

DISERTASI

**PENGARUH TINGKAT KOMUNIKASI SASARAN, FREKUENSI
UMPAN BALIK, EFEKTIFITAS SISTEM INSENTIF KUALITAS
TERHADAP KUALITAS INTERNAL DAN EKSTERNAL
PRODUK SERTA PERUBAHAN KINERJA KEUANGAN
PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI JAWA TIMUR**



ROVILA EL MAGHVIROH

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2009**

**PENGARUH TINGKAT KOMUNIKASI SASARAN, FREKUENSI
UMPAN BALIK, EFEKTIFITAS SISTEM INSENTIF KUALITAS
TERHADAP KUALITAS INTERNAL DAN EKSTERNAL
PRODUK SERTA PERUBAHAN KINERJA KEUANGAN
PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI JAWA TIMUR**

DISERTASI

**Untuk memperoleh Gelar Doktor
Dalam Program Studi Ilmu Ekonomi
Pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga
Telah dipertahankan di hadapan
Panitia Ujian Doktor Terbuka
Pada hari : Rabu
Tanggal : 20 Mei 2009
Pukul 10.⁰⁰ WIB**

Oleh :

**ROVILA EL MAGHVIROH
NIM. 090515654 D**

Lembar Pengesahan

**DISERTASI INI DISETUJUI
PADA HARI/TANGGAL 29 JUNI 2009**

Oleh :

Promotor



**Prof. Dr. Arsono Laksmiana, SE., Ak
NIP. 130 783 542**

Ko-Promotor



**Prof. Dr. H. Muslich Anshori, SE., MSc., Ak
NIP 131 570 339**

PANITIA PENGUJI DISERTASI

**Telah Diuji Pada Ujian Tertutup (Tahap I)
Tanggal 5 Maret 2009**

Ketua : Prof. Dr. Parwoto Wignjohartojo, SE, Ak

Anggota: 1. Prof. Dr. Arsono Laksmana, Drs.Ec., Ak

2. Prof. Dr. H. Muslich Anshori, SE, M.Sc., Ak

3. Dr. Solimun, Ir, MS

4. Drs. Basuki, MCom (Hons), Ph.D., Ak

5. Eko Ganis Sukoharsono, SE, MCom (Hons), Ph.D.

6. Dr. Hj. Dian Agustia, SE, M.Si, Ak

**Surat Keputusan Rektor Universitas Airlangga
Tentang Panitia Penguji Disertasi**

**Nomor : 341/H3/KR/2009
Tanggal 16 Maret 2009**

UCAPAN TERIMA KASIH

Pertama-tama penulis panjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga disertasi berjudul Pengaruh Tingkat Komunikasi Sasaran, Frekuensi Umpan Balik, Efektifitas Sistem Insentif Kualitas terhadap Kualitas Internal dan Eksternal Produk serta Perubahan Kinerja Keuangan Perusahaan Manufaktur Pemegang SNI Produk di Jawa Timur dapat diselesaikan dengan baik.

Dengan selesainya disertasi ini, maka dengan hati yang tulus dan ikhlas perkenankan saya mengucapkan terima kasih yang tak terhingga dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

Prof.Dr. Arsono Laksmana, SE, Ak., Guru Besar Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga, selaku Promotor. Kecerdasan, ketelitian, keluasan wawasan ilmu pengetahuan, serta kesabaran, kearifan, dan keikhlasan beliau sebagai seorang ilmuwan, telah mengarahkan, memotivasi, dan memberikan saran kepada penulis untuk senantiasa kreatif, inovatif, dan bersikap rendah hati tanpa kehilangan kepercayaan diri.

Prof. Dr. H. Muslich Anshori, SE, M.Sc, Ak., Guru Besar Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga, selaku Ko-Promotor. Dalam kesibukan beliau sebagai ilmuwan dan Wakil Rektor II yang memiliki wawasan pengetahuan luas dan kritis, beliau juga dikenal sebagai praktisi dan konsultan yang cerdas dan teliti, namun masih meluangkan waktunya untuk mengarahkan dan mendorong penulis dalam menyelesaikan pendidikan program Doktor.

Rektor Universitas Airlangga, **Prof. Dr. H. Fasich, Apt., dan Prof. Dr. Med. H. Puruhito, dr. SpB, Sp BTKV (K)** mantan Rektor Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan kepada penulis sebagai mahasiswa program Doktor di Program Pascasarjana Universitas Airlangga.

Direktur Program Pascasarjana Universitas Airlangga, **Prof. Dr. Sri Hajati, S.H., M.S.** serta **Prof. Dr. Med. H. Muhammad Amin, dr., Sp.P.** selaku mantan direktur Program Pascasarjana Universitas Airlangga yang telah memberikan dorongan, semangat, dan fasilitas kepada penulis selama mengikuti pendidikan program Doktor di Program Pascasarjana Universitas Airlangga.

Ketua Program Studi Ilmu Ekonomi, **Prof. Dr. H. Effendie, SE.,** yang dengan penuh kesabaran, kearifan, keikhlasan, dan kedisiplinan telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan dorongan kepada penulis selama mengikuti pendidikan Doktor di Program Pascasarjana Universitas Airlangga.

Prof. Dr. Parwoto Wignjohartojo, SE, Ak, Prof. Dr. H. Muslich Anshori, SE, M.Sc., Ak dan Basuki, Drs., MCom (Hons), Ph.D., Ak selaku dosen Mata Kuliah Penunjang Disertasi (MKPD) Program Doktor Program Studi Ilmu Ekonomi Pascasarjana Universitas Airlangga yang telah meletakkan dasar-dasar teoritik yang dapat dijadikan bekal oleh penulis dalam menyelesaikan disertasi.

Prof. Dr. Parwoto Wignjohartojo, SE, Ak, Prof. Dr. Arsono Laksmana, SE, Ak., Prof. Dr. H. Effendie, SE, Prof. Dr. H. Muslich Anshori, SE, M.Sc., Ak,

Prof. Dr. Ida Bagus Made Santika, SE., Prof. Budiman Christiananta, Drs. Ec. MA, Ph.D., Prof. V. Henky Supit, Drs. Ec., Prof. Dr. Suroso Imam Zadjuli, SE., Prof. H. Tjiptohadi Sawarjuwono, Drs., MEc., Ph.D., Ak., Dr. H. Soegeng Soetedjo, SE., Ak., Basuki, Drs., MCom (Hons), Ph.D., Ak, Dr. Hj. Siti Sulasmi, Dra. Psi., Msc. Staf pengajar pada Program Doktor Program Studi Ilmu Ekonomi program pascasarjana Universitas Airlangga yang telah meletakkan dasar-dasar teoritik yang dapat dijadikan bekal oleh penulis dalam menyelesaikan disertasi.

Prof. Dr. Parwoto Wignjohartojo, SE, Ak, Prof. Dr. Arsono Laksmiana, SE, Ak., Prof. Dr. H. Effendie, SE, Prof. Dr. H. Muslich Anshori, SE, M.Sc., Ak, Prof. V. Henky Supit, Drs. Ec., Prof. Dr. H. Sarmanu, drh. MA., Basuki, Drs., MCom (Hons), Ph.D., Ak, Eko Ganis Sukoharsono, SE, MCom (Hons), Ph.D., Dr. Solimun, Ir, MS, Dr. Hj. Dian Agustia, SE, M.Si, Ak yang telah memberikan kritik dan saran kepada penulis guna menyempurnakan disertasi ini melalui kesediannya menjadi tim penguji dan penilai materi kualifikasi, usulan penelitian, kelayakan naskah disertasi, serta ujian tahap I (tertutup).

Prof. Dr. Hj. Tatik Suryani, S.Psi, MM sebagai Ketua STIE Perbanas Surabaya yang telah memberikan kesempatan, dukungan, motivasi, doa yang tiada henti kepada penulis selama melaksanakan tugas belajar Program Pascasarjana Universitas Airlangga.

Sasongko Budisusetyo, SE, M.Si, BAP, sebagai Ketua Jurusan Akuntansi dan **Luciana Spica Almilia, SE, M.Si** sebagai Sekretaris Jurusan Akuntansi STIE Perbanas Surabaya yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, doa yang tiada henti kepada penulis sehingga terselesaikannya disertasi ini.

Segenap teman-teman dosen dan karyawan STIE Perbanas Surabaya yang senantiasa memberikan dukungan dan doanya kepada penulis sampai terselesaikannya disertasi ini.

Keberhasilan yang penulis capai dalam bidang akademik ini tidak dapat dilepaskan dari peranan dan sumbangsih Bapak dan Ibu Guru penulis semasa belajar di SDN Dinoyo III Malang, SMP Shalahuddin Malang, SMAN I Malang, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Untuk semua Bapak dan Ibu Guruku, penulis merasa berhutang budi dan patut menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang tulus dan sedalam-dalamnya.

Demikian pula, keberhasilan yang penulis capai dalam bidang akademik ini tidak dapat dilepaskan dari peranan para pembimbing dan staf pengajar selama penulis mengikuti pendidikan Sarjana di Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga dan Magister Akuntansi di Program Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang setinggi-tingginya.

Rekan-rekan Angkatan 2005 Program Studi Ilmu Ekonomi Program Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya: **Grace Theresia Pontoh, SE, M.Si, AK, Dyah Ekaningtyas, SE, MM, Ak, Nur Suci I Mei Murni, SE, MM, Ak, Dr. Mudjilah Rahayu, SE, MM, Dr. Nurlaily, SE, MM, Haryanto Tanuwidjaya, S.Kom, MT, Verina Secapramana, S.Psi. MM,** rekan saya senasib seperjuangan, yang telah banyak mendorong dan memotivasi penulis selama mengikuti pendidikan program Doktor di program Pascasarjana Universitas Airlangga.

Selanjutnya, penulis juga turut menyampaikan terima kasih kepada perusahaan manufaktur pemegang SNI produk di Jawa Timur, yang telah memberikan izin kepada penulis serta bersedia mengisi kuesioner selama penulis melakukan penelitian untuk keperluan analisis dan penulisan disertasi.

Secara khusus, penulis sampaikan terima kasih dan cinta kasih kepada **H. Indra Suwandi Drs.Ec.**, suamiku dan kedua anakku yang tercinta **Ovindra El Rachmalisa** dan **Ivan Rizqiansyah Widyan** yang dengan penuh kesabaran, pengertian dan kasih sayang telah memberikan penulis semangat, dorongan dan doa-doa yang setiap waktu terucap dari bibirnya. Kalian bertiga adalah anugerah terindah yang Allah berikan kepada Ibu.

Kedua Orang tuaku, Ayahanda tercinta **H. C. Rhoviq Hamna Drs. Dip.T (Alm)** dan Ibunda **Hj. Latifah Hanum, Dra.** yang selalu meletakkan dasar-dasar kedisiplinan, kerja keras, kejujuran, pantang menyerah selalu memotivasi dan memberikan semangat melalui doa-doa yang setiap saat beliau berdua ucapkan sampai terselesaikannya disertasi ini.

Untuk adik-adikku yang tersayang **H. Helmy Syarif Zunurain, SE, Hj. Fetty Aizah Fitriah, S.Si, Hj. Nazilah El Diana, ST, Rosalia Aidatin, SE,MM** dan adik-adik iparku **H. Moch. Dadan Koeshendarman, Hj. Ita Sofiana, SE, H. Sony Sagita, Azhar Zulkifli, Drs.** yang dengan kasih sayangnya selalu memberikan semangat dan dorongan agar terselesaikannya disertasi ini.

Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang dengan tulus ikhlas telah memberikan bantuan dan mendoakan penulis selama mengikuti pendidikan program Doktor di program pascasarjana Universitas Airlangga hingga mencapai keberhasilan ini.

Semoga Allah SWT menerima amalan, dan senantiasa memberkahi dengan anugerah dan hidayah, serta perlindungan-Nya kepada kita semua.

Amin Ya Robbal Alamin

RINGKASAN

Pengaruh Tingkat Komunikasi Sasaran, Frekuensi Umpan Balik, Efektifitas Sistem Insentif Kualitas Terhadap Kualitas Internal Dan Eksternal Produk Serta Perubahan Kinerja Keuangan Perusahaan Manufaktur Pemegang SNI Produk Di Jawa Timur

Studi ini bertujuan untuk membuktikan dan menganalisis pengaruh tingkat komunikasi sasaran, frekuensi umpan balik, efektifitas sistem insentif kualitas terhadap kualitas internal dan eksternal produk serta perubahan kinerja keuangan perusahaan manufaktur pemegang SNI produk di Jawa Timur.

Studi ini termasuk dalam penelitian jenis survei yang digunakan untuk maksud penjelasan atau konfirmatori, atau disebut juga penelitian pengujian hipotesis yang dimaksudkan untuk menjelaskan pengaruh antar variabel atau hubungan kausal antar variabel-variabel melalui pengujian hipotesis. Populasi penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang memiliki SNI produk di Jawa Timur, yang berjumlah 205 perusahaan manufaktur. Informasi atau data tentang tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas, efektifitas sistem insentif kualitas, kualitas internal produk, kualitas eksternal produk dan perubahan kinerja keuangan perusahaan manufaktur tersebut diperoleh berdasarkan tanggapan dari manajer kualitas atau manajer pabrik, yang selanjutnya disebut responden penelitian atau sebagai sumber data primer. Studi ini menggunakan metode sensus atau *complete enumeration* sehingga tehnik pengambilan sampel didalam studi ini juga tidak diperlukan. Tingkat komunikasi sasaran kualitas diukur dengan menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Sim and Killough (1998) dan Daniel and Reitsperger (1992). Frekuensi umpan balik kualitas diukur dengan menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Daniel and Reitsperger (1992) dan Sim and Killough (1998). Efektifitas sistem insentif kualitas diukur dengan menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Ittner and Larcker (1995) dan Spreitzer and Mishra (1999). Kualitas internal produk diukur dengan menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Ahire (1996) dan Maiga and Jacobs (2005). Kualitas eksternal produk diukur dengan menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Ahire and Dreyfus (2000) dan Sim and Killough (1998). Perubahan kinerja keuangan diukur dengan menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Chenhall (1997) dan Swamidass and Newell (1987). Teknik analisis yang digunakan untuk menganalisis data penelitian adalah Model Persamaan Struktural (*Structural Equation Modeling*).

Hasil studi menunjukkan bahwa tingkat komunikasi sasaran kualitas berpengaruh langsung, positif, dan signifikan terhadap kualitas internal produk. Secara teoritis temuan ini mengandung makna bahwa tingkat komunikasi sasaran kualitas merupakan antecedent fundamental yang berperan penting dalam menciptakan kualitas internal produk. Semakin tinggi tingkat komunikasi sasaran

kualitas semakin tinggi pula kualitas internal produk yang dimiliki oleh perusahaan manufaktur tersebut. Hasil studi menunjukkan bahwa frekuensi umpan balik kualitas berpengaruh langsung, positif, dan signifikan terhadap kualitas internal produk. Secara teoritis temuan ini mengandung makna bahwa frekuensi umpan balik kualitas merupakan antecedent fundamental yang berperan penting dalam menciptakan kualitas internal produk. Semakin tinggi frekuensi umpan balik kualitas semakin tinggi pula kualitas internal produk yang dimiliki oleh perusahaan manufaktur tersebut. Hasil studi menunjukkan bahwa efektifitas sistem insentif kualitas berpengaruh langsung, positif, dan signifikan terhadap kualitas internal produk. Secara teoritis temuan ini mengandung makna bahwa efektifitas sistem insentif kualitas merupakan antecedent fundamental yang berperan penting dalam menciptakan kualitas internal produk. Semakin tinggi efektifitas sistem insentif kualitas semakin tinggi pula kualitas internal produk yang dimiliki oleh perusahaan manufaktur tersebut. Kualitas internal produk berpengaruh langsung, positif, signifikan terhadap kualitas eksternal produk. Secara teoritis temuan ini mengandung makna bahwa kualitas internal produk merupakan instrumen penting yang berperan untuk meningkatkan kualitas eksternal produk. Semakin tinggi kualitas internal produk maka kualitas eksternal produk semakin meningkat. Kualitas internal produk berpengaruh langsung, positif, signifikan terhadap perubahan kinerja keuangan. Secara teoritis temuan ini mengandung makna bahwa kualitas internal produk merupakan instrumen penting yang berperan untuk meningkatkan perubahan kinerja keuangan. Semakin tinggi kualitas internal produk maka perubahan kinerja keuangan semakin meningkat. Kualitas eksternal produk berpengaruh langsung, positif, signifikan terhadap perubahan kinerja keuangan. Secara teoritis temuan ini mengandung makna bahwa kualitas eksternal produk merupakan instrumen penting yang berperan untuk meningkatkan perubahan kinerja keuangan. Semakin tinggi kualitas eksternal produk maka perubahan kinerja keuangan semakin meningkat. Terdapat pengaruh tidak langsung, positif dan signifikan tingkat komunikasi sasaran, frekuensi umpan balik, efektifitas sistem insentif kualitas dengan perubahan kinerja keuangan perusahaan manufaktur pemegang SNI produk di Jawa Timur. Pengaruh tidak langsung antara tingkat komunikasi sasaran, frekuensi umpan balik, efektifitas sistem insentif kualitas terhadap perubahan kinerja keuangan perusahaan manufaktur ini muncul melalui kualitas internal dan kualitas eksternal produk, pengaruh yang positif dan signifikan antara tingkat komunikasi sasaran, frekuensi umpan balik, efektifitas sistem insentif kualitas dengan perubahan kinerja keuangan akan muncul. Secara teoritis temuan ini mengandung makna bahwa hubungan kausal antara tingkat komunikasi sasaran, frekuensi umpan balik, efektifitas sistem insentif kualitas dengan perubahan kinerja keuangan bersifat kompleks, dan masih terbuka peluang untuk dilakukan penelitian lebih lanjut.

Berdasarkan temuan penting studi ini, maka untuk meningkatkan kinerjanya, disarankan kepada perusahaan manufaktur untuk meningkatkan komunikasi sasaran kualitas, sering melakukan umpan balik kualitas, efektifitas sistem insentif kualitas agar dapat meningkatkan kualitas internalnya yang akan meningkatkan kualitas eksternal produk perusahaan serta pada akhirnya akan meningkatkan kinerja keuangannya.

SUMMARY

The Effect of Communication Level of Objectives, the Frequency of Feedback, the Effectiveness of Incentive System of the Quality on Product Internal and External Quality and Change of Financial Performance of the Manufacturing Companies Hold SNI Product in East Java

This study is aimed to prove and analyze the effect of the communication level of objectives, the frequency of feedback, the effectiveness of incentive system of the quality on product internal and external quality and change of financial performance of manufacturing companies hold SNI product in East Java.

This study is classified into an explanatory or confirmatory survey or hypothetic testing survey intended to explain the inter-variables effect or the inter-variables causal relationship through the hypothetic testing. As population are 205 manufacturing companies hold SNI product in East Java.

The information or data of the communication level of objective, the frequency of feedback, the effectiveness of incentive system of the quality on product internal and external quality and change of financial performance of the above mentioned manufacturing companies were acquired through views, responds, perceptions or evaluation came from factory manager or quality manager of those companies concerned, which, later, in this research termed as research respondent or the primary data source. Furthermore, this research used census or complete enumeration method or, in other words, did not utilize any sample so that need no any sampling techniques.

The communication level of objectives of the quality was measured through communiting cost of scrap, rework, defect using instruments that were developed by Sim and Killough (1998) and Daniel and Reitsperger (1992). The frequency of feedback of the quality was measured through scrap evaluation, rework evaluation, defect evaluation, scrap analyze, rework analyze, defect analyze, and distributing information of scrap, rework, defect using instruments that were developed by Daniel and Reitsperger (1992). The Effectiveness of incentive system of the quality was measured through individual reward for target, individual reward for continuous improvement, group reward for target, group reward for continuous improvement, individual recognition for target, individual recognition for continuous improvement, group recognition for target, group recognition for continuous improvement using instruments that were developed by Ittner and Larcker (1995) and Spreitzer and Mishra (1999). Product internal quality was measured through level of scrap, level of rework, level of defect, level of product reliability using instruments that were developed by Ahire (1996) and Maiga and Jacobs (2005). Product external quality was measured through term of guarantee claim, legal claim, customer complaint using instruments that were developed by Ahire and Dreyfus (2000) and Sim and Killough (1998). Change of financial performance was measured through term of sales growth, profitability, return on asset using instruments that are developed by Chenhall (1997) and Swamidass and Newell (1987). Likert scale was used to acquire

the result of the six measurements. The structural equation modeling method was used to analyze the all of research data.

The results of this study show that communication level of objectives of the quality effects the product internal quality directly, positively, and significantly. Theoritically, this finding implies that the communication level of objectives of the quality is a fundamental antecedent that has significant function in improving product internal quality. The higher communication level of objectives of the quality means the higher product internal quality. The frequency of feedback of the quality effects the product internal quality directly, positively, and significantly. Theoritically, this finding implies that the frequency of feedback of the quality is a fundamental antecedent that has significant role in improving product internal quality. The higher frequency of feedback means the higher product internal quality. The effectiveness of incentives of the quality effects the product internal quality directly, positively, and significantly. Theoritically, this finding implies that the effectiveness of incentives of the quality is a fundamental antecedent that has critical function in improving product internal quality. The higher effectiveness of incentives of the quality means the higher product internal quality. Product internal quality effects the product external quality directly, positively, and significantly. Theoritically, this finding implies that product internal quality is an important instrument in improving product external quality. The higher product internal quality means the higher product external quality. Product internal quality effects change of financial performance directly, positively, and significantly. Theoritically, this finding implies that product internal quality is an important instrument in improving change of financial performance. The higher product internal quality means the higher change of financial performance. Product external quality effects change of financial performance directly, positively, and significantly. Theoritically, this finding implies that product external quality is an important instrument in improving change of financial performance. The higher product external quality means the higher change of financial performance. There is an indirect but positive and significant effect of communication level of objectives, frequency of feedback, the effectiveness of incentive system of the quality towards the change of financial performance of the manufacturing companies in East Java. The indirect effect between communication level of objectives, frequency of feedback, the effectiveness of incentive system of the quality on change of financial performance arisen through product internal and external quality. Theoritically, this finding implies that the causal relationship between communication level of objectives, frequency of feedback, the effectiveness of incentive system of the quality on change of financial performance is complex and still open to any further researches.

Based on the important findings, in conclusion, to improve the change of financial performance, it is suggested that manufacturing companies should improve communication level of objectives, frequency of feedback, the effectiveness of incentive system of the quality in order to increase internal quality and hereinafter can promote external quality of the companies products and, at last, can improve their change of financial performance.

ABSTRACT

The Effect of Communication Level of Objectives, Frequency of Feedback, the Effectiveness of Incentive System of the Quality on Product Internal and External Quality and Change of financial performance of the Manufacturing Companies Hold SNI Product in East Java

The objective of this research is to test the effect of communication level of objectives, frequency of feedback, the effectiveness of incentive system of the quality on product internal and external quality and change of financial performance of manufacturing companies hold SNI product in East Java.

This study is a confirmatory carries out by testing several hypotheses in order to figure out the causal relationship of all the above variables. As population are 205 manufacturing companies in East Java. All of them hold SNI product. This study employed complete enumeration or census method; hence, sample and sampling technique were not required. The technical analysis applied to test the research hypothesis was Structural Equation Modeling (SEM) with support of Amos 5 programme.

The results of this research show that there are positive and significant relationship beetwen communication level of objectives, frequency of feedback, the effectiveness of incentive system of the quality on product internal and external quality and change of financial performance.

Benefit of this research can be used as scientific information regarding the variables of communication level of objectives, frequency of feedback, the effectiveness of incentive system of the quality on product internal and external quality and change of financial performance in East java.

Keywords : communication level of objectives, frequency of feedback, the effectiveness of incentive of quality, product internal quality, product external quality, change of financial performance.

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul Depan	i
Halaman Sampul Dalam	ii
Lembar Prasyarat	iii
Halaman Pengesahan	iv
Panitia Penilaian Naskah Disertasi	v
Ucapan Terima Kasih	vi
Ringkasan	ix
Summary	xi
Abstract	xiii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	8
1.3. Tujuan Studi	10
1.4. Manfaat Studi	11
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Landasan Teori	12
2.1.1. Sistem Pengendalian Manajemen	12
2.1.1.1. Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas	15
2.1.1.2. Frekuensi Umpan Balik Kualitas	18
2.1.1.3. Efektifitas Sistem Insentif Kualitas	21
2.1.2. Kualitas Internal Produk	22
2.1.3. Kualitas Eksternal Produk	23
2.1.4. Perubahan Kinerja Keuangan	26
2.1.5. Definisi Kualitas	28
2.1.6. Dimensi Kualitas	31
2.1.7. Sistem Kualitas Modern	33
2.2. Penelitian Terdahulu	35
2.2.1. Pengaruh Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas dengan Kualitas Internal Produk	36
2.2.2. Pengaruh Frekuensi Umpan Balik Kualitas dengan Kualitas Internal Produk	39
2.2.3. Pengaruh Efektifitas Sistem Insentif Kualitas dengan Kualitas Internal Produk	43

2.2.4. Pengaruh Kualitas Internal Produk dengan Kualitas Eksternal Produk	45
2.2.5. Pengaruh Kualitas Internal Produk dengan Perubahan Kinerja Keuangan	47
2.2.6. Pengaruh Kualitas Eksternal Produk dengan Perubahan Kinerja Keuangan	51
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
3.1. Kerangka Konseptual	58
3.2. Hipotesis	66
BAB 4 METODE PENELITIAN	
4.1. Jenis Dan Rancangan Penelitian	68
4.2. Populasi, Sampel Penelitian, dan Teknik Pengambilan Sampel	68
4.3. Variabel Penelitian	69
4.3.1. Klasifikasi Variabel	69
4.3.2. Definisi Operasional Variabel	71
4.4. Instrumen Penelitian dan Pengukuran	76
4.5. Prosedur Pengumpulan Data	77
4.6. Teknik Analisis Data	78
4.6.1. Uji Validitas	79
4.6.2. Uji Reliabilitas	85
4.7. Pengujian Hipotesis	86
4.8. Analisis SEM	86
BAB 5 ANALISIS HASIL STUDI	
5.1. Deskripsi Umum Sampel Penelitian	98
5.2. Deskripsi Variabel	98
5.3. Validitas dan Reliabilitas	108
5.3.1. Uji Validitas	108
5.3.2. Uji Reliabilitas	118
5.4. Uji Asumsi SEM	121
5.4.1. Ukuran Sampel	121
5.4.2. Asumsi Normalitas Data	122
5.4.3. Uji Multikolinieritas dan Singularitas	122
5.4.4. Uji outlier	123
5.5. Hasil Analisis SEM	123
5.6. Pengaruh Antar Variabel Penelitian	129
5.6.1. Pengaruh Langsung Antar Variabel Penelitian	130
5.6.2. Pengaruh Tidak Langsung Antar Variabel Penelitian	132
5.6.3. Pengaruh Total Antar Variabel Penelitian	133
BAB 6 PEMBAHASAN HASIL STUDI	
6.1. Pengaruh Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas terhadap Kualitas Internal Produk	137

6.2. Pengaruh Frekuensi Umpan Balik Kualitas dengan Kualitas Internal Produk	140
6.3. Pengaruh Efektifitas Sistem Insentif Kualitas dengan Kualitas Internal Produk	145
6.4. Pengaruh Kualitas Internal Produk dengan Kualitas Eksternal Produk	148
6.5. Pengaruh Kualitas Internal Produk dengan Perubahan Kinerja Keuangan	151
6.6. Pengaruh Kualitas Eksternal Produk dengan Perubahan Kinerja Keuangan	155
6.7. Temuan Teoritik	162
6.8. Temuan Empirik	164
6.9. Keterbatasan Studi	165
 BAB 7 PENUTUP	
7.1. Kesimpulan	166
7.2. Saran	174
 DAFTAR PUSTAKA	177
 LAMPIRAN	189

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Unsur-unsur Dalam Sistem Pengendalian Manajemen.....	13
Gambar 3.1. Kerangka Proses Berpikir	59
Gambar 3.2. Kerangka Konseptual	62
Gambar 4.1. <i>Confirmatory Factor Analysis</i> Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas.....	80
Gambar 4.2. <i>Confirmatory Factor Analysis</i> Frekuensi Umpan Balik Kualitas.....	81
Gambar 4.3. <i>Confirmatory Factor Analysis</i> Efektifitas Sistem Insentif Kualitas.....	82
Gambar 4.4. <i>Confirmatory Factor Analysis</i> Kualitas Internal Produk	83
Gambar 4.5. <i>Confirmatory Factor Analysis</i> Kualitas Eksternal Produk	84
Gambar 4.6. <i>Confirmatory Factor Analysis</i> Perubahan Kinerja Keuangan	85
Gambar 5.1. Uji Validitas Tingkat Komunikasi sasaran Kualitas	109
Gambar 5.2. Uji Validitas Frekuensi Umpan Balik Kualitas	111
Gambar 5.3. Uji Validitas Efektifitas Sistem Insentif Kualitas	113
Gambar 5.4. Uji Validitas Kualitas Internal Produk	114
Gambar 5.5. Uji Validitas Kualitas Eksternal Produk	116
Gambar 5.6. Uji Validitas Perubahan Kinerja Keuangan	117

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Produk Domestik Regional Bruto Jawa Timur.....	9
Tabel 2.1. Tipologi Pengendalian Dalam Organisasi	16
Tabel 2.2. <i>Construct Definitions and Literature Support</i>	25
Tabel 4.1. Populasi Penelitian	70
Tabel 4.2. Variabel Laten dan Variabel Terukur.....	75
Tabel 4.3. Kisi-Kisi Pengembangan Instrumen.....	76
Tabel 4.4. Justifikasi Teori Untuk Model Konseptual Penelitian	87
Tabel 4.5. Persamaan Struktural Penelitian.....	89
Tabel 4.6. Memilih Teknik Estimasi	91
Tabel 4.7. Indeks <i>Goodness of Fit</i>	96
Tabel 5.1. Variabel Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas	99
Tabel 5.2. Variabel Frekuensi Umpan Balik Kualitas.....	101
Tabel 5.3. Variabel Efektifitas Sistem Insentif Kualitas	104
Tabel 5.4. Variabel Kualitas Internal Produk	105
Tabel 5.5. Variabel Kualitas Eksternal Produk.....	106
Tabel 5.6. Variabel Perubahan Kinerja Keuangan.....	107
Tabel 5.7. Hasil Uji Validitas Instrumen Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas	109
Tabel 5.8. Hasil Uji Validitas Instrumen Frekuensi Umpan Balik Kualitas.....	111
Tabel 5.9. Hasil Uji Validitas Instrumen Efektifitas Sistem Insentif Kualitas ...	113
Tabel 5.10. Hasil Uji Validitas Kualitas Internal Produk	115

Tabel 5.11. Hasil Uji Validitas Kualitas Eksternal Produk	116
Tabel 5.12. Hasil Uji Validitas Perubahan Kinerja Keuangan	117
Tabel 5.13. Uji Reliabilitas Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas	118
Tabel 5.14. Uji Reliabilitas Frekuensi Umpan Balik Kualitas.....	119
Tabel 5.15. Uji Reliabilitas Efektifitas Sistem Insentif Kualitas	119
Tabel 5.16. Uji Reliabilitas Kualitas Internal Produk.....	120
Tabel 5.17. Uji Reliabilitas Kualitas Eksternal Produk	120
Tabel 5.18. Uji Reliabilitas Perubahan Kinerja Keuangan	121
Tabel 5.19. Hasil Pengujian Pengaruh Tingkat Komunikasi Sasaran, Frekuensi Umpan Balik, Efektifitas Sistem Insentif Kualitas terhadap Kualitas Internal dan Eksternal Produk Serta Perubahan Kinerja Keuangan...	124
Tabel 5.20. Koefisien Jalur, CR dan Probabilitas Signifikan Hasil Pengujian Pengaruh Tingkat Komunikasi Sasaran, Frekuensi Umpan Balik, Efektifitas Sistem Insentif Kualitas terhadap Kualitas Internal dan Eksternal Produk Serta Perubahan Kinerja Keuangan Di Jawa Timur	126
Tabel 5.21. Pengaruh Langsung Variabel Penelitian	130
Tabel 5.22. Pengaruh Tidak Langsung Variabel Penelitian	132
Tabel 5.23. Pengaruh Total Variabel Penelitian	134

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Surat Pernyataan Orisinalitas Disertasi.....	189
Lampiran 2 : Kuesioner Penelitian	190
Lampiran 3 : Peta Teori	195
Lampiran 4 : Distribusi Penilaian Responden	222
Lampiran 5a : Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas.....	226
Lampiran 5b : Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Frekuensi Umpan Balik Kualitas	227
Lampiran 5c : Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Efektifitas Sistem Insentif Kualitas	228
Lampiran 5d : Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Kualitas Internal Produk	229
Lampiran 5e : Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Kualitas Eksternal Produk	230
Lampiran 5f : Uji Validitas dan reliabilitas Variabel Perubahan Kinerja Keuangan	231
Lampiran 6a : Uji Normalitas Data	232
Lampiran 6b : Uji Multikolinearitas dan Singularitas	233
Lampiran 7a : Goodness of Fit ANALISIS SEM.....	236
Lampiran 7b : Hasil Analisis SEM	238

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persaingan usaha di masing-masing industri pada era globalisasi yang semakin tajam sekarang ini, memacu para pelaku bisnis memberikan perhatian penuh pada kualitas. Perhatian penuh pada kualitas akan memberikan dampak pada dunia industri di dalam memenangkan kompetisi bisnis. Kualitas produk sebagai salah satu dari prioritas persaingan utama untuk mencapai keunggulan bersaing yang *sustainable* (Hill, 1997). Kegagalan kualitas produk beberapa perusahaan diakibatkan oleh ketidakmampuan sistem pengendalian manajemen mereka di dalam mempengaruhi para pekerja produksi untuk memfokuskan usaha mereka pada pencapaian sasaran kualitas produk (Goold and Quinn, 1993; Young and Selto, 1991). Anthony and Govindarajan (1998) menyatakan bahwa sistem pengendalian manajemen bertujuan menciptakan *goal congruence* yang berarti terciptanya keselarasan antara kepentingan pribadi (*perceived self-interest*) dengan kepentingan organisasi (*interest of the organization*).

