lebih besar dari batas atas (du) 1,76 dan kurang dari 4 – 1,76 (4 – du), maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada autokorelasi positif atau negatif dan disimpulkan tidak ada autokorelasi.

**Tabel 6**  
**Uji Autokorelasi**

**Model Summary<sup>b</sup>**

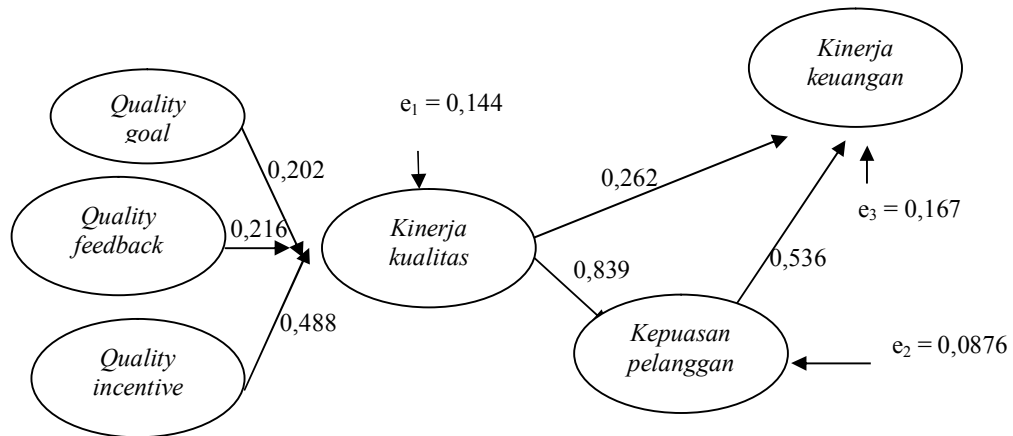
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,775 <sup>a</sup>	,601	,563	,70398	2,233

a. Predictors: (Constant), CS, QF, QG, QI, QP

b. Dependent Variable: FP

**Pengujian Hipotesis**

Pengujian hipotesis penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *path analysis* melalui SPSS versi 12.0. Sebelum analisis terhadap hipotesis penelitian disajikan terlebih dahulu hasil pengolahan data dengan model *path analysis* berikut ini:



**Gambar 1**  
Output dalam bentuk diagram *path*

**Pengujian Hipotesis 1**

Peningkatan komunikasi pada *quality goal* terhadap kinerja kualitas menunjukkan koefisien estimasi sebesar 0,202 dengan *p value* = 0,099. Hasil regresi ini menghasilkan koefisien interaksi positif namun tidak signifikan pada *p value* 0,05 antara *quality goal* dengan kinerja kualitas. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis pertama tidak berhasil didukung.

Hasil temuan ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Maiga dan Jacobs (2005), dan Harell dan Tuttle (2001). Hasil temuan ini juga mengindikasikan adanya peningkatan komunikasi mengenai *quality goal* yang didasarkan pada produk sisa, pekerjaan ulang, dan *defect* untuk pekerja pabrik berhubungan secara positif dengan kinerja kualitas namun tidak signifikan secara statistik pada *p value* 0,05.

**Pengujian Hipotesis 2**

Frekuensi dari *quality feedback* terhadap kinerja kualitas menunjukkan koefisien estimasi sebesar 0,216 dengan *p value* = 0,035. Hasil regresi ini menghasilkan koefisien interaksi positif dan signifikan pada *p value* 0,05 antara *quality feedback* dengan kinerja kualitas. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis kedua berhasil didukung.

Penelitian ini berhasil mengkonfirmasi hasil penelitian Maiga dan Jacobs (2005), Ashford dan Tsui (1991), dan Otley dan Berry (1980), bahwa frekuensi dari *quality feedback* berhubungan secara positif dengan kinerja kualitas.

**Pengujian Hipotesis 3**

Peningkatan dari *quality incentive* terhadap kinerja kualitas menunjukkan koefisien estimasi sebesar 0,488 dengan *p value* = 0,000. Hasil regresi ini menghasilkan koefisien interaksi positif dan signifikan pada *p value* 0,05 antara *quality incentive* dengan kinerja kualitas. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis ketiga didukung.