Dalam meningkatkan kualitas produk dan daya saing produk, maka perusahaan-perusahaan manufaktur di Indonesia pada umumnya dan di Jawa Timur khususnya, mengutamakan penting untuk fokus pada kualitas. Fokus pada kualitas dapat dipakai oleh perusahaan untuk memasuki pasar baik nasional, regional maupun internasional serta memberikan perlindungan pada pelanggan. Beberapa produk yang terkait dengan keamanan, kesehatan, keselamatan, serta kelestarian lingkungan dan akan diekspor maupun yang beredar di pasar dalam negeri perlu diawasi kualitasnya melalui sertifikasi produk penggunaan tanda SNI

(Standar Nasional Indonesia) atau standar lain yang diacu dan diakui oleh Lembaga Sertifikasi Produk yang telah diakreditasi oleh KAN (Komite Akreditasi Nasional). Melalui Sertifikasi, berarti perusahaan atau produsen telah berhak memakai tanda SNI pada produk tertentu yang dihasilkan, dan merupakan jaminan bahwa produk tersebut telah memenuhi standar yang ditetapkan.

Untuk menjamin bahwa perusahaan atau produsen bersertifikat selalu memenuhi persyaratan, maka lembaga sertifikasi melakukan pengawasan melalui pengawasan berkala maupun pengawasan sewaktu-waktu jika diperlukan ke lokasi perusahaan. Pengawasan berkala terhadap perusahaan bersertifikat adalah 1 (satu) tahun sekali berdasarkan program yang ditetapkan oleh lembaga sertifikasi. Adapun hal-hal yang diawasi adalah mutu (kualitas) produk dan sistem mutu perusahaan. Hasil dari pengawasan digunakan sebagai bahan pertimbangan terhadap keputusan sertifikasi yang telah diterimanya.

Disamping kualitas produk, tujuan perusahaan yang lain baik jangka pendek maupun jangka panjang pada umumnya adalah untuk meningkatkan kinerja keuangan. Peningkatan kinerja keuangan sebagai upaya untuk mempertahankan kelangsungan hidup dan memperluas perusahaan sesuai dengan konsep *going concern* (usaha berlanjut). Perubahan kinerja keuangan yang baik ditunjukkan dengan adanya peningkatan dalam pertumbuhan penjualan, profitabilitas (*return on sales*) dan *return on asset* (ROA). Kinerja keuangan yang meningkat dapat dicapai jika perusahaan mampu bertindak efisien dan efektif. Semakin tinggi kualitas maka akan dapat meningkatkan pendapatan perusahaan dan semakin tinggi *conformance* berarti dapat menurunkan tingkat garansi yang diklaim, tuntutan hukum dan komplain pelanggan sehingga biaya menurun dan

akan berdampak peningkatan pertumbuhan penjualan dan profitabilitas (*return on sales*) perusahaan. Rendahnya garansi yang diklaim, tuntutan hukum, komplain pelanggan berarti kualitas eksternal produk meningkat. Kualitas eksternal produk yang merupakan proksi kepuasan pelanggan juga meningkat. Kepuasan pelanggan yang meningkat akan mendorong meningkatnya loyalitas pelanggan. Melalui peningkatan loyalitas, kepuasan pelanggan akan menjamin pendapatan di masa yang akan datang (Fornell, 1992; Rush *et al.*, 1995). Literatur sebelumnya telah menemukan satu hubungan yang positif diantara kualitas eksternal produk yang diproksi oleh kepuasan pelanggan dengan perubahan kinerja keuangan (Ittner and Larcker, 1998a and 1997; Shetty, 1998; Jacobs *et al.*, 1998; Banker *et al.*, 2000; Sedatole, 2003; Behn and Riley, 1999).

Perhatian penuh pada kualitas akan memberikan dampak positif kepada bisnis yaitu dampak terhadap biaya produksi dan terhadap perubahan kinerja keuangan. Dampak terhadap biaya produksi terjadi melalui proses pembuatan produk yang memiliki derajat konformansi (*conformance*) yang tinggi terhadap standar-standar sehingga bebas dari tingkat kerusakan yang mungkin. Proses produksi yang memperhatikan kualitas akan menghasilkan produk berkualitas yang bebas dari kerusakan, yang berarti menghindarkan perusahaan pada pemborosan (*waste*) dan inefisiensi sehingga ongkos produksi per unit menjadi rendah. Rendahnya ongkos produksi per unit akan membuat harga produk menjadi lebih kompetitif. Dampak terhadap perubahan kinerja keuangan dapat terjadi melalui peningkatan pada penjualan atas produk berkualitas yang dibuat melalui suatu proses berkualitas. Kualitas produk akan mampu meningkatkan kepuasan pelanggan atas penggunaan produk tersebut. Setiap pelanggan akan

memaksimalkan utilitasnya dalam mengkonsumsi produk sehingga produk-produk berkualitas tinggi pada tingkat harga kompetitif yang akan dipilih oleh pelanggan.

Semua produk diproduksi dan diserahkan kepada pelanggan melalui suatu proses produksi. Proses produksi perlu ditingkatkan kinerjanya secara terus menerus agar mampu memuaskan pelanggan secara terus menerus pula, dimana selera atau kebutuhan pelanggan selalu berubah. Di dalam tahap proses produksi setiap perusahaan harus fokus pada *scrap*, *rework*, *defect*, serta reliabilitas sebelum pengiriman produk. Tingkat *scrap*, *rework*, *defect* yang menurun dan tingkat reliabilitas produk yang meningkat maka akan meningkatkan kepuasan pelanggan. Kepuasan pelanggan yang meningkat ditandai dengan menurunnya komplain pelanggan, garansi yang diklaim, tuntutan hukum maka akan meningkatkan pertumbuhan penjualan, profitabilitas (*return on sales*), serta *return on Assets* (ROA).

Untuk dapat mencapai kualitas produk dan perubahan kinerja keuangan yang baik maka perusahaan perlu melakukan perencanaan dan pengendalian. Perencanaan dan pengendalian merupakan dua fungsi manajemen yang saling melengkapi (Atkinson *et al.*, 1995). Tanpa pengendalian, perencanaan menjadi tidak berarti karena tidak ada tindak lanjut untuk mengidentifikasi apakah rencana telah tercapai dan mengapa belum tercapai. Tanpa perencanaan, pengendalian menjadi tidak berarti karena tidak tersedianya tolok ukur untuk menilai hasil kegiatan. Marciello and Kirby (1994:1) mendefinisikan sistem pengendalian manajemen sebagai sekumpulan struktur komunikasi yang saling berhubungan dan memberikan fasilitas pemrosesan informasi untuk membantu manajer dalam

melakukan koordinasi dan mencapai tujuan organisasi secara berkesinambungan. Jadi sistem pengendalian manajemen dikaitkan dengan fungsi koordinasi, alokasi sumber daya, motivasi, dan pengukuran kinerja.

Beberapa penelitian telah menguji pengaruh langsung dari satu atau lebih komponen sistem pengendalian manajemen yaitu tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas, efektifitas sistem insentif kualitas atas kualitas internal produk yang merupakan proksi kinerja kualitas (Daniel *and* Reitsperger, 1991; Ittner *and* Larcker, 1995; Sarkar, 1997; Sim *and* Killough, 1998). Penelitian-penelitian tersebut menguji tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas, efektifitas sistem insentif kualitas mempengaruhi kualitas eksternal produk dengan kualitas internal produk sebagai variabel antara. Maiga *and* Jacobs (2005) menemukan bukti bahwa hubungan langsung antara kualitas eksternal produk yang diproksi dengan kepuasan pelanggan dan perubahan kinerja keuangan adalah tidak signifikan.

Berdasarkan pada beberapa studi empiris yang telah dikemukakan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa terdapat 2 (dua) pro kontra penelitian yang berbeda. Hasil penelitian yang pertama menyatakan bahwa sistem pengendalian manajemen dengan elemen-elemen tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas, dan efektifitas sistem insentif kualitas berpengaruh terhadap kualitas internal produk, selanjutnya kualitas internal produk berpengaruh pada perubahan kinerja keuangan dan kualitas eksternal produk, serta pada akhirnya kualitas eksternal produk berpengaruh pada perubahan kinerja keuangan. Hasil penelitian yang kedua menyatakan bahwa Sistem pengendalian manajemen dengan elemen-elemen tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan

balik kualitas, efektifitas sistem insentif kualitas berpengaruh pada kualitas internal produk, selanjutnya kualitas internal produk berpengaruh pada perubahan kinerja keuangan dan kualitas eksternal produk, serta pada akhirnya kualitas eksternal produk tidak berpengaruh pada perubahan kinerja keuangan.

Dari uraian sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa posisi penelitian ini dibanding dengan beberapa penelitian sebelumnya adalah sebagai berikut:

1. Studi ini bertujuan menguji kembali atau mengkonfirmasi teori dan penelitian-penelitian sebelumnya yang dilakukan secara parsial, yaitu penelitian tentang pengaruh sistem pengendalian manajemen dengan elemen-elemen tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas, dan efektifitas sistem insentif kualitas terhadap kualitas internal produk, pengaruh kualitas internal produk terhadap kualitas eksternal produk dan perubahan kinerja keuangan, serta pengaruh kualitas eksternal produk terhadap perubahan kinerja keuangan yang diuji kembali secara empirik pada perusahaan manufaktur di Jawa Timur yang sudah memiliki SNI (Standar Nasional Indonesia) produk.

2. Studi ini menguji secara empirik kesenjangan penelitian yang berbeda yaitu :

- (a) Sistem pengendalian manajemen dengan elemen-elemen tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas, dan efektifitas sistem insentif kualitas berpengaruh terhadap kualitas internal produk, selanjutnya kualitas internal produk berpengaruh pada perubahan kinerja keuangan dan kualitas eksternal produk, serta pada akhirnya kualitas eksternal produk berpengaruh pada perubahan kinerja keuangan.
- (b) Sistem pengendalian manajemen dengan elemen-elemen tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas, dan efektifitas

sistem insentif kualitas berpengaruh pada kualitas internal produk, selanjutnya kualitas internal produk berpengaruh pada kinerja keuangan dan kualitas eksternal produk, serta pada akhirnya kualitas eksternal produk tidak berpengaruh pada perubahan kinerja keuangan.

3. Studi ini menawarkan bukti empiris baru atas bentuk dan kekuatan dari hubungan diantara sistem pengendalian manajemen perbaikan kualitas, kualitas eksternal produk, dan perubahan kinerja keuangan dari perusahaan manufaktur. Tiga komponen sistem pengendalian manajemen yaitu tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas, dan efektifitas sistem insentif kualitas berpengaruh terhadap kualitas internal produk. Selanjutnya studi ini menilai pengaruh kualitas internal produk pada kualitas eksternal produk maupun perubahan kinerja keuangan. Studi ini juga menguji pengaruh kepuasan pelanggan yang diproksi kualitas eksternal produk pada perubahan kinerja keuangan.

Salah satu hal yang melatarbelakangi studi ini adalah perubahan struktur ekonomi Indonesia dalam 30 tahun belakangan ini adalah semakin besarnya kontribusi industri manufaktur di dalam pembentukan baik produk domestik bruto (PDB) dan produk domestik regional bruto (PDRB). Perubahan ini terutama disebabkan oleh kebijakan industrialisasi di era Orde Baru, dengan strategi substitusi impor. Semakin pentingnya ekspor manufaktur di dalam ekspor non-migas Indonesia yang menunjukkan produk-produk ekspor Indonesia masuk dalam kategori 50 produk utama didominasi oleh barang-barang manufaktur dengan barang-barang elektronik pada posisi teratas berdasarkan pada nilai ekspor pada tahun bersangkutan. Namun demikian, Indonesia masih belum unggul di pasar dunia dalam banyak produk-produk manufaktur. Indonesia masih tetap

menjadi eksporter terbesar hanya untuk produk-produk tradisional seperti misalnya *crude palm oil* (CPO), Indonesia menduduki posisi teratas dengan saham 35% (Tambunan, 2006). Di Jawa Timur kontribusi industri manufaktur didalam pembentukan produk domestik regional bruto (PDRB) atas dasar harga berlaku tahun 2004-2007 adalah berturut-turut 30%, 30%, 29%, 29% (Tabel 1.1). Sektor manufaktur memberi kontribusi paling besar di Jawa Timur dibanding sektor industri lainnya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini memunculkan beberapa masalah yang sangat penting untuk dikaji terutama perusahaan-perusahaan manufaktur yang memiliki SNI produk di Jawa Timur terkait masalah-masalah sistem pengendalian manajemen yang terdiri dari tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas, efektifitas sistem insentif kualitas yang dapat mempengaruhi kualitas internal produk. Kualitas internal produk dapat mempengaruhi kualitas eksternal produk dan perubahan kinerja keuangan serta kualitas eksternal produk dapat mempengaruhi perubahan kinerja keuangan.

1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang permasalahan yang ada, maka dapat disusun suatu rumusan masalah sebagai berikut

1. Apakah tingkat komunikasi sasaran kualitas berpengaruh signifikan terhadap kualitas internal produk?
2. Apakah frekuensi umpan balik kualitas berpengaruh signifikan terhadap kualitas internal produk?

Tabel 1.1
Produk Domestik Regional Bruto Jawa Timur
(Atas Dasar Harga Berlaku) 2004-2007
(000 000 Rp)

No	Sektor	2004	%	2005*)	%	2006**)	%	2007**)	%
(1)	(2)	(3)		(4)		(5)		(6)	
1	Pertanian	59,949,649	18%	69,536,009	17%	80,749,148	17%	89,441,663	17%
2	Pertambangan	6,599,289	2%	8,103,672	2%	9,711,418	2%	11,305,430	2%
3	Industri	100,995,019	30%	120,974,195	30%	137,715,738	29%	153,185,078	29%
4	Listrik, Gas, Air Bersih	7,564,515	2%	7,631,896	2%	8,730,422	2%	10,257,967	2%
5	Konstruksi	12,549,767	4%	14,540,117	4%	16,280,066	3%	17,979,350	3%
6	Perdagangan, Hotel dan Restoran	91,106,539	27%	109,587,965	27%	131,600,286	28%	154,102,587	29%
7	Pengangkutan dan Komunikasi	18,817,195	6%	22,309,962	6%	26,239,588	6%	29,697,961	6%
8	Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan	15,117,262	4%	18,264,725	5%	21,305,473	6%	24,729,208	5%
9	Jasa-jasa	28,366,921	8%	32,443,807	8%	38,298,490	8%	43,590,088	8%
	Jawa Timur	341,065,251	100%	403,392,350	100%	470,627,490	100%	534,919,333	100%

Catatan :

*) angka diperbaiki

*) angka sementara

Sumber : Biro Pusat Statistik Jawa Timur

3. Apakah efektifitas sistem insentif kualitas berpengaruh signifikan terhadap kualitas internal produk?
4. Apakah kualitas internal produk berpengaruh signifikan terhadap kualitas eksternal produk?
5. Apakah kualitas internal produk berpengaruh signifikan terhadap perubahan kinerja keuangan?
6. Apakah kualitas eksternal produk berpengaruh signifikan terhadap perubahan kinerja keuangan?

1.3 Tujuan Studi

Tujuan studi ini untuk menganalisis dan memperoleh bukti empiris:

1. Pengaruh signifikan tingkat komunikasi sasaran kualitas terhadap kualitas internal produk.
2. Pengaruh signifikan frekuensi umpan balik kualitas terhadap kualitas internal produk.
3. Pengaruh signifikan efektifitas sistem insentif kualitas terhadap kualitas internal produk.
4. Pengaruh signifikan kualitas internal produk terhadap kualitas eksternal produk.
5. Pengaruh signifikan kualitas internal produk terhadap perubahan kinerja keuangan.
6. Pengaruh signifikan kualitas eksternal produk terhadap perubahan kinerja keuangan.

1.4 Manfaat Studi

Hasil studi ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis, praktis serta untuk penelitian berikutnya.

1. Untuk mengembangkan konsep yang memadukan dan memodifikasi model sistem pengendalian manajemen dalam elemen-elemen fungsi pengendalian yang terdiri dari tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas, efektifitas sistem insentif kualitas dengan memasukkan ilmu manajemen marketing seperti kualitas internal produk dan kualitas eksternal produk untuk memperbaiki kualitas perusahaan-perusahaan manufaktur agar bisa bersaing di era globalisasi.
2. Untuk pengambil kebijakan, sebagai sumber informasi bagi para pelaku bisnis yang bergerak di bidang manufaktur agar memfokuskan usahanya pada kualitas agar dapat memenangkan persaingan di pasar global.
3. Untuk Peneliti selanjutnya, diharapkan hasil studi ini dapat digunakan sebagai bahan acuan dalam studi mengenai tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas, efektifitas sistem insentif kualitas, kualitas internal produk, kualitas eksternal produk serta perubahan kinerja keuangan.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

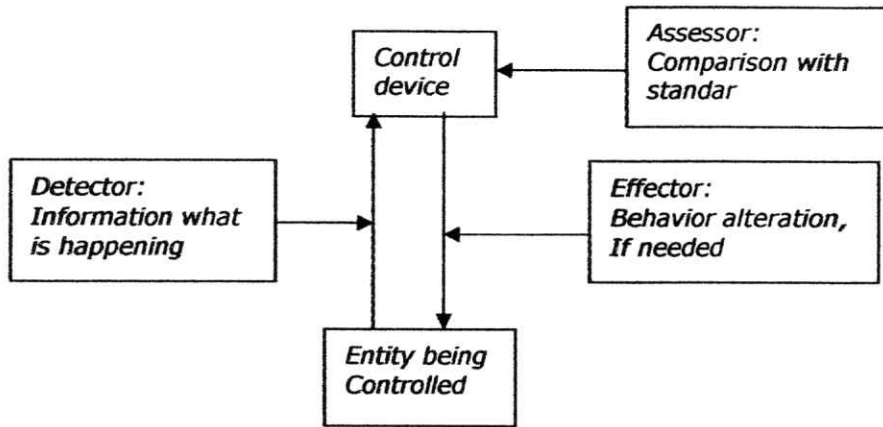
2.1. Landasan Teori

2.1.1 Sistem Pengendalian Manajemen

Perencanaan dan pengendalian merupakan dua fungsi manajemen yang saling melengkapi (Atkinson *et al.*, 1995). Tanpa pengendalian, perencanaan menjadi tidak berarti karena tidak ada tindak lanjut untuk mengidentifikasi apakah rencana telah tercapai dan mengapa belum tercapai. Tanpa perencanaan, pengendalian menjadi tidak berarti karena tidak tersedianya tolok ukur untuk menilai hasil kegiatan. Marciello and Kirby (1994:1) mendefinisikan sistem pengendalian manajemen sebagai sekumpulan struktur komunikasi yang saling berhubungan dan memberikan fasilitas pemrosesan informasi untuk membantu manajer dalam melakukan koordinasi dan mencapai tujuan organisasi secara berkesinambungan. Dengan demikian sistem pengendalian manajemen dikaitkan dengan fungsi koordinasi, alokasi sumber daya, motivasi, dan pengukuran kinerja.

Sistem manajemen pengendalian memiliki 4 (empat) unsur penting, yaitu:

1. *detector* (sensor) untuk mengukur dan mengidentifikasi apa yang sebenarnya terjadi; 2. *assessor* untuk menentukan signifikansi apa yang sedang terjadi, yaitu membandingkan dengan standar; 3. *effector* untuk mengubah perilaku jika diperlukan (*feedback*); 4. *communication networks* untuk mengalirkan informasi antara *detector* dan *assessor*, antara *assessor* dan *effector*. Seperti pada Gambar 2.1, proses pengendalian melibatkan 4 (empat) unsur penting, yaitu: 1. *control device*, 2. *detector*, 3. *assessor*, dan 4. *effector*.



Sumber : Anthony and Govindarajan (2004, p.4)
 Gambar 2.1 : UNSUR-UNSUR DALAM SISTEM PENGENDALIAN MANAJEMEN

Perkembangan konsep sistem pengendalian manajemen dari tahun 1970an sampai dengan tahun 1980an diwarnai dengan penggunaan istilah yang berbeda untuk menunjukkan berbagai jenis sistem pengendalian manajemen dalam organisasi. Tabel 2.1 merupakan hasil kerja Jaworski (1988) yang menunjukkan berbagai jenis pengendalian manajemen yang berkembang Sejak tahun 1971 sampai dengan 1985.

Secara umum, sistem pengendalian manajemen dalam organisasi dapat dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu: 1. pendekatan formal, dan 2. pendekatan informal. Jaworski (1988) menyatakan bahwa sistem pengendalian manajemen bersifat formal merupakan mekanisme pengendalian yang tertulis dan diciptakan manajemen untuk mempengaruhi perilaku karyawan agar berperilaku mendukung tujuan organisasi. Pengendalian *input*, pengendalian proses atau perilaku, dan pengendalian *output* merupakan jenis sistem pengendalian manajemen yang bersifat formal.

Sistem pengendalian manajemen yang berorientasi *input* merupakan tindakan terukur yang dilakukan organisasi sebelum melakukan implementasi aktivitas. Menurut Anthony, Flamboltz, Das and Tsui, Waterhouse and Tiessen seperti dikutip Jaworski (1988), sistem pengendalian *input* (*input control*) mencakup penentuan kriteria seleksi, program rekrutmen dan pelatihan, perencanaan stratejik, dan semua bentuk alokasi sumber daya.

Sistem pengendalian yang berorientasi proses atau perilaku (*process or behavioral control*) merupakan jenis sistem pengendalian manajemen yang dilakukan untuk mempengaruhi cara mencapai tujuan akhir yang diinginkan. Sistem pengendalian proses lebih berfokus pada perilaku dan atau aktivitas dibanding pada hasil akhir. Umumnya sistem pengendalian proses tidak menekankan tanggung jawab karyawan terhadap pencapaian standar keluaran kuantitatif. Sistem pengendalian yang berorientasi pada *output* (*output control*) merupakan jenis sistem pengendalian manajemen yang dilakukan dengan cara menetapkan standar kinerja, memantau, dan mengevaluasi hasil. Organisasi tidak perlu mengetahui mekanisme untuk mencapai hasil karena hal tersebut telah didelegasikan pada karyawan.

Disamping pendekatan formal, sistem pengendalian manajemen dalam organisasi dapat dilakukan dengan pendekatan informal. Sistem pengendalian manajemen yang bersifat informal merupakan mekanisme pengendalian yang tidak tertulis yang mengatur perilaku karyawan, yaitu meliputi pengendalian diri, pengendalian sosial dan pengendalian budaya. Sistem pengendalian diri (*self control*) menekankan pada tujuan pribadi, memantau pencapaian tujuan, dan menyesuaikan perilaku. Sistem pengendalian sosial (*social control*) merupakan

pola dan perspektif sosial dalam interaksi interpersonal dalam berbagai kelompok di organisasi. Sistem pengendalian budaya (*cultural control*) meliputi seluruh bagian atau organisasi yang terbentuk dari proses akumulasi berbagai cerita, ritual, legenda, dan norma dalam interaksi sosial.

Pada periode 1980an, sistem pengendalian manajemen mendapat berbagai kritik yang sangat tajam karena dianggap tidak mampu mendukung keberhasilan organisasi untuk memenangkan persaingan (Kaplan, 1983; Johnson *and* Kaplan, 1987). Hal ini diakibatkan karena lingkungan bisnis organisasi telah mengalami perubahan besar di era industri menuju era informasi. Akibatnya beberapa asumsi yang mendasari manajemen era industri tidak sesuai lagi jika digunakan di era informasi, misalnya dalam persaingan, pengukuran kinerja, orientasi pelanggan, dan lainnya.

2.1.1.1 Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas

Goal setting theory mengatakan bahwa setiap pekerja seharusnya memiliki sasaran kinerja spesifik yang akan dapat memobilisasi usaha para pekerja serta mempengaruhi strategi yang akan dipakai untuk menyelesaikan tugas mereka (Desimone, Werner *and* Harris, 2002:51-52; Locke dalam Gomez-Mejia, Balkin *and* Cardy, 1995: 92-93).

Sistem pengendalian manajemen merupakan suatu istilah generik yang mencakup fungsi-fungsi pengendalian yang digunakan untuk tujuan-tujuan berbeda dan beragam (Abernethy *and* Brownell, 1997; Anthony, 1988; Flamboltz, 1996; Khandwalla, 1972; Merchant, 1985 dan 1998; Simon, 1990). Untuk tujuan penelitian ini, ada tiga komponen yang dipertimbangkan dalam pengendalian atau

subsistem sistem pengendalian manajemen, yaitu tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas, efektifitas sistem insentif kualitas yang

Tabel 2.1
Tipologi Pengendalian dalam Organisasi

	Dalton (1971)	Hopwood (1974)	Bruns and Waterhouse (1975)	Ansari (1977)	Ouchi (1979)	Flamholtz, Das, and Tsui (1985)	Merchant (1985a)
Formal							
Input	—			—	—	Planning	Behavioral constraint, preaction review, redundancy
Process	—	Administrative	Administrative	—	Behavioral	—	Action accountability
Output	Organization	—	—	Structural approach	Output	Core system	Results
Informal							
Self	Self	Self	—	—	—	Intrinsic rewards	Self
Social	Social		Interpersonal	Behavioral approach	Clan		Social
		Social				Culture	
Culture	—	—	—	—	—	...	Culture
Comments	Organization control principally output-oriented though process forms are discussed. Social control closer in spirit to "clan" or social control rather than culture.	Administrative control encompasses planning, formalization, and standard operating procedures. Social control seems to encompass both social and cultural control.	Administrative control captures both budgeting and standard operating procedures. We assume it extends to output. Interpersonal emphasizes superior-subordinate interactions.	Structural approach refers to design of information systems (implies output). Behavioral approach refers to design of social relationships.	Later works distinguishes clan and cultural controls. Self-control is implied in professional/clan control.	Assumes position that organizational structure is not a control mechanism. Self-control not explicitly incorporated in framework though it is discussed.	Does not refer to measurement as concept that separates control classes. Does not discuss formal and informal controls.

Sumber : Jaworski (1988, pp. 23-29)

diharapkan menciptakan kondisi yang memotivasi karyawan unit bisnis untuk mencapai hasil-hasil yang diinginkan atau ditetapkan sebelumnya. Pandangan ini adalah serupa dengan pandangan yang diambil dari Van Holmes seperti dikutip Maiga and Jacobs (2005), yang mengatakan bahwa sistem pengendalian akan mempengaruhi arah dan tingkat usaha yang ditunjukkan para individu. Tingkat komunikasi sasaran kualitas adalah seringnya mengkomunikasikan dengan para pekerja dalam bentuk target untuk *scrap*, *rework*, *defect* di dalam aktivitas proses perbaikan kualitas produk. Semakin sering perusahaan mengkomunikasikan sasaran dengan para pekerja dalam bentuk target, maka tingkat komunikasi sasaran kualitas perusahaan adalah baik. Pada penelitian riset *goal setting theory* para pekerja seharusnya memiliki sasaran-sasaran kinerja yang spesifik untuk membimbing perilaku (Locke and Somers, 1987). Praktek manufaktur baru mendasarkan aktivitas proses perbaikan kualitas pada para pekerja yaitu dengan membimbing usaha-usaha dan mengkomunikasikan sasaran-sasaran kualitas mereka. Demikian pula, komunikasi dari sasaran-sasaran perbaikan kualitas produk unit bisnis diharapkan akan mempengaruhi arah usaha para pekerja untuk memperbaiki kualitas produk unit mereka.

TQM berkembang sebagai filosofi yang menekankan pemikiran bahwa proses manufaktur dengan perbaikan yang berkelanjutan akan mengeliminasi keborosan dan perbaikan kualitas. Pertanggungjawaban kualitas produk seringkali diberikan pada departemen pengendalian kualitas. Dalam lingkungan manufaktur dengan filosofi TQM, para pekerja bertanggung jawab untuk melakukan perbaikan manufaktur dan melaksanakan berbagai macam aktivitas.

Pertanggungjawaban untuk memeriksa item-item yang tidak sesuai beralih dari departemen pengendalian kualitas kepada masing-masing personel. Filosofi perbaikan berkelanjutan mensyaratkan masing-masing pekerja harus bertanggung jawab pada kualitas dan menghentikan produksi bila ada masalah. Para pekerja didorong untuk mengidentifikasi cara-cara memperbaiki kualitas produk dan kualitas proses (Siegel *et al.*, 1997). Sim and Killough (1998), Daniel and Reitsperger (1992) mengatakan bahwa tingkat komunikasi sasaran kualitas adalah seringnya mengkomunikasikan sasaran dalam bentuk numerik target-target seperti: biaya barang sisa (*cost of scrap*), pengerjaan kembali (*rework*), cacat (*defect*) yang semuanya dapat dinyatakan baik dalam rupiah maupun unit untuk mencapai sasaran kualitas yang diinginkan perusahaan.

2.1.1.2 Frekuensi Umpan Balik Kualitas

Frekuensi Umpan Balik Kualitas adalah seringnya perusahaan mengevaluasi, menganalisis, dan menyebarkan data kualitas (*scrap*, *rework*, *defect*) ke seluruh pabrik yang akan memberikan arah, memotivasi serta mendeteksi kesalahan untuk aktivitas proses perbaikan kualitas produk. Jadi semakin sering perusahaan melakukan evaluasi, analisis, dan penyebaran data kualitas ke seluruh pabrik, maka perusahaan akan dapat memperbaiki proses perbaikan kualitas yang pada akhirnya akan memperoleh kualitas internal produk yang semakin tinggi. Frekuensi umpan balik kualitas akan memotivasi untuk menyediakan informasi tentang kinerja pekerja yang pada akhirnya akan meningkatkan kejelasan peran suatu tugas yang harus dilaksanakan oleh para pekerja (Kluger and DeNisi, 1996; Early *et al.*, 1990; Bandura, 1986 : 50-51).

Riset perilaku organisasional telah menunjukkan bahwa umpan balik membantu meningkatkan perilaku yang berorientasi tugas (Ashford and Cumming, 1983; Hgen *et al.*, 1979). Kaplan (1983), Howell and Soucy (1987) mengatakan bahwa pengoperasian umpan balik yang tepat waktu dan relevan adalah perlu untuk manajemen kualitas sehari-hari. Informasi kualitas seperti tingkat produk sisa (*scrap*), produk yang harus dikerjakan kembali (*rework*), dan produk rusak (*defect*) dapat memberikan suatu dasar bagi deteksi kesalahan dan pedoman melihat area-area perbaikan (Otley and Berry, 1980; Ashford and Tsui, 1991).

Tidak seperti lingkungan manufaktur tradisional, dimana arus informasi dikontrol dengan sangat ketat (seperti laporan bulanan untuk manajer), praktek TQM mendorong arus informasi yang berkelanjutan pada pekerja dalam melaksanakan tugas-tugasnya. Sebagai contoh, Banker *et al.* (1993) menyediakan bukti empiris bahwa semakin sering ukuran-ukuran kinerja manufaktur diberitahukan pada para pekerja akan berhubungan secara positif dengan praktek TQM maupun teamwork. Daniel and Reitsperger (1991) memberikan bukti empiris yang menunjukkan perusahaan-perusahaan mobil dan elektronik Jepang menggunakan strategi perbaikan berkelanjutan serta lebih sering menyediakan umpan balik untuk mempertinggi kinerja. Dari perspektif pembelajaran, semakin sering melaporkan ukuran kinerja manufaktur kepada para pekerja akan mempercepat keefektifan strategi tugas yang dapat memperbaiki kinerja. Jadi, lebih sering adanya umpan balik kinerja, maka tingkat pembelajaran pekerja meningkat jika mereka menerima ukuran-ukuran kinerja nonkeuangan. Ukuran-ukuran kinerja secara langsung berhubungan dengan kualitas, sebagai contoh,

dibutuhkan jaminan bahwa kualitas dalam proses manufaktur ada di dalam kontrol dan dapat diperbaiki secara berkelanjutan (Kaplan, 1983; Chenhall, 1997).

Perhatian akhir-akhir ini fokus pada bagaimana sistem pengendalian manajemen dapat digunakan untuk mendukung perbaikan kualitas dalam *manufacturing*. Daniel and Reitsperger (1992) menganalisis tipe dan frekuensi dari sasaran untuk menemukan kegagalan internal kualitas dan informasi umpan balik dari 1468 manajer operasi di 64 perusahaan elektronik Amerika dan 50 perusahaan elektronik Jepang. Secara signifikan manajer-manajer Jepang lebih teratur menerima informasi yang terkait produksi dan sasaran untuk menemukan kegagalan internal dibanding manajer-manajer Amerika. Hal ini menunjukkan bahwa para produsen di Jepang memodifikasi sistem pengendalian manajemen mereka yang memusatkan pada pekerja atas perbaikan produksi dan perbaikan kualitas. Penelitian Daniel and Reitsperger (1992) menunjukkan bahwa umpan balik tanpa penentuan sasaran kualitas tidak akan menghasilkan perbaikan kinerja yang signifikan.

Sim and Killough (1998), Daniel and Reitsperger (1992) menyatakan bahwa Umpan balik kualitas adalah penilaian kualitas seperti barang sisa (*scrap*), pengerjaan kembali (*rework*), cacat (*defect*) dipakai untuk mengukur kinerja kualitas. Data kualitas yang dikumpulkan seperti barang sisa (*scrap*), pengerjaan kembali (*rework*), cacat (*defect*) harus dianalisis untuk perbaikan berkelanjutan. Mendistribusikan data kualitas, seperti barang sisa (*scrap*), pengerjaan kembali (*rework*), cacat (*defect*) untuk dianalisis dan disebarakan ke seluruh pabrik.

2.1.1.3 Efektifitas Sistem Insentif Kualitas

Insentif konsisten dengan *Classical Utility Theory* yang mengatakan bahwa nilai guna suatu barang adalah besarnya kepuasan (*utility*) yang diberikan barang tersebut pada pemakainya (Jevons dalam Medema and Samuels, 2003: 418-419) dan *Goal setting theory* mengatakan bahwa setiap pekerja seharusnya memiliki sasaran kinerja spesifik yang akan dapat memobilisasi usaha para pekerja serta mempengaruhi strategi yang akan dipakai untuk menyelesaikan tugas mereka (Desimone, Werner and Harris, 2002:51-52; Locke dalam Gomez-Mejia, Balkin and Cardy, 1995: 92-93). Efektifitas sistem insentif kualitas adalah sistem *reward* dan *recognition* baik untuk individu maupun kelompok dalam pencapaian target yang terdiri dari *scrap*, *rework* dan *defect* dan juga untuk aktivitas proses perbaikan kualitas produk. Insentif meliputi baik dimensi keuangan maupun non keuangan dimana yang keuangan disebut *reward* sedangkan yang non keuangan disebut *recognition*. Govindarajan and Gupta (1985) menyatakan bahwa ketika *reward* dan *recognition* dimasukkan dalam ukuran-ukuran kinerja spesifik, maka perilaku para pekerja akan mengarah pada keinginan untuk mengoptimalkan ukuran-ukuran kinerja tersebut.

Sistem keterlibatan yang tinggi membutuhkan sistem *reward* dan *recognition* yang berbeda (Miles and Creed, 1995). Penggunaan insentif yaitu *reward* dan *recognition* akan membantu manajer lebih menginginkan keterlibatan pegawai tingkat lebih rendah dalam pengambilan keputusan karena insentif menurunkan perbedaan diantara tujuan organisasi dan tujuan pegawai (Hersterly, Liebeskind, and Zenger, 1990). Insentif juga meningkatkan motivasi dari para pekerja untuk mencapai tujuan dan sasaran organisasi. Penelitian empiris menunjukkan bahwa

ketika *reward* dan *recognition* dimasukkan dalam mengukur kinerja, maka para pekerja akan menyesuaikan usaha mereka untuk mengoptimalkan pendapatan mereka dan secara simultan mendorong kinerja organisasi (Cooke, 1994; Lawler, 1986:31; Miles and Creed, 1995). Teori TQM menyatakan bahwa dengan mengaitkan *reward* dan *recognition* pada kualitas yang berkaitan pada kinerja, maka organisasi dapat membantu komitmen manajemen pada program kualitas, mengkomunikasikannya pada semua pekerja dan menjamin hasil perbaikan kualitas sepenting hasil keuangan. TQM mendukung rekomendasi *reward* dan *recognition* berbasis pada kinerja team. Di dalam teori, *reward* dan *recognition* berbasis team maupun individu akan mengurangi “*disincentive*” (Gomez-Mejia and Balkin, 1989). Spreitzer and Mishra (1999), Ittner and Larcker (1995), menyatakan bahwa efektifitas sistem insentif kualitas adalah efektifitas sistem *reward* dan *recognition* yang ditentukan pada para pekerja untuk perbaikan, tidak hanya untuk pencapaian sasaran dan target saja baik untuk individu maupun kelompok.

2.1.2 Kualitas Internal Produk

Kualitas Internal Produk adalah kualitas dari produk jadi yang dinilai sebelum pengiriman dan dikaitkan dengan kualitas proses (Crosby, 1979; Garvin, 1987; Juran and Gyron, 1993). Hal ini bisa dilihat dengan adanya penurunan dalam kegagalan internal kualitas yang terdiri dari tingkat barang sisa (*scrap rate*), tingkat pengerjaan kembali (*rework rate*), tingkat cacat (*defect rate*) dan perbaikan tingkat reliabilitas produk sebelum dikirimkan. Kualitas internal produk dikumpulkan dan didistribusikan ke pabrik untuk menentukan apa yang harus

diperhatikan oleh para pekerja (Ilgen, Fisher and Taylor, 1979). Dawson and Patrickson (1991), Ahire (1996), Ahire and Dreyfus (2000) menggunakan indikator atas perbaikan kualitas selama 3 tahun dalam mengukur kinerja kualitas perusahaan.

Kualitas internal mencakup kemampuan pabrikan menghasilkan produk yang sesuai dengan kualitas desain mereka pada tingkat biaya produksi ekonomis. Jadi, dapat dipandang sebagai dimensi “kesesuaian kebutuhan” dari kualitas yang ditetapkan (Crosby, 1979: 47-48 and 1996: 88-89). Ahire and Dreyfus (2000) mempertimbangkan lima ukuran dari kualitas internal: tingkat barang sisa (*scrap rate*), tingkat pengerjaan kembali (*rework rate*), tingkat cacat (*defect rate*), Uji reliabilitas dari kinerja sebelum pengiriman, dan produktivitas *manufacturing*. Kinerja dari produk jadi dalam pengujian terakhir dan proporsi unit yang cacat dari produksi secara luas menggunakan indikator dari *conformance quality* pada akhir proses produksi (Crosby, 1979: 33-34 and 1996: 77-78). Efisiensi biaya dari proses produksi direfleksikan dalam *scrap* dan *rework* yang didapat selama produksi. *Scrap* dan *rework* menggambarkan biaya kegagalan kualitas internal (Juran, 1993). *Scrap* dan *Rework* telah digunakan sebagai indikator dari internal kualitas (Flynn et al., 1995).

2.1.3. Kualitas Eksternal Produk

Menurut *Rational Expectation Theory* atau Teori Ekspektasi Rasional, yaitu dalam membentuk ekspektasi para pelaku ekonomi sebagai salah satu contoh yaitu para pelanggan selalu menggunakan setiap informasi relevan yang tersedia pada mereka dengan efisien (Muth dalam Deliarnov, 2003: 231-232).

Demikian juga dengan *Classical Utility Theory* (Teori Utilitas Klasik) menyatakan bahwa nilai guna suatu barang adalah besarnya kepuasan (*utility*) yang diberikan barang tersebut pada pemakainya (Jevons dalam Medema and Samuels, 2003: 418-419). Kepuasan pelanggan adalah persepsi pelanggan dari kualitas produk atas penggunaan di lapangan yang disebut dengan kualitas eksternal. Kualitas eksternal terjadi dengan menurunnya garansi yang diklaim, tuntutan hukum, komplain dari pelanggan. Kualitas eksternal digunakan sebagai proksi untuk kepuasan pelanggan karena semakin rendah kegagalan eksternal, maka kepuasan pelanggan semakin tinggi (Ahire and Dreyfus, 2000; Sim and Killough, 1998). Kepuasan pelanggan adalah persepsi pelanggan atas kualitas produk dalam syarat dari nilai bersih mereka yang disebut dengan kinerja terhadap biaya (Artz, 1992). Jadi pelanggan akan memilih produk dengan harga lebih rendah untuk produk dengan tingkat kinerja yang sama atau pelanggan akan mengeluarkan sejumlah uang tertentu untuk memilih produk yang menawarkan kinerja maksimum (Flynn *et al.*, 1995; Hardie, 1998).

Para pelanggan membentuk kesan mereka tentang suatu produk berdasarkan atas lingkungan dan pengalaman masa lalu tentang produk tersebut (Garvin, 1987). Kinerja yang memuaskan terhadap produk akan terjadi bila kepuasan pelanggan tinggi, loyalitas pelanggan besar, dan ada perbaikan terhadap *market share* (Crosby, 1979:70-71; Buzzle and Gale, 1987:54-56; Hardie, 1998). Ahire and Dreyfus (2000) memberikan fokus perhatian pada empat indikator jangka panjang dari kualitas eksternal: garansi yang diklaim, tuntutan hukum, komplain pelanggan, *market share*. Garansi yang diklaim, tuntutan hukum, komplain pelanggan merujuk pada biaya kegagalan kualitas eksternal (Juran,

1993). *Market share* juga secara langsung dikaitkan dengan persepsi pelanggan dari produk perusahaan berdasarkan pemakaian yang baru saja atau sudah lampau (Flynn *et al.*, 1995; Hardie, 1998). Berdasarkan dukungan dari literatur TQM Dawson and Patrickson (1991), Ahire (1996), maka Ahire and Dreyfus (2000) menggunakan indikator atas perbaikan selama 3 tahun dalam mengukur kinerja perusahaan selama hasil kualitas eksternal. Jadi kualitas eksternal produk adalah kualitas dari produk jadi berdasarkan sudut pandang pelanggan atas pemakaian di lapangan.

Tabel 2.2
Construct Definitions and Literature Support

Construct	Description	Supporting literature
Design management (DM)	Design of product and process quality through advanced managerial and technical practices	Hauser and Clausing (1988); Dean and Susman (1989); Womack <i>et al.</i> (1990); Funk (1992); Rosenthal (1992); Greene (1993); Boothroyd <i>et al.</i> (1994); Deschamps and Nayak (1995); Ahire <i>et al.</i> (1996); Swink <i>et al.</i> (1996)
Quality training (TRAIN)	Organization wide training to enhance the competence in using quality management tools	Lawyer <i>et al.</i> (1992); Snell and Dean (1992); Svenson and Riderer (1992); Blackburn and Rosen (1993); Brown <i>et al.</i> (1994); Ahire <i>et al.</i> (1996); Black and Porter (1996); Melnyk and Denzler (1996)
Product design performance (PDP)	Outcome of the design management process in terms of time to market and design changes across new products	Clark and Fujimoto (1991); Huthwaite (1991); Rosenthal (1992); Wheelwright and Clark (1992); Deschamps and Nayak (1995); Kessler and Chakrabarti (1996); Malnyk and Denzler (1996)
Process quality management (PQM)	Tracking and improvement of manufacturing process quality	Deming (1986); Imai (1986); Shingo (1986); Mizuno (1988); Modarress and Schroeder (1990); Greene (1993); Flynn <i>et al.</i> (1994); Ahire and Rana (1995); Chen and Tirupati (1995); Jayaram <i>et al.</i> (1997)
Internal quality (INTQ)	Quality of finished products assessed before shipping and associated process quality	Crosby (1979); Schonberger (1986); Garvin (1987); Juran and Gryna (1993); Brown <i>et al.</i> (1994); Flynn <i>et al.</i> (1994); Reeves and Bednar (1994); Ahire <i>et al.</i> (1996); Grandzol and Gershon (1998)
External quality (ESTQ)	Quality of finished products from customers' viewpoint upon field usage	Buzzell and Gale (1987); Garvin (1987); Juran and Gryna (1993); Reeves and Bednar (1994); Larson and Sinha (1995); Grandzol and Gershon (1998); Hardie (1998)

Sumber : Ahire and Dreyfuss (2000)

2.1.4. Perubahan Kinerja Keuangan

Menurut konsep *Going concern* (usaha berlanjut) adalah bahwa setiap perusahaan didirikan dengan harapan akan berlangsung terus dan berkembang bukan untuk dilikuidasi. Konsep ini akan menjadi pertimbangan pada saat penyusunan laporan keuangan yang akan mencerminkan kinerja keuangan perusahaan.

Perubahan kinerja keuangan adalah kemampuan perusahaan dalam meningkatkan pertumbuhan penjualan, profitabilitas (*return on sales*), *return on assets* (ROA). Pertumbuhan adalah salah satu ukuran yang sering digunakan untuk mengukur kinerja. Swamidass and Newell (1987) menggunakan ukuran kinerja pertumbuhan. Pertumbuhan dibagi dalam tiga aspek kinerja utama yaitu pertumbuhan dalam *return on asset*, pertumbuhan dalam penjualan, pertumbuhan dalam *return* pada penjualan. Penggunaan pertumbuhan sebagai ukuran kinerja memiliki daya tarik dalam penelitian. Di awal tahun 1982 ketika data dikumpulkan untuk penelitian Swamidass and Newell (1987) industri-industri yang dipakai dalam penelitian ini dihadapkan pada kondisi resesi demikian pula dengan meningkatnya persaingan dari luar negeri. Adanya kondisi lingkungan ini, indikator pertumbuhan memberikan suatu uji kinerja yang lebih teliti daripada ukuran-ukuran kinerja lain yang mungkin telah ditemukan. ROA tidak dalam penelitian Swamidass and Newell (1987) terkait dengan alasan berikut: Industri-industri yang dicakup pada penelitian ini secara umum sangat matang. Banyak perusahaan-perusahaan yang berpartisipasi dalam penelitian Swamidass and Newell (1987) cenderung untuk menunda investasi baru dalam fasilitas-fasilitas mereka dan lebih suka beroperasi dengan dasar aset yang sangat kecil. Untuk

perusahaan-perusahaan dengan aset yang sangat kecil akan memiliki ROA yang kelihatan lebih tinggi dibanding perusahaan-perusahaan dengan fasilitas modern dan aset tetap yang lebih besar. Hal ini bisa menjadi pertimbangan dalam mengukur kinerja. Meskipun ukuran-ukuran kinerja obyektif lebih disukai untuk ukuran kinerja, namun pertumbuhan dalam return pada penjualan telah digunakan dan direkomendasikan sebagai pengganti ketika ukuran-ukuran obyektif tidak tersedia.

Pada tahun-tahun terakhir ini terjadi peningkatan pada persaingan global, khususnya pada perusahaan manufaktur. Meningkatnya persaingan dari perusahaan-perusahaan asing membuat mereka mencari cara untuk mempertinggi daya saing dengan menggunakan *total quality management* (TQM). Perhatian penting dalam implementasi TQM adalah keluasan TQM yang harus dikembangkan bersama-sama dengan sistem penilaian kinerja *managerial* yang memakai ukuran-ukuran dari proses manufaktur. Perbaikan dalam pendapatan biasanya diukur dengan pertumbuhan profit dan diidentifikasi sebagai tujuan utama dalam perusahaan (Penrose dalam Chenhall, 1997)

Milgrom and Roberts (1990) mengembangkan model optimisasi formal dalam metode manufaktur yang meliputi TQM untuk membantu perusahaan dalam memaksimalkan profit yang diharapkan. Elemen-elemen penting dari tesis mereka adalah memaksimalkan pendapatan. Mereka memprediksi bahwa perusahaan-perusahaan yang mampu menghasilkan profit yang tinggi adalah perusahaan yang mampu mengembangkan hubungan diantara elemen-elemen dalam TQM seperti: lebih sering mendesain ulang produk dan melakukan perbaikan, kualitas produksi tinggi dengan cacat lebih kecil, komunikasi lebih

cepat dengan pelanggan dan mempercepat proses pesanan, lebih cepat pengiriman persediaan, *setup* yang lebih rendah, biaya marginal yang lebih rendah dari desain ulang produk. Milgrom and Robert (1990) menyatakan bahwa ada sinergi dalam pemakaian kelengkapan elemen-elemen TQM untuk mempertinggi pendapatan.

2.1.5 Definisi Kualitas

Menurut Juran (1988) kualitas produk adalah kecocokan penggunaan produk (*fitness for use*) memenuhi kebutuhan dan kepuasan pelanggan. *Fitness for use* memiliki arti bahwa pertama, kualitas adalah ciri-ciri produk memenuhi kebutuhan pelanggan. Adapun ciri-ciri produk yang memenuhi kebutuhan pelanggan adalah yang memiliki *feature*, berbeda dari produk pesaing, dapat memenuhi harapan pelanggan, sehingga memuaskan pelanggan. Kualitas yang tinggi memungkinkan perusahaan meningkatkan kepuasan pelanggan, membuat produk yang laku dijual, dapat meningkatkan *market share* dan volume penjualan, Kedua, Bebas dari kelemahan, artinya suatu produk berkualitas tinggi apabila didalam produk tersebut tidak terdapat kelemahan atau cacat sedikitpun. Meningkatnya kualitas berdampak pada berkurangnya tingkat kesalahan, mengurangi *rework* dan *waste*, garansi yang diklaim, sehingga dapat mengurangi ketidakpuasan pelanggan, mengurangi inspeksi, mengurangi waktu pengiriman ke pasar, meningkatkan utilitas kapasitas produksi serta memperbaiki kinerja produk dan jasa.

Crosby (1979:58) berpendapat bahwa kualitas adalah *conformance to requirement*, yaitu sesuai dengan yang disyaratkan atau distandarkan. Suatu produk memiliki kualitas apabila sesuai dengan standar yang telah ditentukan.

Standar kualitas meliputi bahan baku, proses produksi dan produk jadi. Pandangan Crosby dirangkum dalam Dalil-dalil Manajemen kualitas :

1. Definisi kualitas sama dengan persyaratannya (*conformance to requirement*). Apabila produk tersebut tidak sesuai dengan persyaratannya, maka suatu produk dikatakan tidak berkualitas. Persyaratan tersebut dapat berubah sesuai keinginan pelanggan, kebutuhan organisasi, suplier, pemerintah, teknologi serta persaingan.
2. Sistem kualitas adalah pencegahan. Disini dikenal yang namanya *law of tens*. Maksudnya adalah bila kita menemukan suatu kesalahan di awal proses maka biayanya 10, tetapi pada proses kedua meningkat menjadi 100 biayanya dan pada proses ketiga baru ditemukan kesalahan, maka biayanya menjadi 1000. Jadi sistem kualitas adalah pencegahan karena semakin awal mengetahui terdapat kesalahan maka biaya yang harus di bayar menjadi lebih kecil.
3. *Zero Defect* merupakan standar kinerja yang harus digunakan. *Zero defect* yaitu konsep mendekati (*close enough*). Konsep *Zero Defect* dapat terjadi apabila perusahaan melakukan sesuatu secara benar sejak pertama kali dan setiap kali.
4. Ukuran Kualitas adalah *Price Of Non Conformance* (PONC). *Price of non conformance* adalah biaya yang harus dikeluarkan karena melakukan kesalahan. Misalnya terjadi perusahaan salah mengirimkan lantai keramik KW 1 menjadi KW 2 dari London ke Cambridge sehingga tidak ada yang mau menerima lantai keramik KW 2, maka ongkos dari London ke Cambridge, sewa gudang, biaya administrasi, biaya lain serta kemungkinan kerugian penjualan ditanggung oleh produsen. Dengan konsep *zero defect*, diharapkan PONC ini tidak ada sehingga dapat menurunkan biaya kualitas. Sedangkan *price of conformance* adalah biaya yang dikeluarkan bila tugas dilakukan secara benar semenjak pertama kali. Untuk

keperluan ini dibutuhkan konfirmasi persyaratan pada pelanggan sebelum pengiriman. Sebelum pengiriman DO nya harus diperiksa apakah betul yang dimuat rantai keramik KW 1? Truknya juga diperiksa apakah betul yang diangkut adalah rantai keramik KW 1? Ekspedisi dicek apakah betul truk menuju Cambridge? Dari semua langkah itu dihitung biayanya. Kesemuanya merupakan *price of conformance* (POC).

Banyak yang menganggap Deming adalah bapak dari *Total Quality Management*. Deming (1982:176) mengatakan bahwa kualitas adalah kesesuaian dengan kebutuhan pasar. Perusahaan harus benar-benar dapat memahami apa yang dibutuhkan konsumen atas suatu produk yang akan dihasilkan. Siklus Deming dikembangkan untuk menghubungkan antara produksi suatu produk dengan kebutuhan pelanggan, dan memfokuskan sumber daya semua departemen (riset, desain, produksi, pemasaran) dalam suatu usaha kerja sama untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Tahap-tahap dalam siklus Deming terdiri dari :

1. Mengadakan riset konsumen dan menggunakannya dalam perencanaan produk (*plan*)
2. Menghasilkan produk (*do*)
3. Memeriksa produk apakah telah dihasilkan sesuai dengan rencana (*check*)
4. Memasarkan produk tersebut (*act*)
5. Menganalisis produk tersebut diterima di pasar dalam hal kualitas, biaya dan kriteria lainnya (*analyze*)

2.1.6 Dimensi Kualitas

Dimensi kualitas menurut Garvin (1987) mengidentifikasi delapan dimensi kualitas yang dapat digunakan untuk menganalisis karakteristik kualitas barang, sebagai berikut:

1. Performa (*Performance*) berkaitan dengan aspek fungsional dari produk dan merupakan karakteristik utama yang dipertimbangkan pelanggan ketika ingin membeli suatu produk. Sebagai misal performa dari produk TV berwarna adalah memiliki gambar yang jelas; performa dari produk mobil adalah akselerasi, kenyamanan, dan pemeliharaan; performa dari produk jasa penerbangan adalah ketepatan waktu, kenyamanan.
2. Keistimewaan (*features*) merupakan performasi yang menambah fungsi dasar, berkaitan dengan pilihan-pilihan pengembangannya. Contoh *features* untuk produk penerbangan adalah memberikan makanan dan minuman gratis dalam pesawat, pembelian tiket melalui telepon, pelaporan keberangkatan di kota dan diantar ke lapangan terbang (*city check in*); *features* dari produk mobil adalah atap yang bisa dibuka dan lain-lain.
3. Keandalan (*reliability*) berkaitan dengan kemungkinan suatu produk berfungsi secara berhasil dalam periode waktu tertentu dibawah kondisi tertentu. Dengan demikian, keandalan merupakan karakteristik yang merefleksikan kemungkinan tingkat keberhasilan dalam penggunaan suatu produk.
4. Konformansi (*conformance*) berkaitan dengan tingkat kesesuaian produk terhadap spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan keinginan pelanggan. Konformansi merefleksikan derajat dimana karakteristik desain produk dan karakteristik operasi memenuhi standar yang telah ditetapkan,

sering didefinisikan sebagai konformansi terhadap kebutuhan (*conformance to requirement*). Karakteristik ini mengukur banyaknya atau persentase produk yang gagal memenuhi sekumpulan standar yang telah ditetapkan dan karena itu perlu pengerjaan ulang atau diperbaiki. Sebagai contoh apakah semua pintu mobil untuk model tertentu yang diproduksi berada dalam range dan toleransi yang dapat diterima: $30 \pm 0,01$ inchi.