Penelitian ini berhasil mengkonfirmasi hasil penelitian Maiga dan Jacobs (2005), Govindarajan dan Gupta (1985) bahwa peningkatan dalam *quality incentive* akan berhubungan secara positif dengan peningkatan kinerja kualitas.

#### **Pengujian Hipotesis 4**

Hubungan dari kinerja kualitas terhadap kepuasan pelanggan menunjukkan koefisien estimasi sebesar 0,262 dengan *p value* = 0,000. Hasil regresi ini menghasilkan koefisien interaksi positif dan signifikan pada *p value* 0,05 antara kinerja kualitas dengan kepuasan pelanggan. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis keempat didukung.

Penelitian ini berhasil mengkonfirmasi hasil penelitian Maiga dan Jacobs (2005), Cronin dan Taylor (1992) dan Fornell (1992) yang menemukan bahwa kinerja kualitas berhubungan secara positif dengan kepuasan pelanggan.

#### **Pengujian Hipotesis 5**

Hubungan dari kinerja kualitas terhadap kinerja keuangan menunjukkan koefisien estimasi sebesar 0,536 dengan *p value* = 0,104. Hasil regresi ini menghasilkan koefisien interaksi positif namun tidak signifikan pada *p value* 0,05 antara kinerja kualitas dengan kinerja keuangan. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis kelima tidak berhasil didukung.

Hasil penelitian ini tidak berhasil mengkonfirmasi hasil penelitian Maiga dan Jacobs (2005), Nagar dan Rajan (2001). Namun menurut Gale (1994) dan Powell (1995) penelitian yang menguji hubungan kinerja kualitas terhadap kinerja keuangan atau bisnis masih *mixed*. Penelitian ini memberikan bukti tambahan bahwa hubungan antara keduanya positif, namun tidak signifikan pada *p value* 0,05.

#### **Pengujian Hipotesis 6**

Hubungan dari kepuasan pelanggan terhadap kinerja keuangan menunjukkan koefisien estimasi sebesar 0,839 dengan nilai *p value* = 0,001. Hasil regresi ini menghasilkan koefisien interaksi positif dan signifikan pada *p value* 0,05 antara kepuasan pelanggan dengan kinerja keuangan. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis kedua didukung.

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Maiga dan Jacobs (2005), Foster dan Gupta (1997). Namun penelitian ini hasilnya sama dengan Anderson dkk (1994, 1997), Perera dkk (1997), Ittner dan Larcker (1998), Behn dan Riley (1999). Ini menunjukkan hubungan antara kepuasan pelanggan dan kinerja keuangan hasilnya juga masih *mixed*.

**Tabel 7**  
**Hasil Pengujian Hipotesis**

Hipotesis	<i>Standardized Coefficient</i>	<i>p value</i>	Keterangan
H1: <i>Quality goal</i> → Kinerja kualitas	0,202	0,099	tidak signifikan
H2: <i>Quality feedback</i> → Kinerja kualitas	0,216	0,035	signifikan
H3: <i>Quality incentive</i> → Kinerja kualitas	0,488	0,000	signifikan
H4: Kinerja kualitas → Kepuasan pelanggan	0,839	0,000	signifikan
H5: Kinerja kualitas → Kinerja keuangan	0,262	0,104	tidak signifikan
H6: Kepuasan pelanggan → Kinerja keuangan	0,536	0,001	signifikan

## Simpulan

Penelitian ini memberikan bukti secara empiris mengenai apakah ada hubungan faktor-faktor sistem pengendalian manajemen (*quality goal*, *quality feedback*, dan *quality incentive*) terhadap kinerja kualitas, hubungan dari kinerja kualitas terhadap kepuasan pelanggan dan kinerja keuangan, dan hubungan kepuasan pelanggan terhadap kinerja keuangan pada perusahaan yang menerapkan *total quality management*. Penemuan penelitian berhasil mendukung H2, H3, H4, dan H6 namun tidak berhasil mendukung H1 dan H5.

Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa untuk dapat meningkatkan kinerja keuangan, manajer produksi dan pemasaran harus mempertimbangkan *quality goal*, *quality feedback* dan *quality incentive* terhadap produk sisa, pekerjaan ulang, dan *defect* yang secara positif akan meningkatkan kinerja kualitas dari produk yang dihasilkan oleh perusahaan. Kinerja kualitas juga akan berhubungan positif dengan meningkatnya kepuasan pelanggan dalam menggunakan produk yang dihasilkan. Peningkatan kinerja kualitas sendiri sebagai ukuran *non-keuangan* dan tingkat kepuasan pelanggan yang tinggi akan produk pada akhirnya berhubungan positif dalam meningkatkan kinerja keuangan sebagai ukuran keuangan yang didasarkan pada meningkatnya tingkat pertumbuhan penjualan, laba perusahaan, dan *return on assets* walaupun tidak signifikan hubungannya pada *p value* 0,05.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang mungkin dapat mengganggu hasil penelitian ini antara lain:

1. Penelitian ini hanya menekankan penggunaan tiga karakteristik sistem pengendalian manajemen yaitu *produk sisa*, *pekerjaan ulang*, dan *defect* sebagai indikator mengukur *quality*. Dari perspektif manufaktur,

- memasukkan dimensi SPM yang lain seperti *fleksibilitas, dependability,* dan *customer service* akan juga mempengaruhi kinerja keuangan.
2. Faktor lain dari perspektif bisnis seperti intensitas persaingan, struktur dan ukuran industri, dan tingkat perubahan teknologi juga mungkin bisa mempengaruhi kinerja keuangan.
  3. Beberapa ukuran kepuasan pelanggan mencerminkan perilaku pelanggan seperti adanya komplain yang bisa mengidentifikasi secara luas pengaruh aspek perilaku terhadap kinerja keuangan.
  4. Pengumpulan data dengan menggunakan metoda survei yang dikirimkan melalui *email* memang lebih cepat sampai ke tujuan dari pada melalui pos. Namun kemungkinan kuisisioner diisi bukan oleh responden yang diharapkan bisa menjadi kelemahan dalam penelitian ini.
  5. Ada kecenderungan manajer produksi dan pemasaran yang perusahaannya memiliki kinerja yang kurang baik tidak mau berpartisipasi dalam penelitian ini. Ini terbukti dengan adanya kuisisioner yang tidak dikembalikan kepada peneliti.

Penelitian yang akan dilakukan berikutnya diharapkan dapat memperbaiki keterbatasan penelitian ini dengan mempertimbangkan beberapa faktor antara lain:

1. Memasukkan variabel lain yang berkaitan dengan kinerja kualitas seperti praktik manajemen kualitas, sistem informasi kualitas, aliran informasi kualitas, dan teknologi informasi kualitas yang mempengaruhi kinerja kualitas perusahaan.
2. Melakukan survei dengan wawancara langsung terhadap manajer perusahaan, sehingga dapat diperoleh responden dan tingkat respon yang benar-benar diharapkan.

### **D a f t a r P u s t a k a**

- Achyari, Didi. 2000. Pemanfaatan Internet untuk Riset dan Implikasi terhadap Riset Akuntansi. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia* 15 (2): 257-267.
- Ahire, S. L. 1996. TQM age versus quality: Empirical investigation. *Production and Inventory Management Journal* 37 (1): 18-23.
- Anderson, E., C. Fornell, and D. Lehman. 1994. Customer satisfaction, market share, and profitability: Findings from Sweden. *Journal of Marketing*: 53-66.
- \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, and R. T. Rust. 1997. Customer satisfaction, productivity, and profitability: Differences between goods and services. *Marketing Science* 16 (2): 129-146.