5. Daya tahan (*durability*), merupakan ukuran masa pakai suatu produk. Karakteristik ini berkaitan dengan daya tahan dari produk itu. Contoh pelanggan akan membeli ban mobil berdasarkan daya tahan ban mobil itu dalam penggunaan, sehingga ban-ban mobil yang memiliki masa pakai yang lebih panjang tentu akan merupakan salah satu kualitas produk yang dipertimbangkan oleh pelanggan ketika akan membeli ban.
6. Kemampuan pelayanan (*service ability*), merupakan karakteristik yang berkaitan dengan kecepatan, kompetensi, kemudahan, serta akurasi dalam perbaikan. Sebagai contoh, saat ini kita banyak menjumpai perusahaan otomotif yang memberikan pelayanan perawatan atau perbaikan mobil sepanjang hari (24 jam), atau permintaan pelayanan melalui telepon dan perbaikan mobil dilakukan di rumah.
7. Estetika (*aesthetics*), merupakan karakteristik mengenai keindahan yang bersifat subyektif sehingga berkaitan dengan pertimbangan pribadi dan refleksi dari preferensi atau pilihan individual. Dengan demikian, estetika dari suatu produk lebih banyak berkaitan dengan perasaan pribadi dan mencakup karakteristik tertentu. Seperti keelokan, suara merdu, selera dan lain-lain.

8. Kualitas yang dipersepsikan (*perceived quality*), bersifat subyektif, berkaitan dengan perasaan pelanggan dalam mengkonsumsi produk, seperti meningkatkan harga diri. Hal ini dapat juga berupa karakteristik yang berkaitan dengan reputasi (*brand name-image*). Sebagai contoh, seseorang akan membeli produk elektronik merk Sony karena memiliki reputasi bahwa produk-produk bermerk Sony adalah produk yang berkualitas, meskipun orang tersebut belum pernah menggunakan produk-produk merk Sony sebelumnya.

Menurut pendapat Garvin (1987) bahwa perusahaan tidak perlu mengejar ke delapan Dimensi Kualitas seperti yang dimaksud di atas secara simultan. Dalam kenyataannya jarang perusahaan yang dapat memakai kedelapan dimensi kualitas tersebut, kecuali perusahaan bermaksud membebaskan harga yang tinggi kepada pelanggan. Keterbatasan teknologi adalah hal yang menjadi kendala berikutnya. Dalam beberapa kasus, Produk dan jasa memiliki *trade off*. Ketika memperbaiki satu dimensi maka akan mengorbankan dimensi yang lain. Contohnya adalah *Cray Research*, penghasil *supercomputer* telah menghadapi pilihan yang sulit. Menurut CEO perusahaan, kalau *supercomputer* tidak mengalami kegagalan setiap bulan, maka mungkin tidak akan bisa membuat komputer dengan kecepatan yang maksimum. Dalam kasus ini, untuk mengejar kecepatan yang lebih tinggi, *Cray* dengan sengaja mengorbankan reliabilitas.

2.1.7 Sistem Kualitas Modern

Menurut Nasution (2005: 7-9), secara tradisional, para produsen melakukan inspeksi selesai produksi dengan cara menyortir produk yang jelek.

Kemudian melakukan pengerjaan ulang bagian-bagian produk yang cacat. Pengertian tradisional mengenai jaminan kualitas hanya berfokus kepada kegiatan inspeksi untuk mencegah lolosnya produk yang cacat ketangan konsumen. Pada masa sekarang, pengertian jaminan kualitas lebih luas daripada sekedar kegiatan inspeksi. Pengertian modern jaminan kualitas adalah membangun sistem kualitas modern.

Pada dasarnya, sistem kualitas modern dapat dicirikan oleh lima karakteristik, yaitu sebagai berikut :

1. Sistem kualitas modern berorientasi kepada konsumen. Produk didesain sesuai dengan keinginan konsumen melalui riset pasar, kemudian diproduksi dengan cara-cara yang baik dan benar sehingga produk memenuhi spesifikasi desain, serta pada akhirnya memberikan layanan purnajual kepada pelanggan. Pengertian pelanggan dalam sistem kualitas modern mencakup pelanggan internal, pelanggan antara, pelanggan eksternal (konsumen). Setiap orang di dalam perusahaan akan mengidentifikasi siapa yang akan menjadi pemasok dan pelanggan internal mereka serta apa yang dibutuhkannya.
2. Sistem kualitas modern dicirikan dengan adanya partisipasi aktif dalam proses peningkatan kualitas secara kontinu. Jika tanggung jawab kualitas didelegasikan kepada departemen pengendalian kualitas saja, maka setiap orang akan memiliki persepsi bahwa kualitas bukan perhatian kunci. Hal ini berdampak secara psikologis dimana keterlibatan secara total aktif karyawan akan menjadi kurang atau lemah. Dalam sistem kualitas modern, setiap orang menjadi aktif dimana keterlibatan melalui usaha atau dukungan dari manajemen puncak terhadap kualitas.

3. Sistem kualitas modern dicirikan dengan adanya pemahaman dari setiap orang terhadap tanggung jawab yang spesifik untuk kualitas. Meskipun benar pernyataan bahwa kualitas seharusnya merupakan tanggung jawab setiap orang, namun patut diketahui bahwa setiap orang memiliki tanggung jawab spesifik pada kualitas dalam posisi kerjanya.
4. Sistem kualitas modern dicirikan adanya aktivitas yang berorientasi pada tindakan pencegahan kerusakan, bukan berfokus pada upaya mendeteksi kerusakan. Kualitas melalui inspeksi saja tidak cukup dan hal itu terlalu mahal. Meskipun tetap menjadi persyaratan untuk melakukan inspeksi atau audit produk akhir, tetapi usaha kualitas seharusnya lebih difokuskan pada tindakan pencegahan sebelum terjadi kerusakan, dengan jalan melaksanakan aktivitas secara baik dan benar pada waktu pertama kali mulai melaksanakan sesuatu aktivitas. Apabila melaksanakan prinsip ini, maka usaha kualitas akan mampu mereduksi biaya.
5. Sistem kualitas modern dicirikan suatu filosofi yang menganggap bahwa kualitas merupakan suatu jalan hidup. Isu kualitas selalu didiskusikan dalam rapat manajemen. Semua karyawan diberikan pelatihan tentang konsep kualitas dan metodenya. Setiap orang secara sukarela berpartisipasi dalam usaha peningkatan kualitas. Sistem kualitas modern dicirikan adanya kultur perusahaan yang melaksanakan proses peningkatan kualitas secara kontinyu.

2.2. Penelitian Terdahulu

Bagian ini menguraikan hubungan antar variabel penelitian. Penggambaran tentang hubungan antar variabel penelitian ini selanjutnya

digunakan sebagai dasar untuk menyusun hipotesis penelitian. Dalam menjelaskan hubungan antar variabel penelitian, studi ini mendasarkan pada kajian, pendapat baik teoritis maupun empirik. Kajian dan pendapat teoritik serta hasil penelitian sebelumnya juga akan digunakan dalam studi ini untuk membahas penerimaan atau penolakan atas hipotesis penelitian.

2.2.1 Pengaruh Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas dengan Kualitas

Internal Produk

Sasaran yang telah ditetapkan akan mempengaruhi para pekerja untuk mengarahkannya pada strategi perusahaan sehingga mencapai sasaran yang diinginkan. Perusahaan harus menetapkan sasaran dengan jelas dan tantangan yang dihadapi serta memberikan kepercayaan pada para pekerja bahwa sasaran dapat dicapai. Dengan demikian akan menjadikan para pekerja berperilaku yang mengarahkan pada sasaran-sasaran kinerja spesifik yang ditetapkan oleh perusahaan.

Harrel *and* Tuttle (2001) menyatakan bahwa keselarasan aktivitas individu di dalam sistem informasi dengan sasaran strategik organisasi adalah diperlukan untuk memahami faktor-faktor yang berpengaruh pada perilaku para profesional sistem informasi. Apa yang ditetapkan oleh organisasi akan mempengaruhi perilaku melalui sasaran, umpan balik serta insentif ekonomi. Jadi dengan memberikan informasi sasaran akan mempengaruhi arah usaha profesional sistem informasi tersebut.

Locke *et al.* (1981) menyatakan bahwa penentuan sasaran akan mempengaruhi kinerja. Penentuan sasaran akan mengarahkan usaha para pekerja pada usaha yang keras untuk mencapai sasaran tersebut. Eresz M. *and* F.H.

Kanfer (1983) menyatakan bahwa penentuan sasaran akan mempertinggi motivasi. Ini artinya sasaran yang diterima akan memperkuat atau memperlemah sasaran yang ditentukan dan akan memotivasi para pekerja dalam mengarahkan pada pencapaian sasaran tersebut.

Praktek manufaktur yang baru mendasarkan aktivitas proses perbaikan kualitas pada para pekerja yaitu dengan membimbing usaha-usaha dan mengkomunikasikan sasaran-sasaran kualitas mereka. Demikian pula, komunikasi dari sasaran-sasaran perbaikan kualitas produk unit bisnis diharapkan akan mempengaruhi arah usaha para pekerja untuk memperbaiki kualitas produk unit mereka. TQM sebagai praktek manufaktur yang baru, berkembang sebagai filosofi yang menekankan pemikiran bahwa proses manufaktur dengan perbaikan yang berkelanjutan akan mengeliminasi keborosan dan perbaikan terhadap kualitas. Pertanggungjawaban kualitas produk seringkali diberikan pada departemen pengendalian kualitas. Para pekerja bertanggung jawab untuk melakukan perbaikan manufaktur dan melaksanakan berbagai macam aktivitas. Pertanggungjawaban untuk memeriksa item-item yang tidak sesuai beralih dari departemen pengendalian kualitas pada masing-masing personel. Filosofi perbaikan berkelanjutan mensyaratkan masing-masing pekerja harus bertanggung jawab pada kualitas dan menghentikan produksi bila ada masalah.

Sim and Killough (1998), Daniel and Reitsperger (1992) mengatakan bahwa praktek manufaktur yang baru yaitu TQM akan mengkomunikasikan sasaran kualitas untuk perbaikan berkelanjutan yang akan mempengaruhi kualitas internal produk perusahaan. Hal ini karena apabila sasaran kualitas dikomunikasikan dalam target-target pada biaya barang sisa (*cost of scrap*),

pengerjaan kembali (*rework*) baik dalam rupiah maupun unit, cacat (*defect*) baik dalam rupiah maupun unit akan mencapai sasaran kualitas yang diinginkan perusahaan. Jadi dengan mengkomunikasikan sasaran kualitas berupa *cost of scrap*, *rework*, *defect* akan memotivasi para pekerja untuk mencapai target tersebut. Rendahnya tingkat *cost of scrap*, *rework*, *defect* akan menjadikan kualitas internal produk yang tinggi.

Jadi sasaran kinerja yang spesifik akan memotivasi, mengarahkan strategi, membimbing perilaku para pekerja untuk mencapai sasaran kualitas yang ditetapkan oleh perusahaan manufaktur. Sasaran kualitas berupa *cost of scrap*, *rework*, *defect* harus dikomunikasikan secara eksplisit dalam bentuk numerik agar para pekerja termotivasi yang mengarahkannya pada pencapaian target tersebut. Pencapaian target memiliki arti rendahnya *cost of scrap*, *rework* dan *defect* maka kualitas internal produk akan menjadi tinggi.

Sasaran kualitas yang dikomunikasikan pada para pekerja akan memotivasi para pekerja di dalam pencapaiannya untuk proses perbaikan kualitas berkelanjutan sebagaimana ditetapkan dalam TQM. Penetapan sasaran dengan ukuran kinerja yang eksplisit tanpa pengkomunikasian akan menjadikan sasaran kualitas tidak akan dapat meningkatkan kualitas internal produk. Sasaran kualitas yang terdiri dari *cost of scrap*, *rework*, *defect* yang dikomunikasikan pada para pekerja akan memotivasi mereka untuk mencapai *cost of scrap*, *rework*, *defect* yang rendah. Rendahnya *cost of scrap*, *rework* dan *defect* akan menjadikan kualitas internal produk semakin meningkat.

2.2.2 Pengaruh Frekuensi Umpan Balik Kualitas dengan Kualitas Internal

Produk

Umpan balik yang spesifik akan meningkatkan kinerja daripada umpan balik yang bersifat umum, karena dengan memberikan umpan balik yang bersifat spesifik akan memberikan kejelasan peran suatu tugas. Umpan balik spesifik juga memberikan para pekerja kesempatan untuk menggunakan strategi yang baik untuk melaksanakan tugas tersebut (Early *et al.*, 1990). Riset perilaku organisasional telah menunjukkan bahwa umpan balik membantu meningkatkan perilaku yang berorientasi tugas Ashford *and* Cumming (1983). Maksudnya adalah bahwa dengan memberikan umpan balik pada para pekerja tentang apa yang sudah dicapai akan menjadikan para pekerja berperilaku untuk menyelesaikan tugas yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

Informasi kualitas seperti tingkat produk sisa (*scrap*), produk yang harus dikerjakan kembali (*rework*), dan produk rusak (*defect*) dapat memberikan suatu dasar bagi deteksi kesalahan dan pedoman melihat area-area perbaikan (Otley *and* Berry, 1980; Ashford *and* Tsui, 1991). Kaplan (1983), Howell *and* Soucy (1987) mengatakan bahwa pengoperasian umpan balik yang tepat waktu dan relevan adalah perlu untuk manajemen kualitas sehari-hari. Informasi kualitas seperti tingkat produk sisa (*scrap*), produk yang harus dikerjakan kembali (*rework*), dan produk rusak (*defect*) dapat memberikan suatu dasar bagi deteksi kesalahan. Banker *et al.* (1993) menyediakan bukti empiris bahwa semakin sering ukuran-ukuran kinerja manufaktur diberitahukan pada para pekerja akan berhubungan secara positif dengan praktek TQM. Jadi dengan seringnya perusahaan

memberikan umpan balik pada para pekerja maka praktek TQM akan lebih dapat meningkatkan kinerja perusahaan.

Daniel *and* Reitsperger (1991), memberikan bukti empiris yang menunjukkan perusahaan-perusahaan mobil dan elektronik Jepang menggunakan strategi perbaikan berkelanjutan serta lebih sering menyediakan umpan balik untuk mempertinggi kinerja. Dari perspektif pembelajaran, semakin sering melaporkan ukuran kinerja manufaktur kepada para pekerja akan mempercepat keefektifan strategi tugas yang dapat memperbaiki kinerja. Jadi, lebih sering adanya umpan balik kinerja, maka tingkat pembelajaran pekerja meningkat jika mereka menerima ukuran-ukuran kinerja non keuangan.

Dalam praktek manufaktur kontemporer yaitu TQM juga fokus pada bagaimana sistem pengendalian manajemen dapat digunakan untuk mendukung perbaikan kualitas dalam *manufacturing*. Daniel *and* Reitsperger (1992) menganalisis tipe dan frekuensi dari sasaran untuk menemukan kegagalan internal kualitas dan informasi umpan balik dari 1468 manajer operasi di 64 perusahaan elektronik Amerika dan 50 perusahaan elektronik Jepang. Secara signifikan manajer-manajer Jepang lebih teratur menerima informasi yang terkait produksi dan sasaran untuk menemukan kegagalan internal dibanding manajer-manajer Amerika. Manajer-manajer Jepang yang lebih teratur menerima informasi terkait produksi menunjukkan bahwa para produsen di Jepang memodifikasi sistem pengendalian manajemen mereka yang memusatkan pada pekerja atas perbaikan produksi dan perbaikan kualitas. Penelitian Daniel *and* Reitsperger (1992) menunjukkan bahwa umpan balik tanpa penentuan sasaran tidak akan menghasilkan perbaikan kinerja yang signifikan.

Dalam beberapa tahun terakhir ini, terdapat peningkatan kecenderungan para manajer menyediakan lebih banyak informasi umpan balik tentang operasi maupun kinerja individual dan kelompok bagi para pekerja. Harapannya adalah bahwa para pekerja akan menggunakan umpan balik tersebut untuk memecahkan permasalahan kinerja (Dean *and* Evans, 1994:79-80). Umpan balik kinerja bagi para pekerja adalah perlu untuk menetapkan hubungan antara perilaku para pekerja dengan proses perbaikan kualitas (Baker, 1988; Renn *and* Fedor, 2001). Umpan balik kinerja menyediakan informasi yang akan mempengaruhi para pekerja berperilaku mengarah pada proses perbaikan kualitas (Kluger *and* DeNisi, 1996; Early *et al.*, 1990). Ini artinya dipakai untuk mengetahui hubungan diantara umpan balik kualitas dan kinerja kualitas yang diproksi dengan kualitas internal produk. Pemberitahuan informasi kinerja merupakan komponen yang penting dari setiap proses manajemen (Katz *and* Kahn, 1978:89-90). Tipe-tipe informasi kinerja yang dikumpulkan dan disebarkan untuk menentukan apa yang harus diperhatikan oleh para pekerja (Ilgen, Fisher *and* Taylor, 1979) pertama, jika informasi atas kualitas diukur dan disebarkan pada para pegawai, maka para pekerja akan memberikan lebih banyak perhatian pada kualitas. Kedua, informasi kinerja memberikan umpan balik kepada para pekerja dan memberikan pedoman untuk memperhatikan area-area perbaikan (Ashford *and* Tsui, 1991).

Sim *and* Killough (1998), Daniel *and* Reitsperger (1992) menyatakan bahwa umpan balik kualitas adalah seringnya melakukan penilaian kualitas seperti barang sisa (*scrap*), pengerjaan kembali (*rework*), cacat (*defect*) dipakai untuk mengukur kinerja kualitas. Data kualitas yang dikumpulkan seperti barang sisa (*scrap*), pengerjaan kembali (*rework*), cacat (*defect*) harus dianalisis untuk

perbaikan berkelanjutan. Mendistribusikan data kualitas, seperti barang sisa (*scrap*), pengerjaan kembali (*rework*), cacat (*defect*) untuk dianalisis dan disebarkan ke seluruh pabrik. Penelitian-penelitian sebelumnya menemukan hubungan yang positif antara umpan balik kualitas dengan kinerja kualitas yang diproksi dengan kualitas internal produk. Elemen-elemen umpan balik kualitas terdiri dari *scrap*, *rework*, *defect* yang harus dicapai akan mengarahkan para pekerja untuk mencapai tingkat *scrap*, tingkat *rework*, tingkat *defect* yang rendah sehingga kualitas internal produk meningkat.

Umpan balik harus spesifik, tepat waktu dan relevan agar umpan balik yang diterima akan mengarahkan karyawan berperilaku yang berorientasi tugas, mengarahkan karyawan pada strategi perusahaan di dalam menyelesaikan tugas serta mengatasi permasalahan-permasalahan perusahaan yang pada akhirnya akan meningkatkan kinerja. Umpan balik harus sering diinformasikan serta disebarkan keseluruh pabrik pada para pekerja terkait kualitas produk yang terdiri dari *scrap*, *rework*, *defect* agar para pekerja dapat mengarahkan usahanya pada pencapaian target *scrap*, *rework*, *defect* yang rendah sehingga kualitas internal produk meningkat. Umpan balik harus disertai penentuan sasaran agar menghasilkan perbaikan kualitas internal produk yang berkelanjutan.

Jadi dengan menentukan umpan balik disertai dengan sasaran dengan frekuensi yang sangat tinggi serta menyebarkannya keseluruh pabrik pada para pekerja terkait kualitas produk yang terdiri dari *scrap*, *rework*, *defect* maka para pekerja dapat mengarahkan usahanya pada pencapaian target *scrap*, *rework*, *defect* yang rendah sehingga kualitas internal produk meningkat.

2.2.3 Pengaruh Efektifitas Sistem Insentif Kualitas dengan Kualitas Internal Produk

Govindarajan *and* Gupta (1985) menyatakan bahwa ketika *reward* dan *recognition* dimasukkan dalam ukuran-ukuran kinerja spesifik, maka perilaku para pekerja akan mengarah pada keinginan untuk mengoptimalkan ukuran-ukuran kinerja tersebut. Sistem keterlibatan yang tinggi membutuhkan sistem *reward* dan *recognition* yang berbeda. Penggunaan insentif yaitu *reward* dan *recognition* akan membantu manajer lebih menginginkan keterlibatan pegawai tingkat lebih rendah dalam pengambilan keputusan karena insentif menurunkan perbedaan diantara tujuan organisasi dan tujuan pegawai (Hersterly, Liebeskind *and* Zenger, 1990). Penelitian empiris menunjukkan bahwa ketika *reward* dan *recognition* dimasukkan dalam mengukur kinerja, maka para pekerja akan menyesuaikan usaha mereka untuk mengoptimalkan pendapatan mereka dan secara simultan mendorong kinerja organisasi (Cooke, 1994; Lawler, 1986:31).

Lingkungan manufaktur kontemporer yaitu TQM memfokus ulang skema *reward* yang menekankan kinerja kualitas. Hasil *survey Conference Board* 1991, 85% organisasi yang mengimplementasikan TQM mengembangkan program untuk memberi *reward* kepada para individual dan team untuk pencapaian kualitas (Carey, 1994:78-81). Banyak organisasi ini yang memadukan penilaian kinerja karyawan dengan kinerja kualitas. Survei dari KPMG Peat Marwick tahun 1991 menemukan bahwa 60% organisasi yang mempunyai lima tahun atau lebih pengalaman TQM secara eksplisit memberi *reward* kepada para pekerja untuk pencapaian kinerja kualitas (The Economist, 1992). Blackburn *and* Rosen (1993) menunjukkan bahwa para pemenang Baldrige Award melakukan orientasi ulang

skema *reward* mereka yang menekankan pada perbaikan dan *teamwork* yang berkelanjutan. Organisasi umumnya menggunakan ukuran-ukuran keuangan dan nonkeuangan untuk memotivasi para manajer mencapai sasaran-sasaran kualitas (Eccles, 1991). Insentif meliputi baik dimensi keuangan dan non keuangan.

Studi empiris menyatakan ada hubungan yang positif diantara TQM dan penggunaan ukuran-ukuran non keuangan dalam sistem *reward* (Ittner and Larcker 1995 and 1997; Daniel *et al.*, 1995; Ittner and Larcker, 1998a). Symons and Jacobs (1995) menemukan bahwa sistem *reward* yang berbasis TQM di dalam produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional. Ini artinya ketika ukuran keuangan dan non keuangan (*reward* dan *recognition*) dimasukkan ke dalam kontrak kompensasi, maka para pekerja lebih menyelaraskan usaha mereka pada ukuran-ukuran tersebut, yang pada akhirnya menghasilkan perbaikan dalam kinerja (Banker *et al.*, 2000). Spreitzer and Mishra (1999), Ittner and Larcker (1995), menyatakan bahwa efektifitas sistem insentif kualitas adalah efektifitas sistem *reward* dan *recognition* yang diberikan pada para pekerja untuk perbaikan, tidak hanya untuk pencapaian sasaran dan target saja. Pernyataan tersebut mengandung arti bahwa sistem *reward* dan *recognition* yang diberikan pada para pekerja adalah efektif jika insentif itu menjadikan para pekerja tidak hanya mengejar pencapaian target *scrap*, *rework* dan *defect* yang rendah saja tetapi juga untuk proses perbaikan berkelanjutan.

Sistem *reward* dan *recognition* pada para pekerja akan menjadikan mereka memiliki keterlibatan yang tinggi pada pengambilan keputusan, mengarahkan usaha mereka pada tugas serta memotivasi untuk mencapai kinerja. Sistem *reward* dan *recognition* yang diberikan pada para pekerja bukan hanya

untuk pencapaian target saja tetapi untuk proses perbaikan berkelanjutan. Artinya perusahaan tidak hanya melihat hasil saja yaitu berapa target yang tercapai tetapi juga target selama proses produksi berlangsung yaitu ukuran-ukuran yang sifatnya non keuangan. Pencapaian target yang diikuti dengan proses perbaikan kualitas diharapkan akan menghasilkan kualitas internal produk yang lebih *sustainable*.

2.2.4 Pengaruh Kualitas Internal Produk dengan Kualitas Eksternal Produk

Cronin *and* Taylor (1992) menemukan hubungan kausal yang positif dan kuat diantara kinerja kualitas yang diproksi dengan kualitas internal produk dan kepuasan pelanggan yang diproksi dengan kualitas eksternal produk. Fornell (1992) menemukan dalam suatu penelitian, adanya korelasi diantara kinerja kualitas yang diproksi dengan kualitas internal produk dengan kepuasan pelanggan yang diproksi dengan kualitas eksternal produk. Oleh karena itu, kualitas internal produk dalam arti pengurangan barang sisa, pengulangan pekerjaan, dan barang rusak akan mempengaruhi kualitas eksternal produk. Ini berarti terdapat peningkatan realisasi pelanggan, yang merupakan perbedaan positif diantara kegunaan total yang diterima dengan “pengorbanan” pelanggan untuk menerima kegunaan tersebut.

Perbaikan kualitas produk merupakan dasar dari revolusi kualitas kontemporer yang dapat meningkatkan kinerja bisnis (George *and* Weirsmerskirch, 1994:66-68). Kualitas produk dengan uji reliabilitas internal akan mempengaruhi pengalaman para pelanggan yang menggunakan produk dalam dua cara. Pertama, para pelanggan mempersepsikan kualitas produk dalam pengertian nilai bersih mereka yang didefinisikan sebagai rasio dari kinerja

dengan biaya (Artz, 1992). Perbedaan diantara pengorbanan pelanggan dan keuntungan pelanggan disebut dengan *customer realization*. Jadi untuk produk-produk dengan tingkat kinerja sama, maka pelanggan akan memilih produk dengan harga yang lebih rendah. Ini mengandung makna bahwa kepuasan pada pelanggan akan terjadi jika “nilai bersih” pelanggan dan realisasi pelanggan meningkat. Kedua, pelanggan bersedia untuk mengeluarkan sejumlah uang yang terbatas terkait dengan kendala anggaran. Ini artinya bahwa pelanggan akan memilih produk yang menawarkan kinerja maksimum dengan sejumlah uang maupun pengorbanan tertentu (Ahire and Dreyfus, 2000).

Para pelanggan membentuk kesan mereka terhadap suatu produk perusahaan berdasarkan pada pengalaman dengan produk tersebut (Garvin, 1987). Kinerja dari produk seharusnya mempengaruhi indikator-indikator kualitas eksternal dari kepuasan pelanggan (misalnya, komplain pelanggan, garansi yang diklaim, gugatan hukum). Persentase yang lebih rendah pada produk-produk yang rusak seharusnya membantu perusahaan memperkuat pengalaman positif pelanggan (Crosby, 1979: 35-37; Hardie, 1998). Para pelanggan menggunakan ukuran-ukuran kualitas eksternal dalam pembentukan perasaan puas maupun tidak puas. Dengan demikian semakin rendah kegagalan eksternal maka kepuasan pelanggan yang diproksi kualitas eksternal produk akan meningkat. Biaya barang sisa (*cost of scrap*) dan produk yang harus dikerjakan kembali (*rework*) akan mempengaruhi kualitas eksternal (Ahire and Dreyfus, 2000). Argumentasi ini didukung oleh Hardie (1998) yang menyatakan bahwa kinerja produk akan mencerminkan indikator-indikator kualitas eksternal dari kepuasan pelanggan (yaitu komplain, garansi yang diklaim, gugatan hukum). Tingkat *scrap*, *rework*,

defect yang menurun serta reliabilitas produk yang meningkat akan membantu perusahaan dalam meningkatkan pengalaman pelanggan yang positif yaitu terjadinya kepuasan pelanggan (Crosby, 1979: 35-37).

Kualitas internal mencakup kemampuan pabrikan menghasilkan produk yang sesuai dengan kualitas desain mereka pada biaya produksi ekonomis. Jadi, dapat dipandang sebagai dimensi “kesesuaian kebutuhan” dari kualitas yang ditetapkan. Kualitas internal produk yang memiliki indikator tingkat *scrap*, tingkat *rework*, tingkat *defect* akan menghasilkan kualitas internal produk seperti garansi yang diklaim, komplain pelanggan, dan tuntutan hukum yang rendah. Jadi semakin rendah tingkat *scrap*, *rework*, *defect* dan semakin tinggi tingkat reliabilitas produk sebelum pengiriman, maka garansi yang diklaim, tuntutan hukum dan komplain pelanggan semakin rendah sehingga kualitas eksternal produk semakin meningkat

2.2.5 Pengaruh Kualitas Internal Produk dengan Perubahan Kinerja Keuangan

Nagar and Rajan (2001) menguji hubungan diantara penjualan masa yang akan datang dengan ukuran-ukuran non keuangan saat ini (barang rusak dan pengiriman tepat waktu) serta keuangan (biaya kegagalan eksternal) dari kualitas bagi perusahaan manufaktur. Kritik terhadap ukuran-ukuran keuangan tidak dapat secara langsung menangkap pengaruh dari kualitas produk yang buruk pada hal-hal yang bersifat *intangible* seperti *customer goodwill* yaitu kecenderungan pelanggan membeli produk di masa yang akan datang (Deming, 1982). Ukuran-ukuran non keuangan menyediakan indikasi lebih baik terhadap kehilangan

customer goodwill yang berkaitan dengan kualitas. Penelitian terhadap argumentasi tersebut penting karena salah satu peran utama dari kualitas produk adalah untuk menarik dan mempertahankan pelanggan. Kualitas produk yang buruk, akan mengurangi *customer goodwill* yang mana pada gilirannya akan mengurangi pendapatan di masa yang akan datang karena ketidakpuasan pelanggan akan mengambil bisnis mereka di tempat lain atau pelanggan akan kurang membayar terhadap produk perusahaan. Kegagalan eksternal produk berasal dari komplain pelanggan yang berarti bahwa pelanggan tersebut telah "mendatangi" perusahaan untuk meminta bantuan. Komplain pelanggan ini, biasanya butuh waktu bagi perusahaan untuk menyediakan layanan untuk memperbaiki kegagalan. Demikian juga pelanggan membutuhkan waktu juga untuk mengevaluasi layanan dan membuat keputusan pembelian di masa yang akan datang. Ada satu kesenjangan (*lag*) sebelum kegagalan eksternal mempengaruhi penjualan. Ukuran-ukuran keuangan dari kualitas ini *leading indicators* dari penjualan lebih jauh di masa yang akan datang daripada ukuran-ukuran non keuangan.

Maiga and Jacobs (2005) menyatakan bahwa perusahaan memulai perbaikan dalam kualitas internal produk jika mereka mengharapkan kualitas internal produk akan meningkatkan pendapatan lebih besar daripada peningkatan biaya. Jadi penurunan terhadap tingkat *scrap*, tingkat *rework*, tingkat *defect* serta perbaikan tingkat reliabilitas produk akan menurunkan biaya produk sehingga harga menjadi kompetitif. Harga yang kompetitif akan meningkatkan penjualan. Pertumbuhan penjualan akan meningkatkan pendapatan.

Perubahan kinerja keuangan adalah kemampuan perusahaan dalam meningkatkan pertumbuhan penjualan, profitabilitas (*return on sales*), *return on assets* (ROA). Pertumbuhan adalah salah satu ukuran yang sering digunakan untuk mengukur kinerja. Swamidass and Newell (1987) menggunakan ukuran kinerja pertumbuhan. Pertumbuhan dibagi dalam tiga aspek kinerja utama yaitu pertumbuhan dalam *return on asset*, pertumbuhan dalam penjualan, pertumbuhan dalam *return* pada penjualan. Penggunaan pertumbuhan sebagai ukuran kinerja memiliki daya tarik dalam penelitian. Pada awal tahun 1982 ketika data dikumpulkan untuk penelitian Swamidass and Newell (1987) industri-industri yang dipakai dalam penelitian ini dihadapkan pada kondisi resesi demikian pula dengan meningkatnya persaingan dari luar negeri. Dengan kondisi lingkungan ini pertumbuhan memberikan suatu uji kinerja yang lebih teliti daripada ukuran-ukuran kinerja lain yang mungkin telah ditemukan. ROA tidak digunakan dalam penelitian Swamidass and Newell (1987) terkait dengan alasan berikut: Industri-industri yang dicakup pada penelitian ini secara umum sangat matang. Banyak perusahaan-perusahaan yang berpartisipasi dalam penelitian Swamidass and Newell (1987) cenderung untuk menunda investasi baru dalam fasilitas-fasilitas mereka dan lebih suka beroperasi dengan dasar aset yang sangat kecil. Untuk perusahaan-perusahaan dengan aset yang sangat kecil akan memiliki ROA yang kelihatan lebih tinggi dibanding perusahaan-perusahaan dengan fasilitas modern dan aset tetap yang lebih besar. Kondisi tersebut bisa menjadi pertimbangan dalam mengukur kinerja. Meskipun ukuran-ukuran kinerja obyektif lebih disukai untuk ukuran kinerja, namun pertumbuhan dalam profitabilitas (*return on sales*)

telah digunakan dan direkomendasikan sebagai pengganti ketika ukuran-ukuran obyektif tidak tersedia.

Pada tahun-tahun terakhir ini terjadi peningkatan pada persaingan global, khususnya pada perusahaan manufaktur. Meningkatnya persaingan dari perusahaan-perusahaan asing membuat mereka mencari cara untuk mempertinggi daya saing dengan menggunakan *total quality management* (TQM). Perhatian penting dalam implementasi TQM adalah keluasan TQM yang harus dikembangkan bersama-sama dengan sistem penilaian kinerja *managerial* yang memakai ukuran-ukuran dari proses manufaktur. Perbaikan dalam pendapatan biasanya diukur dengan pertumbuhan profit dan diidentifikasi sebagai tujuan utama dalam perusahaan Penrose dalam Maiga *and* Jacobs, 2005.

Milgrom *and* Roberts (1990) mengembangkan model optimisasi formal dalam metode manufaktur yang meliputi TQM untuk membantu perusahaan dalam memaksimalkan profit yang diharapkan. Elemen-elemen penting dari tesis mereka adalah memaksimalkan pendapatan. Mereka memprediksi bahwa perusahaan-perusahaan yang mampu menghasilkan profit yang tinggi adalah perusahaan yang mampu mengembangkan hubungan diantara elemen-elemen dalam TQM seperti: lebih sering mendesain ulang produk dan melakukan perbaikan, kualitas produksi tinggi dengan cacat lebih kecil, komunikasi lebih cepat dengan pelanggan dan mempercepat proses pesanan, lebih cepat pengiriman persediaan, *setup* yang lebih rendah, biaya marginal yang lebih rendah dari desain ulang produk. Milgrom *and* Robert (1990) menyatakan bahwa ada sinergi dalam pemakaian kelengkapan elemen-elemen TQM untuk mempertinggi pendapatan.

Nagar *and* Rajan (2001) mengatakan bahwa ukuran-ukuran non keuangan seperti barang rusak, pengiriman tepat waktu akan mempengaruhi penjualan dan profit untuk mengukur kinerja. Hal ini karena dengan rendahnya tingkat barang yang rusak maka pelanggan akan puas sehingga akan meningkatkan penjualan yang akhirnya menghasilkan profit. Swamidass *and* Newell (1987), Milgrom *and* Roberts (1990), Maiga *and* Jacobs (2005) menyatakan bahwa elemen-elemen TQM harus bersinergi untuk mendapatkan kinerja keuangan yang tinggi. Jadi ukuran-ukuran baik keuangan maupun non keuangan harus dipakai secara sinergi dalam hal kualitas internal produk yang terdiri dari *scrap*, *rework*, *defect* yang rendah akan menghasilkan produk dengan kualitas yang baik. Produk dengan kualitas baik akan meningkatkan pertumbuhan penjualan, profitabilitas (*return on sales*) serta ROA yang tinggi yang pada akhirnya membuat kinerja keuangan menjadi baik.

Jadi dengan mensinergikan ukuran-ukuran keuangan dan non keuangan ke dalam TQM maka menghasilkan kualitas internal produk yang terdiri dari tingkat *scrap*, *rework*, *defect* yang rendah dan tingkat reliabilitas produk yang meningkat, selanjutnya akan menghasilkan produk dengan kualitas yang baik. Produk dengan kualitas yang baik akan meningkatkan pertumbuhan penjualan, profitabilitas (*return on sales*) serta ROA yang tinggi dan pada akhirnya membuat kinerja keuangan menjadi baik.

2.2.6 Pengaruh Kualitas Eksternal Produk dengan Perubahan Kinerja Keuangan

Kualitas eksternal produk yang diproksi dengan kepuasan pelanggan adalah kualitas produk jadi berdasarkan sudut pandang pelanggan atas

penggunaan di lapangan. Kualitas eksternal terjadi dengan menurunnya garansi yang diklaim, tuntutan hukum, komplain dari pelanggan. Kualitas eksternal digunakan sebagai proksi untuk kepuasan pelanggan karena semakin rendah kegagalan eksternal, maka kepuasan pelanggan semakin tinggi Ahire *and* Dreyfus (2000), Sim *and* Killough (1998). Kepuasan pelanggan adalah persepsi pelanggan atas kualitas produk dalam syarat dari nilai bersih mereka yang disebut dengan kinerja terhadap biaya (Artz, 1992). Jadi pelanggan akan memilih produk dengan harga lebih rendah untuk produk dengan tingkat kinerja yang sama atau pelanggan akan mengeluarkan sejumlah uang tertentu untuk memilih produk yang menawarkan kinerja maksimum (Flynn *et al.*, 1995; Hardie, 1998).

Para pelanggan membentuk kesan mereka tentang suatu produk berdasarkan atas lingkungan dan pengalaman masa lalu tentang produk tersebut (Garvin, 1987). Kinerja yang memuaskan terhadap produk akan terjadi bila kepuasan pelanggan tinggi, loyalitas pelanggan besar, dan ada perbaikan terhadap *market share* (Crosby, 1979:70-71; Hardie, 1998). Ahire *and* Dreyfus (2000) memberikan fokus perhatian pada empat indikator jangka panjang dari kualitas eksternal: garansi yang diklaim, tuntutan hukum, komplain pelanggan, *market share*. Garansi yang diklaim, tuntutan hukum, komplain pelanggan merujuk pada biaya kegagalan kualitas eksternal (Juran, 1993). *Market share* juga secara langsung dikaitkan dengan persepsi pelanggan dari produk perusahaan berdasarkan pemakaian yang baru saja atau sudah lampau (Flynn *et al.*, 1995; Hardie, 1998). Ahire *and* Dreyfus (2000) menggunakan indikator atas perbaikan selama 3 tahun dalam mengukur kinerja perusahaan selama hasil kualitas eksternal.

Banyak studi dilakukan dan telah menemukan bahwa kepuasan pelanggan yang lebih tinggi akan mendorong loyalitas pelanggan (Anderson *and* Sullivan, 1993; Bearden *and* Teel, 1983; Fornell, 1992). Melalui peningkatan loyalitas pelanggan, akan membantu menjamin pendapatan di masa yang akan datang (Fornell, 1992), mengurangi biaya dari transaksi di masa yang akan datang (Reichheld *and* Sasser, 1990), menurunkan elastisitas harga (Anderson, 1996), dan meminimalkan kemungkinan pelanggan meninggalkan produk jika "*quality falters*" (Anderson *and* Sullivan, 1993). Secara internal, memperbaiki kualitas dan pelanggan yang puas akan mengurangi biaya yang dikaitkan dengan barang-barang rusak seperti biaya garansi, penggantian barang-barang rusak, penanganan komplain (Crosby, 1979; Fornell *and* Wernerfelt, 1988; Garvin, 1988). Kata-kata dari mulut pelanggan yang puas akan menurunkan biaya untuk menarik pelanggan baru dan mempertinggi reputasi perusahaan secara keseluruhan, sementara ketidakpuasan pelanggan akan membawa pengaruh sebaliknya (Anderson, 1994; Fornell, 1992). Akhirnya secara empiris, bahwa perusahaan yang menyediakan kualitas yang superior akan menikmati *economic return* yang lebih tinggi (Anderson *et al.* 1994; Capon *et al.* 1990).

Penelitian yang menghubungkan kepuasan pelanggan pada kinerja keuangan Anderson *et al.* (1997), menyatakan bahwa 2 (dua) kategori dari kualitas yaitu *customization quality* (kualitas yang memenuhi kebutuhan pelanggan) dan *standardization quality* (bebas dari tingkat kesalahan). Pernyataan ini merupakan pengembangan dari Garvin (1988). Dalam *standardization quality*, biaya tetap akan menurun dengan meningkatkan kualitas yang terstandarisasi (Crosby, 1979; Deming, 1982; Juran, 1988). Sebagai contoh teknologi akan

menjadikan komponen produk lebih presisi. Sebaliknya, biaya tetap akan meningkat pada *customization quality* karena lebih banyak kombinasi *feature* produk dan perhatian lebih yang diberikan pada pelanggan oleh para pekerja. Hubungan produktivitas dan kepuasan pelanggan tergantung tipe kualitas tersebut di atas. Ketika kepuasan pelanggan secara relatif lebih tergantung pada *standardization quality*, maka produktivitas dan kepuasan pelanggan menjadi *compatible*. Oleh karena itu, pencapaian superior dari keduanya yaitu produktivitas dan kepuasan pelanggan lebih tepat ketika standardisasi dari kualitas produk yang homogen. Ketika *customization quality*, maka kepuasan pelanggan dan produktivitas akan menjadi konflik. Seberapa besar pengaruh kepuasan pelanggan dan produktivitas terhadap kinerja keuangan tergantung pada tipe kualitas dan jenis perusahaan.

Perbaikan dalam ukuran-ukuran non keuangan yang berorientasi pada kepuasan pelanggan diharapkan akan meningkatkan pendapatan (Fornell, 1992; Hauser *et al.*, 1994). Garansi yang diklaim rendah akan mengurangi bahan baku dan tenaga kerja yang dibutuhkan untuk memperbaiki produk rusak. Produsen dapat menggunakan keunggulan biayanya untuk meningkatkan profit margin atau menurunkan harga dengan tujuan memperbaiki penjualan (Shetty, 1988). Kepuasan pelanggan yang meningkat menunjukkan loyalitas yang tinggi dari pelanggan, elastisitas harga yang rendah, peluang untuk menarik pelanggan-pelanggan baru karena reputasi yang meningkat. Reputasi yang meningkat akan berakibat pada potensi meningkatnya pendapatan (Fornell, 1992; Hauser *et al.*, 1994). Oleh karena itu, perusahaan yang menghasilkan produk dengan kualitas tinggi akan mampu menghasilkan profit margin yang lebih tinggi. Hal ini karena

kualitas yang lebih tinggi akan meningkatkan realisasi utilitas pelanggan (Jacobs *et al.*, 1998). Behn and Riley (1999) menemukan bahwa kepuasan pelanggan adalah berhubungan dengan kinerja keuangan di dalam industri penerbangan Amerika.

Ittner dan Larcker (1998a) menguji hubungan antara kepuasan pelanggan dan kinerja perusahaan dengan menggunakan data tingkat pelanggan (*customer-level*), unit bisnis dan tingkat perusahaan (*firm-level*). Mereka menemukan beberapa bukti bahwa ukuran-ukuran kepuasan pelanggan tingkat perusahaan berhubungan dengan nilai pasar perusahaan sekarang, tetapi bukan dengan ukuran-ukuran akuntansi. Sebaliknya, survei Ittner and Larcker (1998b) menyatakan bahwa beberapa perusahaan tidak mengalami suatu hubungan yang signifikan diantara kepuasan pelanggan dengan laba (return) akuntansi dan pasar. Foster and Gupta (1997) menemukan hubungan yang tidak signifikan diantara ukuran-ukuran kepuasan pelanggan untuk pelanggan individual dari suatu distributor makanan besar dan profitabilitas pelanggan di masa yang akan datang. Oleh karena itu, hubungan antara kepuasan pelanggan dan kinerja perusahaan telah ditemukan tidak signifikan.

Kualitas eksternal produk berhubungan positif dengan kinerja keuangan. Ini artinya bahwa kualitas eksternal memiliki tiga indikator yaitu garansi yang diklaim, tuntutan hukum, komplain pelanggan yang apabila ketiganya menunjukkan penurunan maka kepuasan pelanggan yang merupakan proksi dari kualitas eksternal produk akan meningkat. Kepuasan pelanggan yang meningkat akan berdampak pada meningkatnya penjualan yang akhirnya meningkatkan profitabilitas. Pendapat berbeda dikemukakan oleh Maiga and Jacobs (2005)

bahwa kepuasan pelanggan tidak berhubungan secara positif dengan kinerja keuangan. Beberapa perusahaan tidak mengalami suatu hubungan yang signifikan diantara kepuasan pelanggan dengan laba (*return*) akuntansi dan pasar.

Jacobs *et al.* (1998) menyatakan bahwa *customer satisfaction continuum* dibagi dalam tiga (3) kategori yaitu memenuhi ekspektasi pelanggan, tidak dapat memenuhi ekspektasi pelanggan, melebihi ekspektasi pelanggan yang terdiri dari "Delight" dan "Unnoticeables". Ekspektasi pelanggan dapat dipengaruhi oleh penjual ketika kegagalan eksternal terjadi. Contoh, dealer yang memiliki 24 jam pelayanan perbaikan mobil ketika pelanggan memiliki masalah dengan mobilnya. Pelanggan membeli mobil dan memiliki masalah dengan radio di mobilnya. Pelanggan memiliki "ekspektasi" bahwa dealer akan memperbaiki mobil dengan cukup baik dan cepat. Terdapat empat (4) pilihan yang akan dilakukan oleh dealer:

1. Dealer tidak menemukan sumber masalah kerusakan
2. Dealer menemukan sumber masalah kerusakan tapi gagal memperbaikinya
3. Dealer menemukan sumber masalah kerusakan dan dapat memperbaiki sesuai dengan waktu dari ekspektasi pelanggan
4. Mengganti keseluruhan *sound systems* dengan yang baru. Ini dimaksudkan untuk mengurangi kemungkinan perbaikan dimasa yang akan datang yang akan membuat ketidaknyamanan pelanggan
5. Melaksanakan yang nomer "empat" diatas dan menemukan masalah baru yang tidak diketahui oleh pelanggan dan memperbaikinya dalam waktu sesuai ekspektasi pelanggan

Ekspektasi pelanggan dapat menciptakan perilaku pembelian berulang oleh pelanggan. Pelanggan yang puas akan menceritakan pada pelanggan potensial tentang kualitas produk dan jasa. Dengan demikian, akan menciptakan tambahan penjualan dan tidak ada tambahan biaya marketing. "*Unnoticeables*" adalah *feature* yang disediakan oleh produk yang merupakan pikiran yang membuat kesan bawah sadar positif pelanggan dan akan mendorong perilaku membeli yang berulang. "*Unnoticeables*" menjadikan pelanggan tidak perlu meninjau ulang terhadap produk pesaing pada saat membeli. Pesaing akan sangat sulit memasuki pasar dengan tipe pelanggan seperti ini. Alasannya adalah karena pesaing akan mengeluarkan biaya dan resiko yang tinggi untuk memperoleh pelanggan. Contoh merek Honda dan Toyota, para pelanggannya yang loyal tidak mempertimbangkan merek lain pada saat membeli kendaraan. Jadi terdapat loyalitas pelanggan dan apa yang disebut dengan "*subconscious monopoly*". Pelanggan akan mengalirkan pendapatan jangka panjang karena loyalitas dan perilaku pembelian berulang.

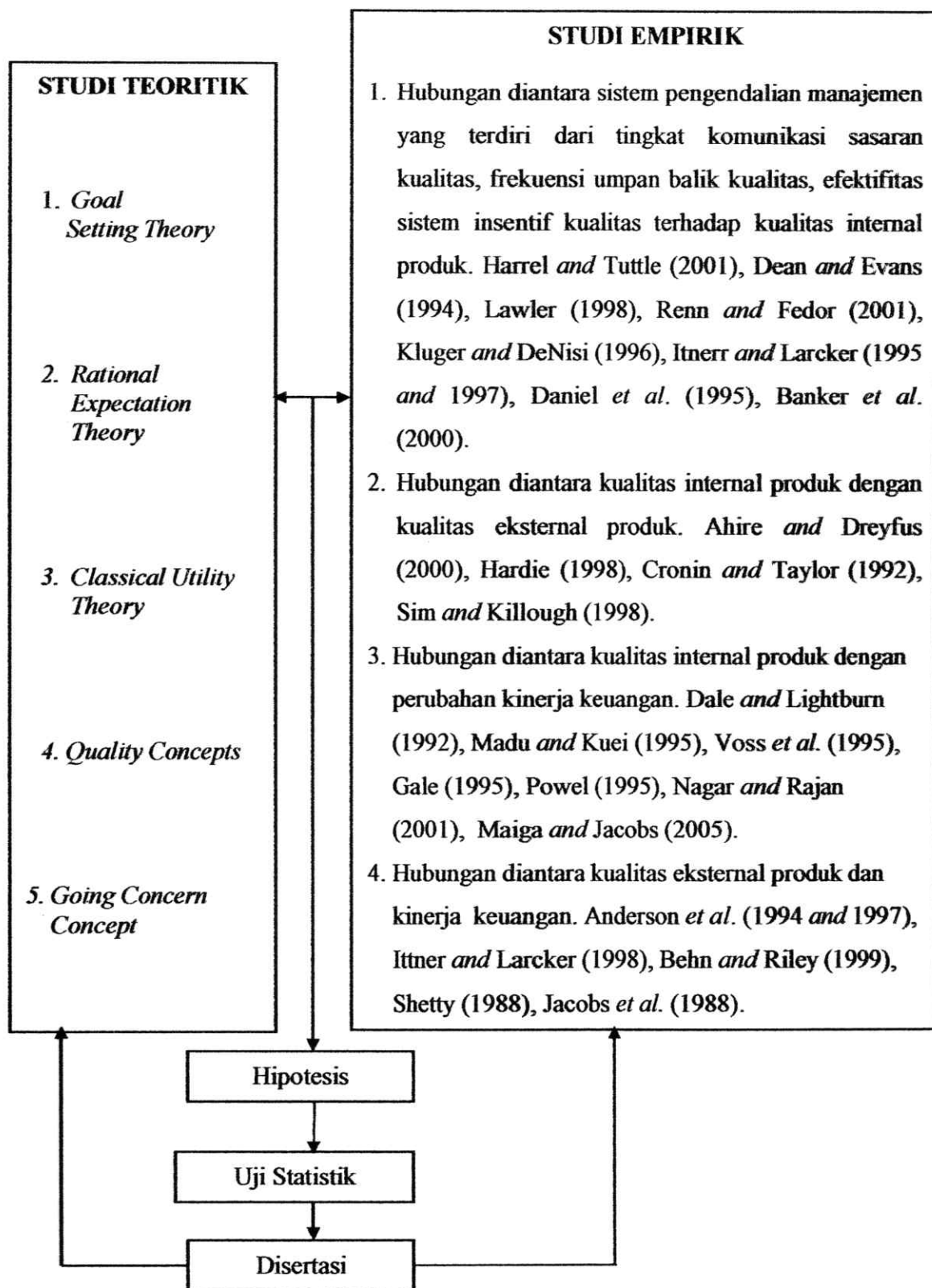
Jadi kepuasan pelanggan dengan indikator garansi yang diklaim, tuntutan hukum dan komplain pelanggan berhubungan positif dengan perubahan kinerja keuangan. Ini berarti bahwa garansi yang diklaim, tuntutan hukum dan komplain pelanggan yang rendah menunjukkan pelanggan puas dengan produk perusahaan. Kepuasan pelanggan akan meningkatkan pertumbuhan penjualan yang akhirnya akan memberikan pendapatan tinggi bagi perusahaan sehingga kinerja keuangan menjadi baik.

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual Penelitian

Sebelum menyusun kerangka konseptual, penelitian ini menjelaskan terlebih dahulu kerangka proses berpikirnya. Kerangka proses berpikir dimaksudkan untuk memberikan tuntunan berpikir deduktif melalui teori dan konsep yang telah ada, serta memberikan tuntunan induktif untuk memperjelas wawasan dalam melakukan analisis melalui penelitian empiris. Dengan pendekatan deduktif dan induktif yang saling berhubungan ini disusun hipotesis penelitian. Hipotesis penelitian merupakan jawaban sementara atas rumusan masalah penelitian yang harus diuji kebenarannya melalui statistik yang dalam penelitian ini menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan *software Analysis of Moment Structure* (AMOS) 5. Dari pengujian hipotesis dihasilkan konsep disertasi secara menyeluruh, dan diharapkan menghasilkan temuan teoritis yang mampu memberikan sumbangan bagi pengembangan ilmu. Secara singkat uraian tersebut dijelaskan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 KERANGKA PROSES BERPIKIR

Untuk melakukan analisis dari hasil penelitian, maka perlu dilakukan studi atas teori-teori yang akan dipergunakan untuk mendukung analisis tersebut. Studi teoritik dimulai dengan tingkat komunikasi sasaran kualitas yang mengulas tingkat komunikasi pada para pekerja dalam bentuk target yang terdiri dari *scrap*, *rework*, *defect* di dalam aktivitas perbaikan kualitas. Selanjutnya adalah frekuensi umpan balik serta efektifitas sistem insentif kualitas. Ketiga hal tersebut diatas merupakan elemen-elemen sistem pengendalian manajemen yang akan mempengaruhi kualitas internal dan eksternal produk. Kinerja keuangan merupakan hasil akhir atau tingkat prestasi yang dicapai oleh organisasi selama satu periode.

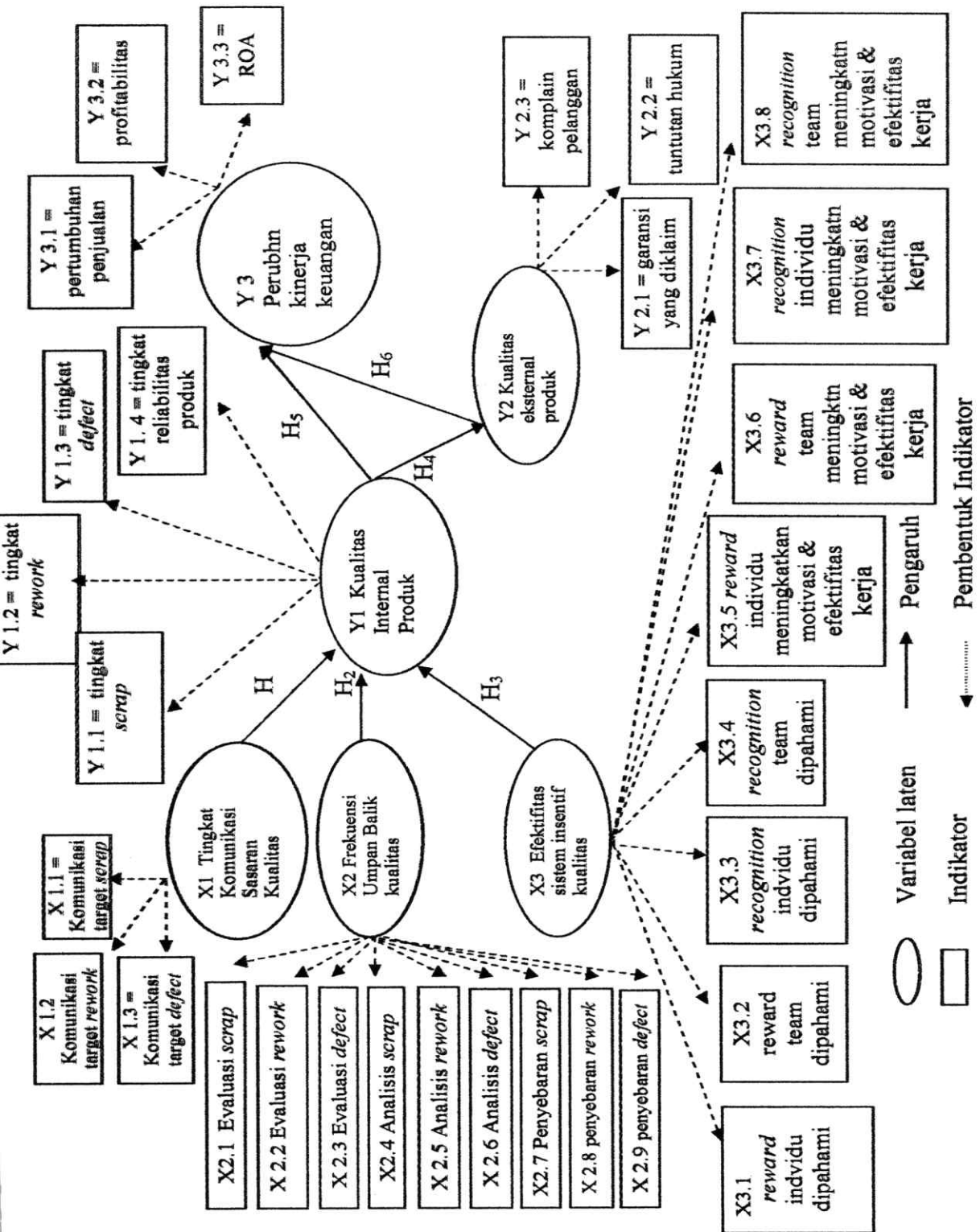
Teori-teori diperlukan karena teori-teori menjadi landasan analisis dan menuntun proses berpikir. Teori bersifat universal atau umum, yang artinya berlaku dimana saja tetapi dapat digunakan untuk kasus-kasus spesifik. Oleh karena itu, studi teoritik menuntun untuk berpikir secara deduktif yakni proses berpikir yang berawal dari proses berpikir yang umum menuju pada proses berpikir yang khusus. Selain teori, diperlukan juga studi empirik yang akan berguna pada proses analisis. Penelitian empirik merupakan hasil dari generalisasi penelitian yang sifatnya khusus. Penelitian empirik akan menuntun pada proses berpikir induktif yaitu proses berpikir dari khusus ke umum. Kajian teoritik dan empirik saling berhubungan dan mendukung satu sama lainnya.

Proses berpikir tidak bisa deduktif atau induktif saja. Proses berpikir merupakan interaksi antara proses berpikir deduktif dan induktif. Dari proses berpikir ditemukan variabel-variabel penelitian. Selanjutnya dapat ditentukan hubungan atau arah pengaruh dari masing-masing variabel. Kemudian berdasarkan hubungan atau

arah pengaruh tersebut disusunlah hipotesis. Hipotesis adalah suatu proposisi yang merupakan jawaban sementara atas masalah yang diteliti yang masih perlu diuji kebenarannya secara statistik kuantitatif.

Pengujian hipotesis akan menghasilkan kesimpulan-kesimpulan yang dimulai dari analisis dan selanjutnya diberi saran-saran dalam sebuah disertasi. Dalam disertasi akan diperoleh temuan-temuan, baik yang berhubungan dengan teori maupun empirik. Temuan teoritik akan memberi kontribusi pada pengembangan teori atau ilmu, baik memperkuat teori, menolak teori, ataupun menghasilkan teori yang baru. Sedangkan temuan-temuan empirik akan memperkaya khasanah hasil-hasil penelitian dan memberikan rekomendasi untuk pengambilan kebijakan-kebijakan.