- \_\_\_\_\_, and V. Govindarajan. 2004. *Management Control Systems*. Homewood, IL: Irwin/McGraw-Hill.
- Ashford, S. J., and L. L. Cummings. 1983. Feedback as an individual resource: Personal strategies of creating information. *Organizational Behavior and Human Performance* 32 (3): 370-398.
- \_\_\_\_\_, and A. S. Tsui. 1991. Self-regulation for managerial effectiveness: The role of active feedback seeking. *Academy of Management Journal* 34 (2): 251-280.
- Baker, E. M. 1988. Managing human performance. In *Juran<sup>TM</sup>s Quality Control Handbook*, edited by J. M. Juran and F. M. Gyrna, Section 10. New York, NY: McGraw-Hill Inc.
- Bandura, A. 1986. *Social Foundations of Thought and Action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Banker, R. D., and S. M. Datar. 1989. Sensitivity, precision, and linear aggregation of signals for performance evaluation. *Journal of Accounting Research* 27 (1): 21-39.
- \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, and D. Srinivasan. 2000. An empirical investigation of an incentive plant that includes nonfinancial performance measures. *The Accounting Review* 75 (1): 65-92.
- Behn, B., and R. Riley. 1999. Using nonfinancial information to predict financial performance: The case of the U.S. airline industry. *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 14: 29-56.
- Buzzell, R. D., and B. T. Gale. 1987. *The PIMS Principles: Linking Strategy to Performance*. New York, N. Y: The Free Press.
- Chenhall, R. H. 1997. Reliance on manufacturing performance measures, total quality management and organizational performance. *Management Accounting Research* 8 (2): 187-206.
- Cronin, J. J. Jr., and S. A. Taylor. 1992. Measuring service quality: A reexamination and extension. *Journal of Marketing* 56 (3): 55-68.
- Crosby, P. B. 1979. *Quality Is Free*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Daniel, S., and W. D. Reitsperger. 1991. Linking quality strategy with management control systems: Empirical evidence from Japanese industry. *Accounting, Organizations and Society* 16 (7): 601-618.

- \_\_\_\_\_, and \_\_\_\_\_. 1992. Management control systems for quality: An empirical comparison of the U.S. and Japanese electronics industries. *Journal of Management Accounting Research* 4: 64-83.
- Dawson, P., and M. Patrickson. 1991. Total quality management in Australian banking industry. *International Journal of Quality and Reliability Management* 8 (5): 66-76.
- Dilman, Don. A. 2000. *Mail and Internet Surveys*. Second edition. Wiley and Sons.
- Earley, P. C., G. B. Northcraft, C. Lee, and T. R. Lituchy. 1990. Impact of process and outcome feedback on the relation of goal setting to task performance. *Academy of Management Journal* 33 (1): 87-105
- Eccles, R. 1991. The performance measurement manifesto. *Harvard Business Review*: 131-137. *Economist*. 1992. The cracks in quality. (April 18): 67-68.
- Feltham, G. A., and J. Xie. 1994. Performance measure congruity and diversity in multi-task principal/agent relations. *The Accounting Review* 69 (3): 429-453.
- Flamholtz, E. 1996. *Effective Management Control: Theory and Practice*. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.
- Foster, G., and M. Gupta. 1997. The customer profitability implications of customer satisfaction. Working paper, Stanford University and Washington University.
- Garvin, D. A. 1987. Competing on the eight dimensions of quality. *Harvard Business Review* 65 (6): 101-109.
- Ghozali, I. 2005. *Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Edisi ketiga. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Govindarajan, V., and A. K. Gupta. 1985. Linking control systems to business unit strategy: Impact on performance. *Accounting, Organizations and Society* 10 (1): 51-66.
- Hair JF., Anderson, R.E. Tatham, R.L. and Black W.C. 1998. *Multivariate Data Analysis*. 5 th Edition. New Jersey, Prentice Hall.
- Hardie, N. 1998. The effects of quality on business performance. *Quality Management Journal* 5 (3): 65-68.
- Harrell, A. M., and B. M. Tuttle. 2001. The impact of unit goal priorities: Economic incentives, and interim feedback on the planned effort of
-