Setelah menyusun kerangka proses berpikir, maka perlu disusun kerangka konseptual. Kerangka konseptual disusun untuk menjelaskan variabel-variabel mana yang berkedudukan sebagai variabel eksogen, variabel intervening, dan variabel endogen. Dengan preposisi yang didasarkan pada studi teoritik dan empirik akan diketahui berapa banyak hipotesis yang harus disusun, variabel yang terkandung dalam masing-masing hipotesis dan bagaimana hubungan pengaruh antar variabelnya. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disusun kerangka konseptual penelitian yang menggambarkan hubungan pengaruh antar variabel dalam studi ini seperti digambarkan pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2. KERANGKA KONSEPTUAL

Tingkat komunikasi sasaran kualitas merupakan konstruk pertama. Konstruk tingkat komunikasi sasaran kualitas merupakan tingkat komunikasi sasaran kualitas pada para pekerja, akan mempengaruhi usaha-usaha para pekerja pada sasaran mereka dalam aktivitas proses perbaikan kualitas produk. Komunikasi sasaran kualitas kepada para pekerja akan dapat mempengaruhi prioritas mereka pada pencapaian sasaran-sasaran ini. Jadi dengan mengkomunikasikan sasaran kualitas yang terdiri dari target *scrap*, target *rework*, target *defect* akan mempengaruhi arah usaha para pekerja untuk memperbaiki kualitas produk unit mereka. Sehingga akan terjadi penurunan dalam tingkat *scrap*, tingkat *rework*, tingkat *defect* serta memperbaiki reliabilitas produk.

Umpan balik secara positif berhubungan dengan kinerja kerja. Terdapat kecenderungan para manajer menyediakan lebih banyak informasi umpan balik tentang operasi maupun kinerja individual dan kelompok bagi para pekerja. Harapannya adalah bahwa para pekerja akan menggunakan umpan balik tersebut untuk memecahkan permasalahan kinerja. Umpan balik kinerja bagi para pekerja adalah perlu untuk menetapkan hubungan antara perilaku para pekerja dengan proses perbaikan kualitas. Artinya umpan balik kinerja menyediakan informasi yang akan mempengaruhi para pekerja berperilaku mengarah pada proses perbaikan kualitas. Informasi kualitas seperti tingkat produk sisa, produk yang harus dikerjakan kembali, dan produk rusak dapat memberikan suatu dasar bagi deteksi kesalahan dan pedoman melihat area-area perbaikan. Ini maknanya, untuk mengetahui hubungan diantara umpan balik kualitas dan kinerja kualitas. Jadi dengan memberi evaluasi, analisis, penyebaran data kualitas yang terdiri dari *scrap*, *rework*, *defect* akan mengarahkan

para pekerja untuk mencapai target penurunan tingkat *scrap*, tingkat *rework*, tingkat *defect* serta memperbaiki tingkat reliabilitas produk sehingga kualitas internal produk meningkat.

Sistem *reward* yang berbasis TQM di dalam produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional. Hal ini artinya ketika ukuran keuangan dan nonkeuangan (*reward* dan *recognition*) dimasukkan ke dalam kontrak kompensasi, maka para pekerja lebih menyelaraskan usaha mereka pada ukuran-ukuran tersebut, yang pada akhirnya menghasilkan perbaikan dalam kinerja. Program Pemberian *reward* kepada para individual dan team untuk pencapaian kualitas. Insentif meliputi baik dimensi keuangan dan nonkeuangan. Jadi dengan pemberian insentif yang efektif karena pencapaian target, maka akan mengarahkan para pekerja untuk menurunkan tingkat *scrap*, tingkat *rework*, tingkat *defect* serta memperbaiki reliabilitas produk akan meningkatkan kualitas internal produk.

Kinerja kualitas produk dalam arti pengurangan barang sisa, pengulangan pekerjaan, dan barang rusak akan mempengaruhi kepuasan pelanggan. Hal ini berarti terdapat peningkatan realisasi pelanggan, yang merupakan perbedaan positif diantara kegunaan total yang diterima dengan “pengorbanan” pelanggan untuk menerima kegunaan tersebut. Kualitas produk dengan uji reliabilitas internal akan mempengaruhi pengalaman para pelanggan yang menggunakan produk dalam dua cara. Pertama, para pelanggan mempersepsikan kualitas produk dalam pengertian nilai bersih mereka yang didefinisikan sebagai rasio dari kinerja dengan biaya. Jadi untuk produk-produk dengan tingkat kinerja sama, maka pelanggan akan memilih produk dengan harga yang lebih rendah. Hal ini akan memberikan kepuasan pada

pelanggan karena “nilai bersih” pelanggan dan realisasi pelanggan akan meningkat. Pelanggan bersedia untuk mengeluarkan sejumlah uang yang terbatas terkait dengan kendala anggaran. Hal ini berarti bahwa pelanggan akan memilih produk yang menawarkan kinerja maksimum dengan sejumlah uang maupun pengorbanan tertentu. Kinerja dari produk seharusnya mempengaruhi indikator-indikator kualitas eksternal dari kepuasan pelanggan (misalnya, komplain pelanggan, garansi yang diklaim, gugatan hukum). Persentase yang lebih rendah pada produk-produk yang rusak seharusnya membantu perusahaan memperkuat pengalaman positif pelanggan.

Pencapaian perubahan kinerja keuangan berhubungan positif dan signifikan dengan kualitas internal produk. Banyak penelitian akuntansi juga telah menunjukkan pengaruh kinerja kualitas yang diproksi kualitas internal produk atas kinerja keuangan. Ukuran-ukuran nonkeuangan saat ini (barang rusak dan pengiriman tepat waktu) serta keuangan (biaya kegagalan eksternal) dari kualitas bagi perusahaan manufaktur. Mereka menemukan bahwa baik ukuran-ukuran keuangan maupun nonkeuangan secara signifikan memprediksi penjualan satu-triwulan-kedepan (*one-quarter-ahead*). Maiga and Jacobs (2005) menyatakan bahwa perusahaan memulai perbaikan dalam kinerja kualitas jika mereka mengharapkan kinerja kualitas akan meningkatkan pendapatan lebih besar daripada peningkatan biaya. Jadi penurunan terhadap tingkat *scrap*, tingkat *rework*, tingkat *defect* serta perbaikan tingkat reliabilitas produk akan menurunkan biaya produk sehingga harga menjadi kompetitif. Harga yang kompetitif akan meningkatkan penjualan. Pertumbuhan penjualan akan meningkatkan pendapatan.

Perbaikan dalam ukuran-ukuran non keuangan yang berorientasi pada kepuasan pelanggan diharapkan akan meningkatkan pendapatan. Garansi yang diklaim yang rendah akan mengurangi bahan baku dan tenaga kerja yang dibutuhkan untuk memperbaiki produk rusak. Produsen dapat menggunakan keunggulan biayanya untuk meningkatkan profit margin atau menurunkan harga dengan tujuan memperbaiki penjualan. Kepuasan pelanggan yang meningkat menunjukkan loyalitas yang tinggi dari pelanggan, elastisitas harga yang rendah, peluang untuk menarik pelanggan-pelanggan baru karena reputasi yang meningkat. Reputasi yang meningkat akan berakibat pada potensi meningkatnya pendapatan (Fornell, 1992; Hauser *et al.*, 1994). Oleh karena itu, perusahaan yang menghasilkan produk dengan kualitas tinggi akan mampu menghasilkan profit margin yang lebih tinggi. Hal ini karena kualitas yang lebih tinggi akan meningkatkan realisasi utilitas pelanggan

3.2. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, tinjauan pustaka, dan kerangka konseptual, maka hipotesis penelitian disusun sebagai berikut :

1. Tingkat komunikasi sasaran kualitas berpengaruh signifikan terhadap kualitas internal produk
2. Frekuensi umpan balik kualitas berpengaruh signifikan terhadap kualitas internal produk
3. Efektifitas sistem insentif kualitas berpengaruh signifikan terhadap kualitas internal produk

4. Kualitas internal produk berpengaruh signifikan terhadap kualitas eksternal produk.
5. Kualitas internal produk berpengaruh signifikan terhadap perubahan kinerja keuangan.
6. Kualitas eksternal produk berpengaruh signifikan terhadap perubahan kinerja keuangan.

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini bertujuan menguji secara empirik pengaruh sistem pengendalian manajemen yang terdiri dari tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas, efektifitas sistem insentif kualitas akan mempengaruhi terhadap kualitas internal produk, kualitas eksternal produk dan perubahan kinerja keuangan.

Rancangan penelitian ini merupakan rancangan penelitian kausal atau *causal studies* (Cooper and Emory, 1995: 123-131). Oleh karena itu, penelitian ini bermaksud meneliti pengaruh antara variabel-variabel. Artinya penelitian ini dirancang untuk menguji variabel-variabel yang mempengaruhi kualitas internal dan eksternal produk serta perubahan kinerja keuangan. Penelitian ini juga disebut penelitian penjelasan (*explanatory research*), karena tujuannya adalah untuk menjelaskan pengaruh antar variabel melalui pengujian hipotesis (Maholtra 1999: 212-243).

4.2 Populasi, Sampel Penelitian, dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah Perusahaan manufaktur yang memiliki SNI (Standar Nasional Indonesia) produk di Jawa Timur. Pertimbangan yang mendasari pemilihan ini adalah karena perusahaan yang fokus pada kualitas produk dipengaruhi oleh variabel-variabel *antecedent* yang akan diteliti dan membawa konsekuensi pada perubahan kinerja keuangan. Unit analisis dari penelitian ini adalah

perusahaan manufaktur, sedang responden adalah manajer kualitas atau manajer pabrik dari perusahaan manufaktur yang memiliki SNI (Standar Nasional Indonesia) produk di Jawa Timur. Dalam penelitian ini seluruh populasi akan diobservasi, karena populasi penelitian *finit* (populasi dengan jumlah individu tertentu) dan cenderung heterogen. Oleh karena itu penelitian ini menggunakan metode sensus atau *complete enumeration*. Perusahaan Manufaktur yang tercatat pada Komite Akreditasi Nasional (KAN) yang memiliki SNI produk berlokasi di Jawa Timur sampai dengan 2007 adalah 205 perusahaan manufaktur. Dari 205 kuesioner yang disebar ada 126 yang kembali. Jadi anggota populasi 126 perusahaan manufaktur tetapi 19 kuesioner diisi tidak lengkap sehingga hanya 107 (52,20%) yang dapat diolah dan dianalisis. Jadi data tentang tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas, efektifitas sistem insentif kualitas, kualitas internal produk, kualitas eksternal produk, dan perubahan kinerja keuangan diperoleh melalui kuesioner pada manajer pabrik atau manajer kualitas dari perusahaan manufaktur yang memiliki SNI produk di Jawa Timur.

4.3 Variabel Penelitian

4.3.1 Klasifikasi Variabel

Variabel penelitian diklasifikasikan sebagai berikut :

1. Variabel Eksogen
 - a. Tingkat komunikasi sasaran kualitas
 - b. Frekuensi umpan balik kualitas
 - c. Efektifitas sistem insentif kualitas

Tabel 4.1
POPULASI PENELITIAN

No.	Jenis Perusahaan Manufaktur	Jumlah Perusahaan
1.	Pupuk	46
2.	Air minum dalam kemasan	42
3.	Garam	20
4.	Pipa	8
5.	Lampu	7
6.	Baja	10
7.	Ban	4
8.	Semen	2
9.	Mie instant	5
10.	Aki untuk kendaraan bermotor	4
11.	Alkohol teknis	4
12.	Aluminium sulfat padat	5
13.	Asam sulfat teknis	5
14.	Biskuit	7
15.	Bronjong kawat	6
16.	Cairan rem	2
17.	Di-oktil-ptalat (DOP)	3
18.	Kaca	5
19.	Kain sarung	3
20.	Karet	3
21.	Sambungan pipa PVC	4
22.	Margarin	4
23.	Minyak goreng	5
24.	Penyedap rasa	4
TOTAL		205

Sumber : Komite Akreditasi Nasional, 2008

2. Variabel Endogen

- a. Kualitas internal produk (variabel endogen intervening)
- b. Kualitas eksternal produk (variabel endogen intervening)
- c. Perubahan kinerja keuangan (variabel endogen dependen)

4.3.2 Definisi Operasional Variabel

1. Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas

Tingkat komunikasi sasaran kualitas adalah merupakan seringnya mengkomunikasikan kepada para pekerja dalam bentuk target yang terdiri dari *scrap*, *rework*, *defect* di dalam aktivitas proses perbaikan kualitas produk. Variabel tingkat komunikasi sasaran kualitas diukur dengan tiga indikator yaitu Tingkat komunikasi target *scrap*, Tingkat komunikasi target *rework*, Tingkat komunikasi target *defect*.

Masing-masing indikator diukur dengan menggunakan Skala Likert dengan lima pilihan jawaban, dimana jawaban terendah diberi skor 1 dan tertinggi diberi skor 5. Skala ini adalah skala interval (Indriantoro dan Supomo, 2002: 99). Semakin tinggi skor angka variabel mengindikasikan semakin tinggi tingkat komunikasi sasaran kualitas.

2. Frekuensi Umpan Balik Kualitas

Frekuensi umpan balik kualitas adalah seringnya perusahaan melakukan evaluasi, analisis, dan penyebaran data kualitas keseluruhan pabrik yang terdiri dari *scrap*, *rework*, *defect* yang ditargetkan pada para pekerja di dalam aktivitas proses perbaikan kualitas. Variabel frekuensi umpan balik kualitas diukur dengan 9 indikator

yaitu Evaluasi data *scrap*, evaluasi data *rework*, evaluasi data *defect*, analisis data *scrap*, analisis data *rework*, analisis data *defect*, penyebaran data *scrap*, penyebaran data *rework*, penyebaran data *defect*.

Masing-masing indikator diukur dengan menggunakan Skala Likert dengan lima pilihan jawaban, dimana jawaban terendah diberi skor 1 dan tertinggi diberi skor 5. Skala ini adalah skala interval (Indriantoro dan Supomo, 2002: 99). Semakin tinggi skor angka variabel mengindikasikan semakin tinggi tingkat frekuensi umpan balik kualitas.

3. Efektifitas Sistem Insentif Kualitas

Efektifitas sistem insentif kualitas adalah sistem *reward* dan *recognition* baik untuk individu maupun kelompok tidak hanya untuk pencapaian target saja yang terdiri dari *scrap*, *rework*, *defect* tetapi juga untuk aktivitas proses perbaikan kualitas produk. Variabel efektifitas sistem insentif kualitas diukur dengan delapan indikator yaitu sistem *reward* individu dapat dipahami dengan baik oleh karyawan, sistem *reward* team dapat dipahami dengan baik oleh karyawan, sistem *recognition* individu dapat dipahami dengan baik oleh karyawan, sistem *recognition* team dapat dipahami dengan baik oleh karyawan, sistem *reward* individu telah meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja, sistem *reward* team telah meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja, sistem *recognition* individu telah meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja, sistem *recognition* team telah meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja.

Masing-masing indikator diukur menggunakan Skala Likert dengan lima pilihan jawaban, dimana jawaban terendah diberi skor 1 dan tertinggi diberi skor 5.

Skala ini merupakan skala interval (Indriantoro dan Supomo, 2002:99). Semakin tinggi skor angka variabel mengindikasikan semakin tinggi efektifitas sistem insentif kualitas.

4. Kualitas Internal Produk

Kualitas internal produk adalah Kualitas produk jadi yang dinilai sebelum pengiriman dan dikaitkan dengan kualitas proses. Hal ini bisa dilihat dengan adanya penurunan dalam kegagalan internal kualitas yang terdiri dari tingkat barang sisa (*scrap rate*), tingkat pengerjaan kembali (*rework rate*), tingkat cacat (*defect rate*) dan perbaikan tingkat reliabilitas produk sebelum dikirimkan. Variabel kualitas internal produk diukur dengan empat indikator yaitu tingkat *scrap*, tingkat *rework*, tingkat *defect*, tingkat reliabilitas produk.

Masing-masing indikator diukur dengan menggunakan Skala Likert dengan lima pilihan jawaban, dimana jawaban terendah diberi skor 1 dan tertinggi diberi skor 5. Skala ini adalah skala interval (Indriantoro dan Supomo, 2002: 99). Semakin tinggi skor angka variabel mengindikasikan semakin tinggi kualitas internal produk.

5. Kualitas Eksternal Produk

Kualitas eksternal produk adalah Kualitas produk jadi dari sudut pandang pelanggan atas pemakaian di lapangan. Variabel kualitas eksternal produk diukur dengan tiga indikator yaitu garansi yang diklaim, tuntutan hukum, komplain pelanggan.

Masing-masing indikator diukur dengan menggunakan Skala Likert dengan lima pilihan jawaban, dimana jawaban terendah diberi skor 1 dan tertinggi diberi skor 5. Skala ini merupakan skala interval (Indriantoro dan Supomo, 2002:99). Semakin tinggi skor angka variabel semakin tinggi kualitas eksternal produk.

6. Perubahan Kinerja Keuangan

Perubahan kinerja keuangan adalah perubahan kinerja perusahaan dalam mencapai tujuannya dibidang keuangan yaitu pertumbuhan penjualan, ROS (*return on sales*), ROA (*return on assets*). Variabel ini diukur atas dasar instrumen yang digunakan oleh Chenhall (1997) dan diadaptasi dari Swamidass and Newell (1987). Para responden diminta untuk membuat tingkat kinerja perusahaan, rata-rata tiga tahun terakhir pada masing-masing ketiga indikator berikut ini:

- (1) Tingkat pertumbuhan dalam penjualan tahunan adalah tingkat perubahan di dalam penjualan tahunan yang merupakan pendapatan yang diterima dari pertukaran barang dan dicatat untuk satu periode akuntansi tertentu, baik dalam bentuk kas atau berdasarkan akrual selama tiga tahun terakhir. Diukur dengan menggunakan Skala Likert dengan lima jawaban.
- (2) Profitabilitas (*Return On Sales*) adalah kemampuan bisnis suatu badan usaha untuk menghasilkan pendapatan neto yang dibandingkan dengan penjualan selama tiga tahun terakhir. Diukur dengan menggunakan Skala Likert dengan lima jawaban.
- (3) ROA (*Return On Assets*) merupakan ukuran efisiensi operasi perusahaan yang menghasilkan keuntungan dari aktiva-aktiva sebelum pengaruh pembiayaan

selama tiga tahun terakhir. ROA diukur dengan menggunakan Skala Likert dengan lima jawaban. Semakin tinggi skor angka variabel mengindikasikan semakin tinggi perubahan kinerja keuangan perusahaan.

Tabel 4.2
VARIABEL LATEN DAN VARIABEL TERUKUR

Variabel Laten		Variabel Terukur
1. Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas (X1)	X1.1 X1.2 X1.3	Tingkat komunikasi target <i>scrap</i> Tingkat komunikasi target <i>rework</i> Tingkat komunikasi target <i>defect</i>
2. Frekuensi Umpan Balik Kualitas (X2)	X2.1 X2.2 X2.3 X2.4 X2.5 X2.6 X2.7 X2.8 X2.9	Evaluasi data <i>scrap</i> Evaluasi data <i>rework</i> Evaluasi data <i>defect</i> Analisis data <i>scrap</i> Analisis data <i>rework</i> Analisis data <i>defect</i> Penyebaran data <i>scrap</i> Penyebaran data <i>rework</i> Penyebaran data <i>defect</i>
3. Efektifitas Sistem Insentif Kualitas	X3.1 X3.2 X3.3 X3.4 X3.5 X3.6 X3.7 X3.8	Sistem <i>reward</i> individu dapat dipahami Sistem <i>reward</i> team dapat dipahami Sistem <i>recognition</i> individu dipahami Sistem <i>recognition</i> team dapat dipahami Sistem <i>reward</i> individu meningkatkan motivasi & efektifitas kerja Sistem <i>reward</i> team meningkatkan motivasi & efektifitas kerja Sistem <i>recognition</i> individu meningkatkan motivasi & efektifitas kerja Sistem <i>recognition</i> team meningkatkan motivasi & efektifitas kerja
4. Kualitas Internal Produk	X4.1 X4.2 X4.3 X4.4	Tingkat <i>Scrap</i> Tingkat <i>rework</i> Tingkat <i>defect</i> Tingkat reliabilitas produk
5. Kualitas Eksternal Produk	X5.1 X5.2 X5.3	Garansi yang diklaim Tuntutan hukum Komplain pelanggan
6. Perubahan kinerja keuangan	X6.1 X6.2 X6.3	Pertumbuhan Penjualan Profitabilitas (ROS) Return on Asset (ROA)

Sumber : Data diolah Peneliti, 2008

4.4. Instrumen Penelitian dan Pengukuran

Data dikumpulkan dengan menggunakan daftar pertanyaan yang terdiri dari pertanyaan mengenai karakteristik responden dan pertanyaan tentang variabel yang diteliti. Pertanyaan disajikan dalam bentuk pernyataan terbuka serta pernyataan dan skala untuk menyatakan respon. Pernyataan yang ada dalam daftar pertanyaan berkaitan dengan penilaian manajer kualitas atau manajer pabrik terhadap tingkat komunikasi sasaran, frekuensi umpan balik, efektifitas sistem insentif kualitas, kualitas internal produk, dan eksternal produk serta perubahan kinerja keuangan. Berikut akan dijelaskan penyusunan instrumen yang dilakukan.

Tabel 4.3
KISI-KISI PENGEMBANGAN INSTRUMEN

Variabel		Indikator	Keterangan
1. Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas (X1)	X1.1	Tingkat komunikasi target <i>scrap</i>	Replikasi dari Sim and Killough, 1998 dan Daniel and Reisperger, 1992
	X1.2	Tingkat komunikasi target <i>rework</i>	
	X1.3	Tingkat komunikasi target <i>defect</i>	
2. Frekuensi Umpan Balik Kualitas (X2)	X2.1	Evaluasi data <i>scrap</i>	Modifikasi Sim and Killough, 1998 dan Daniel and Reisperger, 1992
	X2.2	Evaluasi data <i>rework</i>	
	X2.3	Evaluasi data <i>defect</i>	
	X2.4	Analisis data <i>scrap</i>	
	X2.5	Analisis data <i>rework</i>	
	X2.6	Analisis data <i>defect</i>	
	X2.7	Penyebaran data <i>scrap</i>	
	X2.8	Penyebaran data <i>rework</i>	
	X2.9	Penyebaran data <i>defect</i>	

3. Efektifitas Sistem Insentif Kualitas	X3.1	Sistem <i>reward</i> individu dipahami	Modifikasi dari Spreitzer and Mishra, 1999 dan Ittner and Larcker 1995
	X3.2	Sistem <i>reward</i> team dipahami	
	X3.3	Sistem <i>recognition</i> individu telah dipahami	
	X3.4	Sistem <i>recognition</i> individu telah dipahami	
	X3.5	Sistem <i>reward</i> individu telah meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja	
	X3.6	Sistem <i>reward</i> team telah meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja	
	X3.7	Sistem <i>recognition</i> individu telah meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja	
	X3.8	Sistem <i>recognition</i> team telah meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja	
4. Kualitas Internal Produk	X4.1	Tingkat <i>Scrap</i>	Replikasi dari Dawson and Patrickson, 1991 dan Ahire, 1996, Maiga and Jacobs, 2005.
	X4.2	Tingkat <i>rework</i>	
	X4.3	Tingkat <i>defect</i>	
	X4.4	Tingkat reliabilitas produk	
5. Kualitas Eksternal Produk	X5.1	Garansi yang diklaim	Replikasi dari Ahire and Dreyfus, 2000 dan Sim and Killough, 1998, Maiga and Jacobs, 2005.
	X5.2	Tuntutan hukum	
	X5.3	Komplain pelanggan	
6. Perubahan kinerja keuangan	X6.1	Pertumbuhan Penjualan	Replikasi dari Chenhall, 1997 dan Swamidass and Newell, 1987
	X6.2	Profitabilitas (ROS)	
	X6.3	Return on Asset (ROA)	

4.5. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan metode survei yaitu menggunakan kuesioner yang berisi butir-butir pengukur konstruk atau variabel yang digunakan dalam model penelitian. Identifikasi responden sudah dilakukan oleh peneliti sebelum ke lapangan. Penyebaran dan pengumpulan data dilakukan baik melalui surat maupun dengan mendatangi secara langsung. Dari 205 kuesioner yang disebar ada 126 yang kembali tetapi 19 kuesioner diisi tidak lengkap sehingga hanya

107 (52,20%) yang dapat diolah dan dianalisis. Jadi data tentang tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas, efektifitas sistem insentif kualitas, kualitas internal produk, kualitas eksternal produk, dan perubahan kinerja keuangan diperoleh melalui kuesioner pada manajer pabrik atau manajer kualitas dari perusahaan manufaktur yang memiliki SNI produk di Jawa Timur.

4.6. Teknik Analisis Data

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan dan menganalisis hubungan kausal antara variabel eksogen dan endogen baik endogen intervening maupun endogen tergantung, sekaligus memeriksa validitas dan reliabilitas instrumen penelitian secara keseluruhan. Oleh karena itu digunakan teknik analisis *Structural Equation Modelling* (SEM) dengan menggunakan paket program AMOS (*Analysis of Moment Structure*) versi 5 dan SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versi 15.0.

SEM merupakan sekumpulan teknik yang memungkinkan pengujian beberapa variabel dependen dengan beberapa variabel independen secara simultan. Ferdinand (2002:7) mengatakan bahwa, SEM memungkinkan untuk dapat menjawab pertanyaan penelitian yang bersifat regresif maupun dimensional. SEM dipakai ketika secara bersamaan peneliti mengidentifikasi dimensi-dimensi sebuah konsep atau konstruk dan ingin mengukur pengaruh atau derajat hubungan antar faktor yang telah diidentifikasi dimensi-dimensinya. SEM juga merupakan pendekatan terintegrasi antara analisis faktor, model struktural dan analisis jalur (Solimun, 2002:65).

SEM memungkinkan peneliti menguji hubungan antar variabel yang kompleks untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai keseluruhan model. SEM dapat menguji secara bersama-sama (Bohlen, dalam Ghozali dan Fuad, 2005:3):

1. Model struktural hubungan antar konstruk independen dan dependen
2. Model *measurement*: hubungan (nilai loading) antara indikator dengan konstruk (variabel laten)

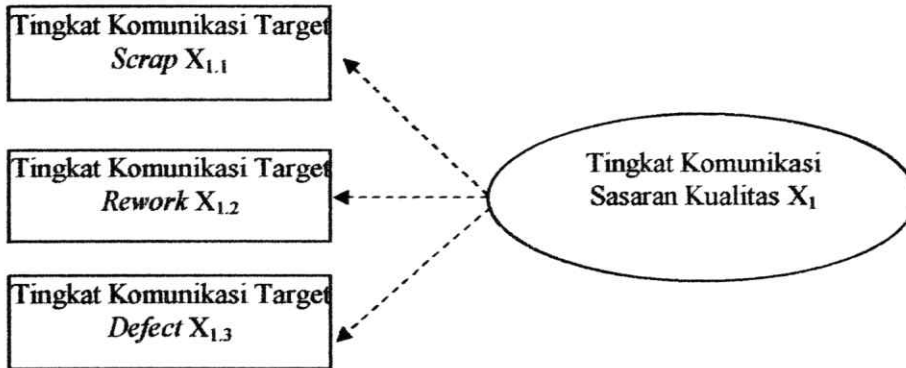
Digabungkannya pengujian model struktural dan pengukuran tersebut memungkinkan peneliti untuk:

1. Menguji kesalahan pengukuran sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari SEM
2. Melakukan analisis faktor persamaan dengan pengujian hipotesis.