- information systems professionals. *Journal of Information Systems* 15 (2): 81-98.
- Hauser, J. R., D. I. Duncan, and B. Wernerfelt. 1994. Customer satisfaction incentives. *Marketing Science* 13 (4): 327-350.
- Hill, T. 1997. Manufacturing strategy Keeping it relevant by addressing the needs of the market. *Integrated Manufacturing Systems* 8 (5): 257-264.
- Howell, R. A., and S. R. Soucy. 1987. Operating controls in the new manufacturing environment. *Management Accounting*: 25-31.
- Ilgén, D. R., C. D. Fisher, and M. S. Taylor. 1979. Consequences of individual feedback on behavior in organizations. *Journal of Applied Psychology* 64 (4): 349-369.
- Ittner, C., and D. F. Larcker. 1995. Total quality management and the choice of information and reward systems, *Journal for Accounting Research* (Supplement): 1-34.
- \_\_\_\_\_, and \_\_\_\_\_. 1997. Quality strategy, strategic control systems, and organizational performance. *Accounting, Organizations and Society* 22 (3/4): 293-314.
- \_\_\_\_\_, and \_\_\_\_\_. 1998a. Are nonfinancial measures leading indicators of financial measures? An analysis of customer satisfaction. *Journal of Accounting Research* (Supplement) 36 (3): 1-35.
- \_\_\_\_\_, and \_\_\_\_\_. 1998b. Innovations in performance measurement. Trends and research implications. *Journal of Management Accounting Research* 10: 205-238.
- Juran, J. M., and F. M. Gyrna, Jr. 1988. *Juran™s Quality Control Handbook*. 4th edition. New York, NY:McGraw-Hill.
- Kaplan, R. S. 1983. Measuring manufacturing performance: A new challenge for managerial accounting research. *The Accounting Review*: 686-705.
- Kluger, A. N., and A. DeNisi. 1996. The effects of feedback interventions on performance. *Psychological Bulletin* 119 (2): 254-284.
- Locke, E., K. N. Shaw, L. M. Saari, and G. P. Latham. 1981. Goal setting and task performance: 1969-1980. *Psychological Bulletin*: 125-152.

- Maiga, A.S, and F.A.Jacobs. 2005. Antecedents and Consequences of Quality Performance. *Behavioral Research in Accounting* (17): 111-131.
- Mardiyah, Aida Ainul dan Gudono. 2001. Pengaruh Ketidakpastian Lingkungan dan Desentralisasi terhadap karakteristik Sistem Akuntansi manajemen. *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia* 4(1): 1-30
- Nagar, V., and M. V. Rajan. 2001. The revenue implications of financial and operational measures of product quality. *The Accounting Review* 76 (4): 495-513.
- Nurbiyati, Titik. 2000. *Analisis TQM pada Perusahaan Manufaktur di Indonesia*. Tesis S2. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Otley, D. T., and A. J. Berry. 1980. Control, organizations and accounting. *Accounting, Organizations and Society*: 231-244.
- Perera, S., G. Harrison, and M. Poole. 1997. Customer-focused manufacturing strategy and the use of operations based nonfinancial measures: A research note. *Accounting, Organizations and Society* 22 (6): 557-572.
- Porter, M. E. 1980. *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York, Free Press.
- \_\_\_\_\_.1999. *Competitive Strategy: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
- Renn, R. W., and D. B. Fedor. 2001. Development and field test of a feedback seeking, self-efficacy, and goal setting model of work performance. *Journal of Management* 27: 563-583
- Sarkar, R. G. 1997. Modern manufacturing practices: Information, incentives and implementation. Working paper, Harvard Business School.
- Sim, K. L., and L. N. Killough. 1998. The performance effects of complementarities between manufacturing practices and management accounting systems. *Journal of Management Accounting Research* 10: 325-346.
- Spreitzer, G. M., and A. K. Mishra. 1999. Giving up control without losing control: Trust and its substitutes<sup>TM</sup> effects on managers<sup>TM</sup> involving employees in decision making. *Group and Organization Management* 24 (2): 155-187.

- Swamidass, P. M., and W. T. Newell. 1987. Manufacturing strategy, environmental uncertainty and performance: A path analytic model. *Management Science* 33: 509-524.
- Symons, R. T., and R. A. Jacobs. 1995. A total quality management-based incentive system supporting total quality management implementation. *Production and Operations Management* 4 (3): 331-347.
- Wexley, K. N., and G. A. Yukl. 1984. *Organizational Behavior and Personnel Psychology*. Homewood, IL: Richard D. Irwin Inc.
- Yi, Y. 1990. A critical review of consumer satisfaction. In *Review of Marketing*, edited by V. Zeithaml, 68-123. Chicago, IL: American Marketing Association.
- Young, S. M., and F. H. Selto. 1991. New manufacturing practices and cost management: A review of the literature and directions for research. *Journal of Accounting Literature* 10: 320-351.