4.6.1. Uji Validitas

Suatu tes atau alat instrumen dapat dikatakan mempunyai tingkat validitas tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukurnya atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan tujuan pengukuran tersebut. Suatu alat ukur yang valid tidak hanya sekedar mampu mengungkapkan data dengan tepat dan dapat memberikan gambaran yang cermat mengenai data tersebut. Cermat artinya pengukuran ini mampu memberikan gambaran mengenai perbedaan sekecil-kecilnya diantara subyek yang satu dengan yang lainnya. *Loading factor* sudah memenuhi *convergent validity* yaitu apabila $\geq 0,5$ (Chin dalam Ghozali, 2006:82).

a. Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas (X1)

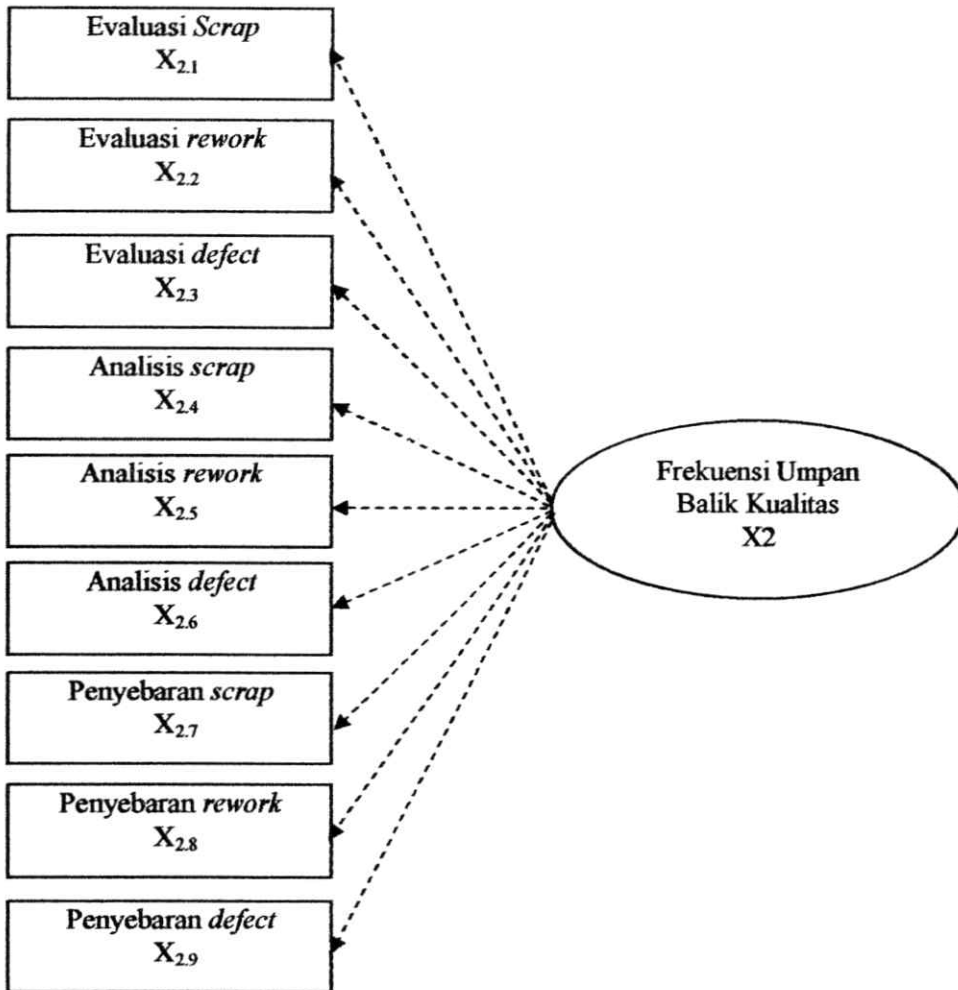


Sumber : Diolah Peneliti, 2008

Gambar 4.1 : CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS KOMUNIKASI SASARAN KUALITAS

Pengujian apakah variabel-variabel ini dapat digunakan untuk membentuk faktor atau konstruk dilakukan dengan jalan melihat nilai probabilitas (p) dari nilai koefisien lambda (λ). Jika nilai probabilitas (p) koefisien lambda lebih kecil dari nilai α (0,05), maka indikator/dimensi tersebut dapat digunakan membentuk faktor atau konstruk. Begitu pula sebaliknya, jika nilai probabilitas (p) koefisien lambda lebih besar dari α (0.05), maka indikator/dimensi tersebut tidak bisa digunakan untuk membentuk faktor atau konstruk. Model pengukuran *confirmatory factor analysis* untuk tingkat komunikasi sasaran kualitas organisasi dapat dilihat pada Gambar 4.1.

b. Frekuensi Umpan Balik Kualitas



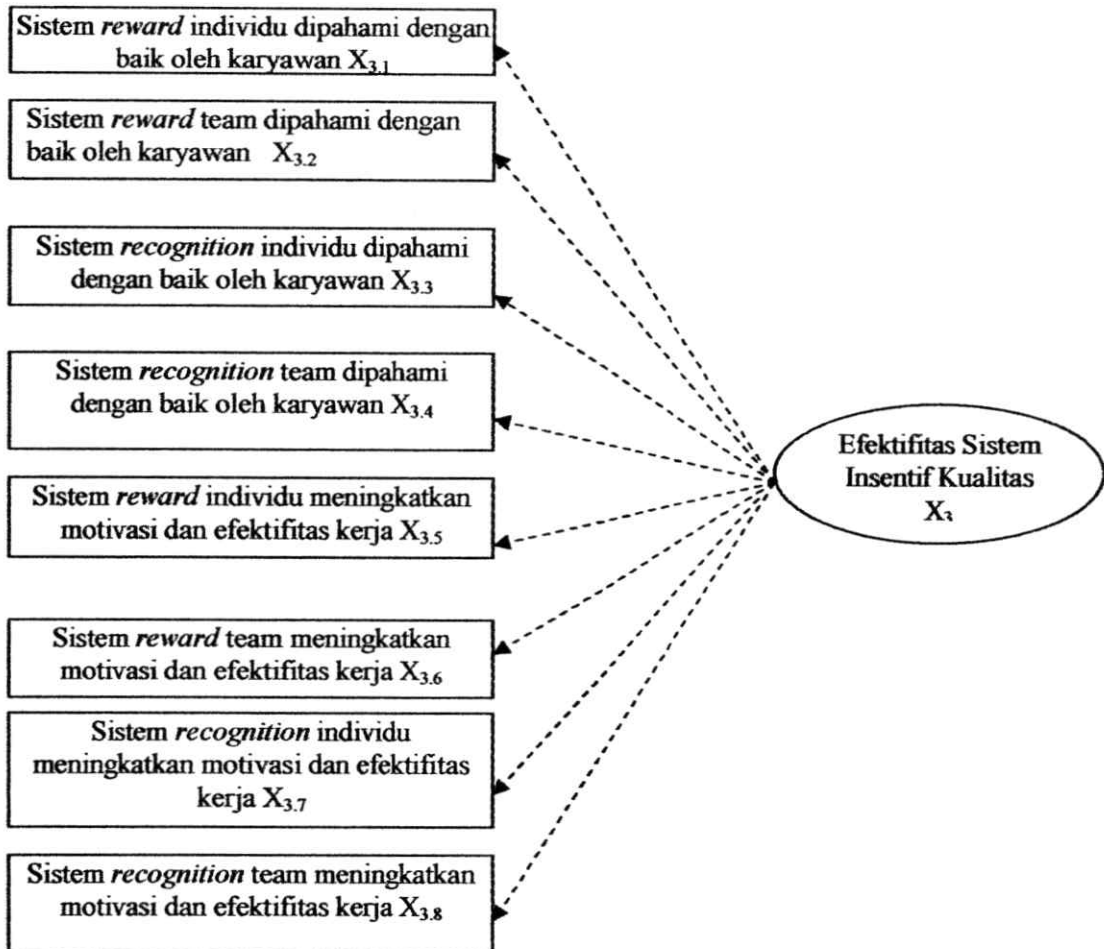
Sumber : Diolah Peneliti, 2008

Gambar 4.2 : *CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS* FREKUENSI UMPAN BALIK

Pengujian apakah variabel-variabel ini dapat digunakan untuk membentuk faktor atau konstruk dilakukan dengan jalan melihat nilai probabilitas (p) dari nilai koefisien lambda (λ). Jika nilai probabilitas (p) koefisien lambda lebih kecil dari nilai α (0,05), maka indikator/dimensi tersebut dapat digunakan membentuk faktor atau konstruk. Begitu pula sebaliknya, jika nilai probabilitas (p) koefisien lambda lebih besar dari α (0.05), maka indikator/dimensi tersebut tidak bisa digunakan untuk

membentuk faktor atau konstruk. Model pengukuran *confirmatory factor analysis* untuk frekuensi umpan balik kualitas organisasi dapat dilihat pada Gambar 4.2.

c. Efektifitas Sistem Insentif Kualitas



Sumber : Diolah Peneliti, 2008

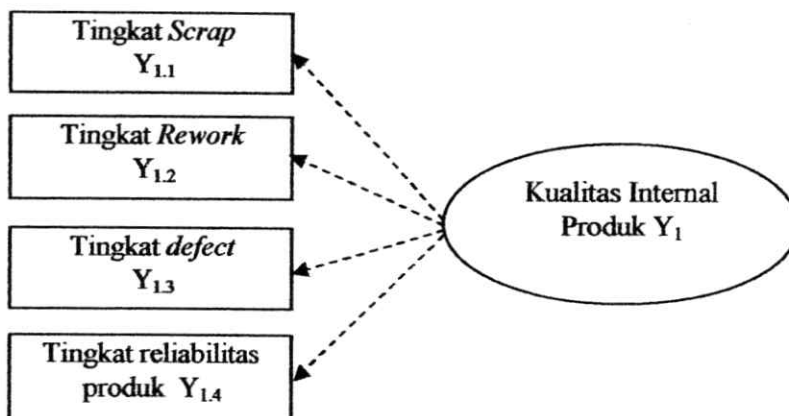
Gambar 4.3 : *CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS* EFEKTIFITAS INSENTIF KUALITAS

Pengujian apakah variabel-variabel ini dapat digunakan untuk membentuk faktor atau konstruk dilakukan dengan jalan melihat nilai probabilitas (p) dari nilai koefisien lambda (λ). Jika nilai probabilitas (p) koefisien lambda lebih kecil dari nilai

α (0,05), maka indikator/dimensi tersebut dapat digunakan membentuk faktor atau konstruk. Begitu pula sebaliknya, jika nilai probabilitas (p) koefisien lambda lebih besar dari α (0,05), maka indikator/dimensi tersebut tidak bisa digunakan untuk membentuk faktor atau konstruk. Adapun model pengukuran *confirmatory factor analysis* untuk penentuan insentif kualitas organisasi dapat dilihat pada Gambar 4.3.

d. Kualitas Internal Produk

Pengujian apakah variabel-variabel ini dapat digunakan untuk membentuk faktor atau konstruk dilakukan dengan jalan melihat nilai probabilitas (p) dari nilai koefisien lambda (λ). Jika nilai probabilitas (p) koefisien lambda lebih kecil dari nilai α (0,05), maka indikator/dimensi tersebut dapat digunakan membentuk faktor atau konstruk. Begitu pula sebaliknya, jika nilai probabilitas (p) koefisien lambda lebih besar dari α (0,05), maka indikator/dimensi tersebut tidak bisa digunakan untuk membentuk faktor atau konstruk. Model pengukuran *confirmatory factor analysis* kualitas internal produk organisasi dapat dilihat pada Gambar 4.4

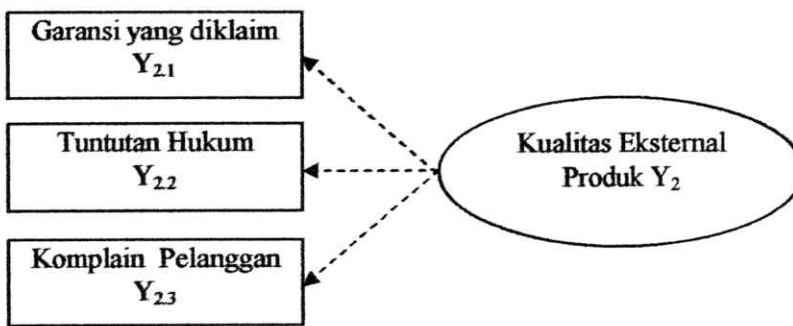


Sumber : Diolah Peneliti, 2008

Gambar 4.4 : *CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS* KUALITAS INTERNAL PRODUK

e. Kualitas Eksternal Produk

Pengujian apakah variabel-variabel ini dapat digunakan untuk membentuk faktor atau konstruk dilakukan dengan jalan melihat nilai probabilitas (p) dari nilai koefisien lambda (λ). Jika nilai probabilitas (p) koefisien lambda lebih kecil dari nilai α (0,05), maka indikator/dimensi tersebut dapat digunakan membentuk faktor atau konstruk. Begitu pula sebaliknya, jika nilai probabilitas (p) koefisien lambda lebih besar dari α (0.05), maka indikator/dimensi tersebut tidak bisa digunakan untuk membentuk faktor atau konstruk. Adapun model pengukuran *confirmatory factor analysis* kualitas eksternal produk organisasi dapat dilihat pada Gambar 4.5



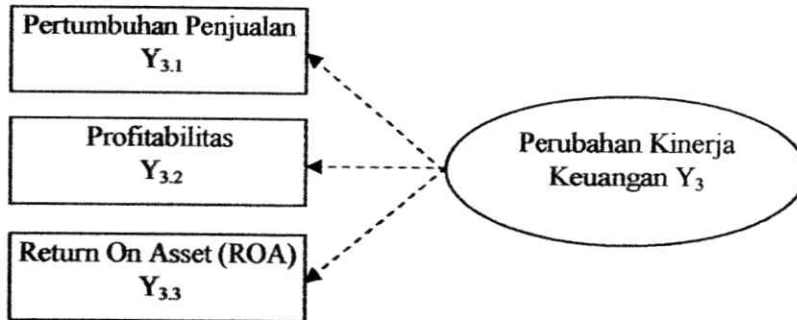
Sumber : Diolah Peneliti, 2008.

Gambar 4.5 : *CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS* KUALITAS EKSTERNAL PRODUK

f. Perubahan Kinerja Keuangan

Pengujian apakah variabel-variabel ini dapat digunakan untuk membentuk faktor atau konstruk dilakukan dengan jalan melihat nilai probabilitas (p) dari nilai koefisien lambda (λ). Jika nilai probabilitas (p) koefisien lambda lebih kecil dari nilai α (0,05), maka indikator/dimensi tersebut dapat digunakan membentuk faktor atau konstruk. Begitu pula sebaliknya, jika nilai probabilitas (p) koefisien lambda lebih

besar dari α (0.05), maka indikator/dimensi tersebut tidak bisa digunakan untuk membentuk faktor atau konstruk. Adapun model pengukuran *confirmatory factor analysis* perubahan kinerja keuangan organisasi dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Sumber : Diolah Peneliti, 2008.

Gambar 4.6 : *CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS* PERUBAHAN KINERJA KEUANGAN

4.6.2. Uji Reliabilitas

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui konsistensi internal dari indikator-indikator sebuah konstruk yang menunjukkan derajat sampai dimana masing-masing indikator itu mengidentifikasi sebuah konstruk atau faktor laten yang umum atau dengan kata lain bagaimana hal-hal yang spesifik saling membantu menjelaskan sebuah fenomena yang umum. Pendekatan yang digunakan adalah menilai besar *composite reliability* serta *variance construct extrated* dari masing-masing konstruk. Nilai batas yang digunakan untuk menilai sebuah tingkat reliabilitas yang dapat diterima adalah 0,7 (maholtra dalam Solimun, 2002:71). Bila penelitian yang dilakukan adalah eksploratori maka nilai dibawah 0,7 pun masih dapat diterima sepanjang disertai dengan alasan-alasan empirik yang terlihat dalam proses eksplorasi.

4.7 Pengujian Hipotesis

Penelitian ini merupakan penelitian atas 6 variabel yaitu tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas, efektifitas sistem insentif kualitas, kualitas internal produk, kualitas eksternal produk, perubahan kinerja keuangan perusahaan manufaktur yang ber SNI produk. Dalam pengujian hipotesis yang diajukan, data yang diperoleh selanjutnya diolah sesuai dengan kebutuhan analisis. Untuk kepentingan pembahasan, data diolah dan dipaparkan berdasarkan prinsip-prinsip statistik deskriptif, sedangkan untuk kepentingan analisis dan pengujian hipotesis digunakan statistik inferensial. Untuk menguji hipotesis digunakan analisis multivariate dengan *Structural Equation Model* (SEM) dengan menggunakan program AMOS 5. Pengujian apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima dilakukan dengan jalan membandingkan nilai probabilitas (p) dengan taraf signifikansi α yang ditentukan sebesar 0,05. Apabila nilai probabilitas (p) lebih kecil dari nilai α (0,05), maka hipotesis tersebut dapat diterima. Begitu pula sebaliknya, jika nilai probabilitas (p) lebih besar dari nilai α (0,05), maka hipotesis tersebut tidak diterima. Namun, sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka terlebih dahulu dilakukan *analysis factor confirmatory* guna melihat dimensi-dimensi yang dapat digunakan untuk membentuk faktor atau konstruk.

4.8. Analisis SEM

Teknik SEM memungkinkan seorang peneliti menguji beberapa variabel endogen sekaligus, dengan beberapa variabel eksogen (Ferdinand, 2002:5). Adapun langkah-langkah untuk melakukan pemodelan SEM adalah :

a. Pengembangan Model Berbasis Konsep dan Teori

Pada prinsipnya menganalisis hubungan kausal antar variabel eksogen dan endogen sekaligus memeriksa validitas dan reliabilitas instrumen penelitian. Langkah awal di dalam SEM adalah pengembangan model hipotetik, yaitu pengembangan model berdasarkan teori dan konsep atau dikenal sebagai pembuatan model dengan pendekatan konfirmatori.

Tabel 4.4
JUSTIFIKASI TEORI UNTUK MODEL KONSEPTUAL PENELITIAN

Keterangan	Hipotesis	Justifikasi Teori
1. Tingkat komunikasi sasaran kualitas berpengaruh signifikan terhadap kualitas internal produk	Hipotesis 1	Harrel <i>and</i> Tuttle (2001), Maiga <i>and</i> Jacobs (2005), Dean <i>and</i> Evans (1994).
2. Frekuensi umpan balik kualitas berpengaruh signifikan terhadap kualitas internal produk	Hipotesis 2	Lawler (1998), Renn <i>and</i> Fedor (2001), Kluger <i>and</i> DeNisi (1996)
3. Efektifitas sistem insentif kualitas berpengaruh signifikan terhadap kualitas internal produk	Hipotesis 3	1. Itner <i>and</i> Larcker (1995 <i>and</i> 1997), Daniel <i>et al.</i> , (1995), Banker <i>et al.</i> (2000).
4. Kualitas internal produk berpengaruh signifikan terhadap kualitas eksternal produk	Hipotesis 4	2. Ahire <i>and</i> Dreyfus (2000), Hardie (1998), Cronin <i>and</i> Taylor (1992), Sim <i>and</i> Killough (1998).
5. Kualitas internal produk berpengaruh signifikan terhadap perubahan kinerja keuangan	Hipotesis 5	Dale <i>and</i> Lightburn (1992), Madu <i>and</i> Kuei (1995), Voss <i>et al.</i> (1995), Gale (1995), Powel (1995), Nagar <i>and</i> Rajan (2001), Maiga <i>and</i> Jacobs (2005).
6. Kualitas eksternal produk berpengaruh signifikan terhadap perubahan kinerja keuangan	Hipotesis 6	Anderson <i>et al.</i> , 1994 <i>and</i> 1997, Ittner <i>and</i> Larcker (1998), Behn <i>and</i> Riley (1999), Jacobs <i>et al.</i> (1998), Shetty (1988)

Sumber : Diolah Peneliti dari berbagai sumber, 2008

Dalam penelitian ini, hal tersebut telah tertuang dalam kerangka konseptual pada bab 3 (tiga). Model persamaan struktural (SEM) merupakan sebuah *confirmatory technique*. Teknik ini merupakan teknik untuk menguji baik teori baru

maupun teori yang sudah dikembangkan yang akan diuji lagi secara empiris. Pengujian ini dapat dilakukan dengan menggunakan SEM, akan tetapi perlu diketahui bahwa SEM tidak digunakan untuk membentuk hubungan kausalitas baru, tetapi digunakan untuk menguji pengembangan kausalitas yang memiliki justifikasi teori. Dalam penelitian ini, justifikasi teori yang digunakan dalam membangun model konseptual penelitian dapat dilihat pada tabel 4.4.

b. Mengkonstruksi Diagram Jalur

Setelah menyusun model berbasis teori, langkah selanjutnya adalah menerjemahkan model tersebut ke dalam diagram jalur (*path diagram*) agar dapat diestimasi dengan menggunakan program AMOS 5. Dalam model struktural dikenal dua variabel, yaitu variabel eksogen dan variabel endogen. Sedangkan untuk persamaan-persamaan struktural (*struktural equations*) yang dirumuskan untuk menyatakan hubungan kausalitas antar berbagai konstruk. Dimana persamaan tersebut pada dasarnya dibangun dengan pedoman sebagai berikut : variabel endogen (terikat) = variabel eksogen + variabel endogen + error (Ferdinand, 2002:167). Variabel eksogen adalah variabel yang nilainya ditentukan diluar model, seperti variabel bebas dan variabel instrumen (juga disebut *predetermined variables*). Sedangkan variabel endogen adalah variabel yang nilainya ditentukan berdasarkan model, seperti variabel tidak bebas.

Persamaan struktural dalam penelitian ini adalah persamaan rekursif dimana memenuhi asumsi-asumsi sebagai berikut :

1. Antara ε_1 saling bebas (independen)
2. Antara ε_1 ε_2 ε_3 dengan X_1 dan X_2 saling bebas

3. Arah pengaruh kausalitas dari variabel endogen adalah searah atau tidak ada variabel endogen yang mempunyai pengaruh bolak balik (resiprokal).

c. Menerjemahkan Diagram Jalur ke Dalam Persamaan

Persamaan yang dihasilkan pada penelitian ini adalah persamaan model Struktural (*structural model*), karena tujuan penelitian ini adalah ingin mengetahui Hubungan kausalitas antar variabel yang diteliti. Persamaan struktural diajukan dalam model konseptual penelitian seperti pada Gambar 3.2 adalah sebagaimana dirinci pada Tabel 4.5

Tabel 4.5
PERSAMAAN STRUKTURAL PENELITIAN

No.	Persamaan Struktural Penelitian
1.	$Y_1 = \beta_{1.1} X_1 + \beta_{1.2} X_2 + \beta_{1.3} X_3 + \varepsilon_1$
2.	$Y_2 = \gamma_{2.1} \cdot Y_1 + \varepsilon_2$
3.	$Y_3 = \gamma_{3.1} \cdot Y_1 + \gamma_{3.2} \cdot Y_2 + \varepsilon_3$

β γ (betha, gamma) koefisien path dari masing-masing variabel

X_1 = Tingkat Komunikasi sasaran kualitas

X_2 = Frekuensi umpan balik kualitas

X_3 = Efektifitas sistem insentif kualitas

Y_1 = Kualitas internal produk

Y_2 = Kualitas internal produk

Y_3 = Perubahan kinerja keuangan

ε = error

d. Memilih Matriks dan Teknik Estimasi

Setelah model dispesifikasikan secara lengkap, langkah berikutnya adalah memilih jenis input (kovarians dan korelasi). Alasan memilih input data *matrix covarians* adalah karena *matrix covarians* memiliki keunggulan dalam menyajikan perbandingan yang valid antara populasi yang berbeda atau sampel yang berbeda. Selain itu *matrix covarians* lebih sesuai untuk memvalidasi hubungan kausal.

Selanjutnya untuk memilih teknik analisis dengan mempertimbangkan ukuran sampel, dapat dilihat pada Tabel 4.6. Setelah memilih matriks input, maka AMOS akan melakukan estimasi *koefisien path*. Dalam melakukan estimasi model, ukuran sampel memegang peranan penting. Dalam program AMOS 5 teknik-teknik estimasi yang tersedia adalah :

- (a) *Maximum Likelihood Estimation* (ML)
- (b) *Generalized Least Square Estimation* (GLS)
- (c) *Unweight Least Square Estimation* (ULS)
- (d) *Scale Free Least Square Estimation* (SLS)
- (e) *Symtotically Distribution-free Estimation* (ADF)

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Maximun Likelihood* (ML). Metode ini dipilih mengingat ukuran sampel adalah antara 100-200

Tabel 4.6
MEMILIH TEKNIK ESTIMASI

Pertimbangan	Teknik yang dipilih	Keterangan
Bila ukuran sampel adalah kecil (100-200) dan asumsi normalitas dipenuhi	ML	ULS dan SLS biasanya tidak menghasilkan uji χ^2 , karena itu tidak menarik perhatian peneliti
Bila asumsi normalitas dipenuhi dan ukuran sampel sampai dengan 200-500	ML dan GLS	Bila ukuran sampel kurang dari 500, hasil GLS cukup baik
Bila asumsi normalitas kurang dipenuhi dan ukuran sampel lebih dari 2500	ADF	ADF kurang cocok bila ukuran sampel kurang dari 2500

Sumber : Ferdinand, 2002:4

e. Menilai Masalah Identifikasi

Masalah identifikasi adalah masalah mengenai ketidakmampuan dari model yang dikembangkan untuk menghasilkan estimasi yang unik. Masalah identifikasi muncul melalui gejala-gejala berikut :

1. Standar *error* untuk satu atau beberapa koefisien adalah sangat besar.
2. Program tidak mampu menghasilkan matrik informasi yang seharusnya disajikan.
3. Muncul angka-angka yang aneh seperti adanya *varians error* yang negatif.
4. Muncul korelasi yang sangat tinggi antar koefisien estimasi yang didapat (misalnya lebih dari 0,9).

f. Evaluasi kriteria *Goodness-of-fit*

Langkah awal yang dilakukan yaitu mengevaluasi apakah data yang digunakan dapat memenuhi asumsi-asumsi SEM. Asumsi-asumsi yang harus dipenuhi dalam prosedur pengumpulan data yang dianalisis dengan SEM adalah

sebagai berikut ukuran sampel, normalitas dan linearitas (mencakup *outliers*, multikolinieritas atau singularitas).

1. Ukuran Sampel

Ukuran sampel yang harus dipenuhi dalam pemodelan SEM adalah minimum berjumlah 100. Selanjutnya menggunakan perbandingan 5 observasi untuk setiap parameter yang diestimasi. Karena itu, bila mengembangkan model dengan 20 parameter maka minimum sampel yang digunakan 100 sampel.

2. Normalitas dan Linieritas

Sebaran data harus dianalisis untuk melihat apakah asumsi normalitas terpenuhi sehingga data dapat diolah lebih lanjut dengan pemodelan SEM. Normalitas dapat diuji dengan melihat gambar histogram data atau dapat diuji dengan model statistik. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *skewness* yang menunjukkan bahwa hampir seluruh variabel normal tingkat signifikansi 0,01 (1%). Hal ini terlihat pada nilai CR dari *skewness* yang berada pada dibawah $\pm 2,58$ (Arbuckle, 1997:78). Nilai multivariat pada uji normalitas adalah koefisien *kurtosis multivariate*, apabila hasil yang diperoleh masih dibawah nilai batas $\pm 2,58$, ini berarti ada data yang digunakan berdistribusi multivariat normal.

3. Angka Ekstrim (*Outliers*)

Outliers adalah observasi yang muncul dengan nilai-nilai ekstrim baik secara Univariat maupun multivariat yaitu yang muncul karena kombinasi karakteristik unik yang dimilikinya dan terlihat sangat jauh berbeda dari observasi-observasi lainnya.

Outliers muncul dengan 4 (empat) kategori, yakni :

- a) *Outliers* muncul karena kesalahan prosedur seperti kesalahan dalam memasukkan data atau kesalahan dalam mengkoding data.
- b) *Outliers* muncul karena keadaan benar-benar khusus yang memungkinkan profil data menjadi lain, tetapi peneliti mempunyai penjelasan mengenai apa yang menyebabkan munculnya nilai ekstrim tersebut.
- c) *Outliers* muncul karena adanya sesuatu alasan tetapi peneliti tidak dapat mengetahui apa penyebab munculnya nilai ekstrim tersebut.
- d) *Outliers* munculnya dalam rentang nilai yang ada, tetapi bila dikombinasikan dengan variabel lain, kombinasinya menjadi tidak lazim atau sangat ekstrim.

Inilah yang disebut multivariat *outliers*.

4. Multikolinearitas (*Multicollinearity*)

Multicollinearity adalah suatu kondisi, dimana terdapat hubungan korelasi yang tinggi antar sebagian atau seluruh variabel independen dalam suatu regresi berganda (Cooper and Emory, 1996:324). *Multicollinearity* dapat dideteksi dari determinan matriks covarian yang sangat kecil memberi indikasi adanya problem *Multicollinearity*.

Langkah berikutnya, setelah asumsi-asumsi SEM terpenuhi maka dilakukan kelayakan model. untuk menguji kelayakan model yang dikembangkan dalam model persamaan struktural ini, maka digunakan beberapa *index* kelayakan model. Menurut Arbuckle (1997:85) AMOS juga digunakan untuk mengidentifikasi model yang diajukan memenuhi kriteria model persamaan struktural yang baik. Adapun kriteria tersebut adalah :

1. Derajat kebebasan (*Degree of Freedom*) harus positif

2. χ^2 – *Chi-Square statistics*

Alat uji paling fundamental untuk mengukur *overall fit* adalah *likelihood ratio Chi-Square statistics*. Model ini dikategorikan baik harus mempunyai *Chi-Square* = 0 berarti tidak ada perbedaan. Tingkat signifikansi penerimaan yang direkomendasikan adalah apabila $p \geq 0,05$ (Hair *et al.*, 1998:389) yang berarti matriks input yang diprediksi tidak berbeda secara statistik.

3. *GFI – Goodness of Fit Index*

Digunakan untuk menghitung proporsi tertimbang dari varians dalam matriks Kovarians sampel yang dijelaskan oleh matriks kovarians populasi yang terestimasi. Index ini mencerminkan tingkat kesesuaian model secara keseluruhan yang dihitung dari residual kuadrat model yang diprediksi dibandingkan dengan data yang sebenarnya. Nilai GFI biasanya dari 0 sampai 1. Semakin besar jumlah sampel penelitian maka nilai GFI semakin besar. Nilai lebih baik mendekati 1 mengindikasikan model yang diuji memiliki kesesuaian baik (Hair *et al.*, 1998:387). Nilai GFI dikatakan baik $\geq 0,90$.

4. *AGFI – Adjusted Goodness of Fit Index*

Menyatakan bahwa GFI adalah analog dari R^2 (*R square*) dalam regresi berganda. *Fit Index* dapat diadjust terhadap *degree of freedom* yang tersedia untuk menguji diterima tidaknya model. Tingkat penerimaan yang direkomendasikan adalah bila mempunyai nilai sama atau lebih besar dari 0,9.

5. *CMIN/DF*

CMIN/DF adalah ukuran yang diperoleh dari nilai *chi-square* dibagi derajat Bebasnya (*degree of freedom*). Menurut Hair *et al.* , (1998:340) nilai yang

Direkomendasikan untuk menerima kesesuaian sebuah model adalah CMIN/DF yang lebih kecil atau sama dengan 2,0 atau 3,0.

6. TLI – *Tucker Lewis Index*

TLI adalah sebuah alternatif *incremental fit index* yang membandingkan sebuah model yang diuji terhadap sebuah *baseline* model. Nilai TLI yang direkomendasikan untuk diterimanya sebuah model adalah ≥ 0.95 dan nilai yang mendekati 1 menunjukkan *a very good fit*. TLI merupakan *index fit* yang kurang dipengaruhi oleh ukuran sampel.

7. CFI – *Comparative Fit Index*

CFI juga dikenal sebagai *Bentler Comparative Index*. CFI merupakan indeks kesesuaian *incremental* yang juga membandingkan model yang diuji dengan *null model*. Indeks ini dikatakan baik untuk mengukur kesesuaian sebuah model karena tidak dipengaruhi oleh ukuran sampel (Hair *et al.*, 1998:289).

Nilai CFI yang direkomendasikan adalah ≥ 0.95 . semakin mendekati 1, maka model semakin baik. Keunggulan indeks ini adalah bahwa besaran ini besarnya tidak dipengaruhi oleh ukuran sampel.

8. RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*)

Nilai RMSEA menunjukkan *goodness of fit* yang diharapkan apabila model diestimasi dalam populasi. Nilai RMSEA yang lebih kecil atau sama dengan 0,08 merupakan indeks untuk dapat diterimanya model yang menunjukkan sebuah *close fit* dari model itu didasarkan *degree of freedom*.

RMSEA merupakan indeks pengukuran yang tidak dipengaruhi oleh besarnya sampel sehingga biasanya indeks ini digunakan untuk mengukur fit model

pada jumlah sampel besar. Indeks-indeks yang digunakan untuk menguji kelayakan sebuah model dapat diringkas dalam Tabel 4.7.

Tabel 4.7
INDEKS GOODNESS OF FIT

<i>Goodness of Fit Index</i>	Cut off Value
<i>Chi square</i>	Diharapkan kecil
<i>Significance</i>	$\geq 0,05$
<i>RMSEA</i>	$\leq 0,08$
<i>GFI</i>	$\geq 0,90$
<i>AGFI</i>	$\geq 0,90$
<i>CMIN/DFT</i>	$\leq 2,00$
<i>TLI</i>	$\geq 0,95$
<i>CFI</i>	$\geq 0,95$

Sumber : Hair *et al.*, (1998:390)

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menguji signifikansi regresi berdasarkan uji F pada $\alpha = 0,05$ pada masing-masing koefisien persamaan, baik secara langsung maupun secara parsial. Setelah dilakukan pengujian terhadap asumsi dasar SEM dan terhadap uji kesesuaian dan uji statistik, langkah berikutnya adalah melakukan modifikasi terhadap model yang tidak memenuhi syarat pengujian yang telah dilakukan. Setelah model diestimasi, residualnya haruslah kecil atau mendekati nol dan distribusi frekuensi dari kovarians residual harus bersifat simetrik (Tabaknick and Fidell, 1997). Hair *et al.*, (1998) memberikan sebuah pedoman untuk mempertimbangkan perlu tidaknya modifikasi terhadap sebuah model, yaitu dengan melihat sejumlah residual yang dihasilkan model. Bila jumlah residual lebih besar dari 5% dari semua residual kovarians yang dihasilkan oleh model, maka modifikasi perlu

dipertimbangkan. Bila ditemukan nilai residual yang dihasilkan oleh model cukup besar ($>2,58$), maka cara lain dalam memodifikasi adalah dengan mempertimbangkan untuk menambah jalur baru terhadap model yang diestimasi. Nilai residual lebih besar atau sama dengan 2,58 diinterpretasikan sebagai signifikan secara statistik pada tingkat 5% dan residual yang signifikan ini menunjukkan adanya *prediction error* yang substansial untuk sepasang indikator.

BAB 5

ANALISIS HASIL PENELITIAN

5.1 Deskripsi Umum Sampel Penelitian

Penyebaran kuesioner dilakukan pada 205 perusahaan manufaktur dengan manajer kualitas atau manajer pabrik sebagai sumber data. Perusahaan manufaktur yang tercatat pada Komite Akreditasi Nasional (KAN) yang memiliki SNI produk berlokasi di Jawa Timur sampai dengan 2007 adalah 205 perusahaan manufaktur. Dari 205 kuesioner yang disebar ada 126 yang kembali tetapi 19 kuesioner diisi tidak lengkap sehingga hanya 107 (52,20%) yang dapat diolah dan dianalisis.

5.2 Deskripsi Variabel

Hasil analisis deskriptif masing-masing variabel penelitian diuraikan sebagai berikut:

1. Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas

Variabel tingkat komunikasi sasaran kualitas (X1) dibentuk oleh 3 (tiga) indikator yang terdiri dari komunikasi target *scrap* (X1.1), komunikasi target *rework* (X1.2), komunikasi target *defect* (X1.3). Gambaran lengkap masing-masing indikator secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 5.1 s/d Tabel 5.6 (halaman 99 s/d 107).

Tabel 5.1
VARIABEL TINGKAT KOMUNIKASI
SASARAN KUALITAS (X1)

Nilai	Item					
	Komunikasi target <i>scrap</i>		Komunikasi target <i>rework</i>		Komunikasi target <i>defect</i>	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
1,00	2	1,87	3	2,80	3	2,80
2,00	12	11,21	27	25,23	18	16,82
3,00	19	17,76	12	11,21	20	18,69
4,00	56	52,34	50	46,73	54	50,47
5,00	18	16,82	15	14,02	12	11,21
Total	107	100	107	100	107	100
Mean	3,71		3,44		3,50	

Sumber : Data primer diolah, 2008

Komunikasi target *scrap* dengan nilai rata-rata 3,71 menunjukkan bahwa perusahaan manufaktur memiliki kecenderungan sering melakukan komunikasi target *scrap*. Komunikasi target *rework* dengan nilai rata-rata 3,44 menunjukkan bahwa perusahaan manufaktur cukup sering melakukan komunikasi target *rework*. Komunikasi target *defect* dengan nilai rata-rata 3,5 menunjukkan bahwa perusahaan manufaktur memiliki kecenderungan sering melakukan komunikasi target *defect*.

2. Frekuensi Umpan Balik Kualitas

Variabel frekuensi umpan balik kualitas (X2) memiliki 9 indikator yang terdiri dari evaluasi *scrap* (X2.1), evaluasi *rework* (X2.2), evaluasi *defect* (X2.3), analisis *scrap* (X2.4), analisis *rework* (X2.5), analisis *defect* (X2.6), penyebaran *scrap* (X2.7), penyebaran *rework* (X2.8) dan penyebaran *defect* (X2.9). Gambaran masing-

masing indikator untuk variabel frekuensi umpan balik kualitas (X2) disajikan pada Tabel 5.2 (halaman 101).

Nilai rata-rata 3,64 menunjukkan perusahaan manufaktur cenderung sering melakukan evaluasi *scrap*. Nilai rata-rata 3,63 menunjukkan perusahaan manufaktur cenderung sering melakukan evaluasi *rework*. Nilai rata-rata 3,64 menunjukkan perusahaan manufaktur cenderung sering melakukan evaluasi *defect*. Nilai rata-rata 3,76 menunjukkan perusahaan manufaktur cenderung sering melakukan analisis *scrap*. Nilai rata-rata 3,69 menunjukkan perusahaan manufaktur cenderung sering melakukan analisis *rework*. Nilai rata-rata 3,42 menunjukkan perusahaan manufaktur cenderung cukup sering melakukan analisis *defect*. Nilai rata-rata 3,50 menunjukkan perusahaan manufaktur cenderung sering melakukan penyebaran data *scrap*. Nilai rata-rata 3,66 menunjukkan perusahaan manufaktur cenderung sering melakukan penyebaran data *rework*. Nilai rata-rata 3,57 menunjukkan perusahaan manufaktur cenderung sering melakukan penyebaran data *defect*.

Tabel 5.2
VARIABEL FREKUENSI UMPAN BALIK KUALITAS

Nilai	Item													
	Evaluasi <i>scrap</i>		Evaluasi <i>rework</i>		Evaluasi <i>defect</i>		Analisis <i>scrap</i>		Analisis <i>rework</i>		Analisis <i>defect</i>		Penyebaran <i>scrap</i>	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1.00	6	5,61	4	3,74	3	2,80	6	5,61	4	3,74	4	3,74	3	2,80
2.00	13	12,15	14	13,08	13	12,15	13	12,15	17	15,89	23	21,50	22	20,56
3.00	15	14,02	17	15,89	20	18,69	10	9,35	10	9,35	15	14,02	14	13,08
4.00	52	48,60	55	51,40	55	51,40	50	46,73	53	49,53	54	50,47	55	51,40
5.00	21	19,63	17	15,89	16	14,95	28	26,17	23	21,50	11	10,28	13	12,15
Total	107	100	107	100	107	100	107	100	107	100	107	100	107	100
Mean	3,64		3,63		3,64		3,76		3,69		3,42		3,50	
													3,66	
													3,57	

3. Efektifitas Sistem Insentif Kualitas

Variabel efektifitas sistem insentif kualitas (X3) memiliki 8 indikator yang terdiri dari sistem *reward* individu dapat dipahami dengan baik oleh karyawan (X3.1), sistem *reward* team dapat dipahami dengan baik oleh karyawan (X3.2), sistem *recognition* individu dapat dipahami dengan baik oleh karyawan (X3.3), sistem *recognition* team dapat dipahami dengan baik oleh karyawan (X3.4), sistem *reward* individu meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja (X3.5), sistem *reward* team meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja (X3.6), sistem *recognition* individu meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja (X3.7), sistem *recognition* team meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja (X3.8). Gambaran masing-masing indikator untuk variabel efektifitas sistem insentif kualitas (X3) disajikan dalam Tabel 5.3 (halaman 104).

Nilai rata-rata 3,76 menunjukkan perusahaan memiliki kecenderungan sistem *reward* individu cukup dapat dipahami dengan baik oleh karyawan. Nilai rata-rata 3,70 menunjukkan perusahaan memiliki kecenderungan sistem *reward* team cukup dapat dipahami dengan baik oleh karyawan. Nilai rata-rata 3,86 menunjukkan perusahaan memiliki kecenderungan sistem *recognition* individu cukup dapat dipahami dengan baik oleh karyawan. Nilai rata-rata 3,93 menunjukkan perusahaan memiliki kecenderungan sistem *recognition* team cukup dapat dipahami dengan baik oleh karyawan. Nilai rata-rata 3,43 menunjukkan perusahaan memiliki kecenderungan sistem *reward* individu dapat meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja. Nilai rata-rata 3,52 menunjukkan perusahaan memiliki kecenderungan *reward* team dapat meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja. Nilai rata-rata 3,65

menunjukkan perusahaan memiliki kecenderungan *recognition* individu dapat meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja. Nilai rata-rata 3,74 menunjukkan perusahaan memiliki kecenderungan *recognition* team dapat meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja.

4. Kualitas Internal Produk

Variabel kualitas internal produk (Y1) memiliki 4 indikator yang terdiri dari tingkat *scrap* (Y1.1), tingkat *rework* (Y1.2), tingkat *defect* (Y1.3), tingkat reliabilitas produk (Y1.4). Gambaran masing-masing item untuk variabel kualitas internal produk (Y1) disajikan pada Tabel 5.4 (halaman 105).

Nilai rata-rata 3,84 menunjukkan perusahaan manufaktur memiliki kecenderungan tingkat *scrap* menurun selama 3 tahun terakhir. Nilai rata-rata 3,92 menunjukkan perusahaan manufaktur memiliki kecenderungan tingkat *rework* menurun selama 3 tahun terakhir. Nilai rata-rata 3,60 menunjukkan perusahaan manufaktur memiliki kecenderungan tingkat *defect* menurun selama 3 tahun terakhir. Nilai rata-rata 3,61 menunjukkan perusahaan manufaktur memiliki kecenderungan tingkat reliabilitas yang meningkat selama 3 tahun terakhir.

Tabel 5.3
VARIABEL EFEKTIFITAS SISTEM INSENTIF KUALITAS

Nilai	Item											
	Reward individu dipahami dengan baik		reward team dipahami dengan baik		recognition individu dipahami dengan baik		recognition team dipahami dengan baik		reward individu meningkatkan motivasi & efektifitas krj		reward team meningkatkan motivasi & efektifitas krj	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1.00	2	1,87	0	0,00	1	0,93	1	0,93	3	2,80	0	0,00
2.00	9	8,41	6	5,61	12	11,21	11	10,28	21	19,63	29	27,10
3.00	22	20,56	33	30,84	12	11,21	16	14,95	15	14,02	5	4,67
4.00	54	50,47	55	51,40	58	54,21	46	42,99	63	58,88	61	57,01
5.00	20	18,69	13	12,15	24	22,43	33	30,84	5	4,67	12	11,21
Total	107	100	107	100	107	100	107	100	107	100	107	100
Mean	3,76		3,70		3,86		3,93		3,43		3,52	
											3,65	
											3,74	

Sumber: Data primer diolah, 2008

Tabel 5.4
VARIABEL KUALITAS INTERNAL PRODUK

Nilai	Item							
	Tingkat scrap		Tingkat rework		Tingkat defect		Tingkat reliabilitas produk	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
1.00	3	2,80	2	1,87	1	0,93	2	1,87
2.00	11	10,28	9	8,41	10	9,35	20	18,69
3.00	18	16,82	16	14,95	27	25,23	15	14,02
4.00	43	40,19	49	45,79	62	57,94	51	47,66
5.00	32	29,91	31	28,97	7	6,54	19	17,76
2Total	107	100	107	100	107	100	107	100
Mean	3,84		3,92		3,60		3,61	

Sumber : Data primer diolah, 2008

5. Kualitas Eksternal Produk

Kualitas eksternal produk (Y2) memiliki 3 indikator yang terdiri dari garansi yang diklaim (Y2.1), tuntutan hukum (Y2.2), komplain pelanggan (Y2.3). Gambaran masing-masing item untuk variabel kualitas eksternal produk (Y2) disajikan pada Tabel 5.5 (halaman 106).

Nilai rata-rata 3,78 menunjukkan perusahaan manufaktur memiliki kecenderungan garansi yang diklaim menurun selama 3 tahun terakhir. Nilai rata-rata 3,69 menunjukkan perusahaan manufaktur memiliki kecenderungan tuntutan hukum menurun selama 3 tahun terakhir. Nilai rata-rata 4,11 menunjukkan perusahaan manufaktur memiliki kecenderungan komplain pelanggan menurun selama 3 tahun terakhir.

Tabel 5.5
VARIABEL KUALITAS EKSTERNAL PRODUK

Nilai	Item					
	Garansi yang Diklaim		Tuntutan Hukum		Komplain Pelanggan	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
1.00	1	0,93	1	0,93	0	0,00
2.00	10	9,35	22	20,56	8	7,48
3.00	17	15,89	8	7,48	7	6,54
4.00	63	58,88	54	50,47	57	53,27
5.00	16	14,95	22	20,56	35	32,71
Total	107	100	107	100	107	100
Mean	3,78		3,69		4,11	

Sumber: Data primer diolah, 2008

6. Perubahan kinerja keuangan

Variabel perubahan kinerja keuangan (Y3) memiliki 3 indikator yang terdiri dari pertumbuhan penjualan (Y3.1), Profitabilitas (Y3.2), ROA (Y3.3). Gambaran masing-masing indikator untuk variabel perubahan kinerja keuangan (Y3) disajikan dalam Tabel 5.6 (halaman 107).

Nilai rata-rata 3,99 menunjukkan perusahaan manufaktur memiliki kecenderungan pertumbuhan penjualan meningkat selama 3 tahun terakhir. Nilai rata-rata 3,66 menunjukkan perusahaan manufaktur memiliki kecenderungan profitabilitas meningkat selama 3 tahun terakhir. Nilai rata-rata 3,79 menunjukkan perusahaan manufaktur memiliki kecenderungan Return on Asset (ROA) yang meningkat selama 3 tahun terakhir.

Tabel 5.6
VARIABEL PERUBAHAN KINERJA KEUANGAN

Nilai	Item					
	Pertumbuhan Penjualan		Profitabilitas		ROA	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
1.00	0	0,00	3	2,80	1	0,93
2.00	1	0,93	13	12,15	11	10,28
3.00	17	15,89	21	19,63	16	14,95
4.00	71	66,36	50	46,73	60	56,07
5.00	18	16,82	20	18,69	19	17,76
Total	107	100	107	100	107	100
Mean	3,99		3,66		3,79	

Sumber: Data primer diolah, 2008

5.3. Validitas dan Reliabilitas

Setelah data terkumpul dilakukan uji validitas dan reliabilitas data. Validitas adalah tingkat akurasi yang dicapai oleh sebuah indikator dalam menilai akuratnya ukuran atas apa yang seharusnya. Unidimensionalitas adalah syarat yang diperlukan untuk analisis reliabilitas dan validasi konstruk (Anderson and Gerbing, 1998). Item-item yang digunakan dalam pengukuran unidimensionalitas yaitu item pertanyaan yang digunakan mengestimasi satu konstruk.

Indikator dari setiap variabel dikatakan valid jika *loading factor* setiap indikator adalah signifikan dan instrumen penelitian disebut valid unidimensional jika nilai GFI > 0,90. Menurut Chin dalam Ghazali (2006:82) *loading factor* atau *lambda value* dikatakan signifikan jika nilai *lambda* atau *loading factor* $\geq 0,50$. Menurut Joreskog and Sorbon (1989:122) indeks GFI lebih besar atau sama dengan 0,90 menunjukkan bahwa tidak ada bukti kalau tidak ada unidimensionalitas. Disisi lain instrumen dikatakan reliabel jika nilai *construct reliability* $\rho > 0,70$. Ringkasan hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian dapat dilihat pada Tabel 5.7 s/d 5.18 (halaman 109 s/d 121).

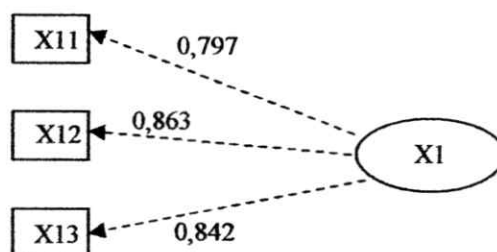
5.3.1 Uji Validitas

Uji validitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner cukup representatif. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan analisis faktor konfirmatori pada masing-masing variabel laten yaitu (X1) Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas, (X2) Frekuensi Umpan Balik Kualitas, (X3) Efektifitas sistem insentif kualitas,

(Y1) Kualitas Internal Produk, (Y2) Kualitas Eksteral Produk, dan (Y3) Perubahan Kinerja Keuangan melalui program AMOS 5.

1. Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas (X1)

Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas (X1) merupakan variabel laten eksogen yang diukur dari 3 (tiga) indikator yaitu Komunikasi target *scrap* (X1.1), Komunikasi target *rework* (X1.2), Komunikasi target *defect* (X1.3). Sehingga untuk mengetahui apakah Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas (X1) merupakan variabel laten digunakan analisis faktor konfirmatori yang hasilnya dengan program AMOS 5 dapat dilihat pada Gambar berikut:



Gambar 5.1
Uji Validitas (X1) Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas

Tabel 5.7
HASIL UJI VALIDITAS INSTRUMEN
TINGKAT KOMUNIKASI SASARAN KUALITAS

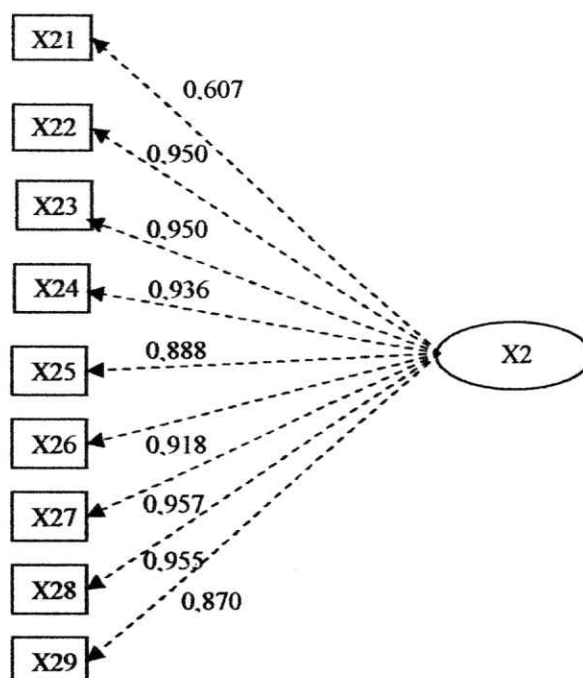
Indikator	Uji Validitas		
	Estimate	P	Keterangan
X1.1	0,797	0,000	Valid
X1.2	0,863	0,000	Valid
X1.3	0,842	0,000	Valid

Sumber: Lampiran 5-a

Hasil pengujian seperti disajikan pada Gambar 5.1 dan Tabel 5.7 (halaman 109) menunjukkan bahwa besarnya nilai loading faktor pada ketiga indikator di atas 0,5. Berdasarkan hasil pengujian validitas dan reliabilitas instrumen pada Tabel 5.7 dapat diketahui bahwa instrumen penelitian untuk variabel tingkat komunikasi sasaran kualitas adalah valid. Dengan demikian terdapat 3 (tiga) indikator yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat komunikasi sasaran kualitas (X1) yaitu komunikasi target *scrap* (X1.1), komunikasi target *rework* (X1.2) dan komunikasi target *defect* (X1.3).

2.Frekuensi Umpan Balik Kualitas

Frekuensi Umpan Balik Kualitas (X2) merupakan variabel laten eksogen yang diukur dari 9 (sembilan) indikator yaitu evaluasi *scrap* (X2.1), evaluasi *rework* (X2.2), evaluasi *defect* (X2.3), analisis *scrap* (X2.4), analisis *rework* (X2.5), analisis *defect* (X2.6), penyebaran data *scrap* (X2.7), penyebaran data *rework* (X2.8) dan penyebaran data *defect* (X2.9). Sehingga untuk mengetahui apakah Frekuensi Umpan Balik Kualitas (X2) merupakan variabel laten digunakan analisis faktor konfirmatori yang hasilnya dengan program AMOS 5 dapat dilihat pada Gambar berikut.



Gambar 5. 2:
Uji Validitas Frekuensi Umpan Balik Kualitas (X2)

Tabel 5.8
HASIL UJI VALIDITAS INSTRUMEN
UNTUK FREKUENSI UMPAN BALIK KUALITAS

Indikator	Uji Validitas		
	Estimate	P	Keterangan
X2.1	0,607	0,000	Valid
X2.2	0,950	0,000	Valid
X2.3	0,950	0,000	Valid
X2.4	0,936	0,000	Valid
X2.5	0,888	0,000	Valid
X2.6	0,918	0,000	Valid
X2.7	0,957	0,000	Valid
X2.8	0,955	0,000	Valid
X2.9	0,870	0,000	Valid

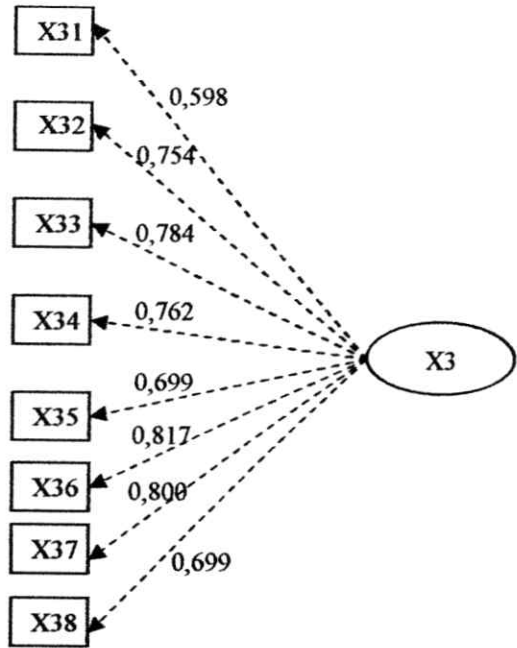
Sumber: Lampiran 5-b

Hasil pengujian seperti disajikan pada Gambar 5.2 dan Tabel 5.8 (halaman 111), menunjukkan bahwa besarnya nilai loading factor pada kesembilan indikator di atas 0,5. Berdasarkan hasil pengujian validitas dan

reliabilitas instrumen pada Tabel 5.8 dapat diketahui bahwa instrumen penelitian untuk variabel frekuensi umpan balik kualitas adalah valid. Dengan demikian terdapat 9 (sembilan) indikator yang dapat digunakan untuk mengukur X2 yaitu evaluasi *scrap* (X2.1), evaluasi *rework* (X2.2), evaluasi *defect* (X2.3), analisis *scrap* (X2.4), analisis *rework* (X2.5), analisis *defect* (X2.6), penyebaran data *scrap* (X2.7), penyebaran data *rework* (X2.8) dan penyebaran data *defect* (X2.9).

3. Efektifitas sistem insentif kualitas

Efektifitas sistem insentif kualitas (X3) merupakan variabel laten eksogen yang diukur dari 8(delapan) indikator yaitu *reward* individu dipahami dengan baik (X3.1), *reward* team dipahami dengan baik (X3.2), *recognition* individu dipahami dengan baik (X3.3), *recognition* team dipahami dengan baik (X3.4), *reward* individu meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja (X3.5), *reward* team meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja (X3.6), *recognition* individu meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja (X3.7) *recognition* team meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja (X3.8). Sehingga untuk mengetahui apakah Efektifitas sistem insentif kualitas (X3) merupakan variabel laten digunakan analisis faktor konfirmatori yang hasilnya dengan program AMOS 5 dapat dilihat pada Gambar berikut:



Gambar 5.3:
Uji Validitas Efektifitas sistem insentif kualitas (X3)

Tabel 5.9
HASIL UJI VALIDITAS INSTRUMEN
UNTUK EFEKTIFITAS SISTEM INSENTIF KUALITAS

Indikator	Uji Validitas		
	Estimate	P	Keterangan
X3.1	0,598	0,000	Valid
X3.2	0,754	0,000	Valid
X3.3	0,784	0,000	Valid
X3.4	0,762	0,000	Valid
X3.5	0,699	0,000	Valid
X3.6	0,817	0,000	Valid
X3.7	0,800	0,000	Valid
X3.8	0,699	0,000	Valid

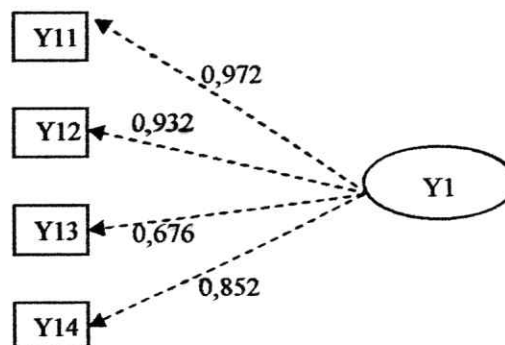
Sumber: Lampiran 5-c

Hasil pengujian seperti disajikan pada Gambar 5.3 dan Tabel 5.9 (halaman 113), menunjukkan bahwa besarnya nilai loading faktor pada keempat indikator semua di atas 0,5. Berdasarkan hasil pengujian validitas dan reliabilitas instrumen pada Tabel 5.9 dapat diketahui bahwa instrumen

penelitian untuk variabel efektifitas sistem insentif kualitas (X3) adalah valid. *reward* individu dipahami dengan baik (X3.1), *reward* team dipahami dengan baik (X3.2), *recognition* individu dipahami dengan baik (X3.3), *recognition* team dipahami dengan baik (X3.4), *reward* individu meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja (X3.5), *reward* team meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja (X3.6), *recognition* individu meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja (X3.7) *recognition* team meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja (X3.8).

4. Kualitas Internal Produk

Kualitas Internal Produk (Y1) merupakan variabel laten endogen intervening yang diukur dari 4(empat) indikator yaitu tingkat *scrap* (Y1.1), tingkat *rework* (Y1.2), tingkat *defect* (Y1.3) dan tingkat reliabilitas produk (Y1.4). Sehingga untuk mengetahui apakah Kualitas Internal Produk (Y1) merupakan variabel laten digunakan analisis faktor konfirmatori yang hasilnya dengan program AMOS 5 dapat dilihat pada Gambar berikut:



Gambar 5.4:
Uji Validitas Kualitas Internal Produk (Y1)

Tabel 5.10
HASIL UJI VALIDITAS INSTRUMEN
UNTUK KUALITAS INTERNAL PRODUK

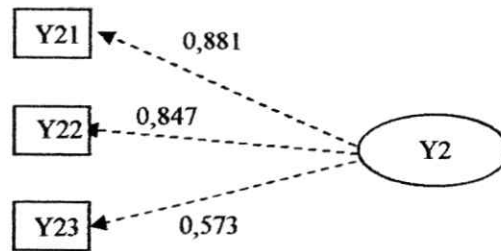
Indikator	Uji Validitas		
	Estimate	P	Keterangan
Y1.1	0,972	0,000	Valid
Y1.2	0,932	0,000	Valid
Y1.3	0,676	0,000	Valid
Y1.4	0,852	0,000	Valid

Sumber: Lampiran 5-d

Hasil pengujian seperti disajikan pada Gambar 5.4 (halaman 114) dan Tabel 5.10 (halaman 115), menunjukkan bahwa besarnya nilai loading faktor pada keempat indikator semua di atas 0,5. Berdasarkan hasil pengujian validitas dan reliabilitas instrumen pada Tabel 5.10 dapat diketahui bahwa instrumen penelitian untuk variabel kualitas internal produk (Y1) adalah valid. Dengan demikian terdapat 4(empat) indikator yang dapat digunakan untuk mengukur Y1 yaitu tingkat *scrap* (Y1.1), tingkat *rework* (Y1.2), tingkat *defect* (Y1.3) dan tingkat reliabilitas produk (Y1.4).

5.Kualitas Eksternal Produk

Kualitas Eksternal Produk (Y2) merupakan variabel laten endogen intervening yang diukur dari 3(tiga) indikator yaitu garansi yang diklaim (Y2.1), tuntutan hukum (Y2.2), Komplain pelanggan (Y2.3). Sehingga untuk mengetahui apakah (Y2) Kualitas Eksternal Produk merupakan variabel laten digunakan analisis faktor konfirmatori yang hasilnya dengan program AMOS 5 dapat dilihat pada Gambar berikut:



Gambar 5.5:
Uji Validitas Kualitas Eksternal Produk (Y2)

Tabel 5.11
HASIL UJI VALIDITAS INSTRUMEN
UNTUK KUALITAS EKSTERNAL PRODUK

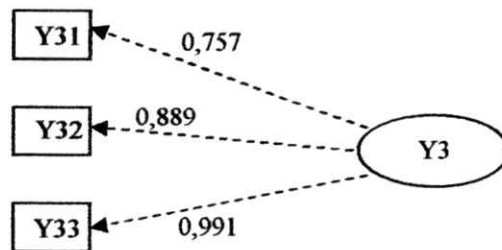
Indikator	Uji Validitas		
	Estimate	P	Keterangan
Y2.1	0,881	0,000	Valid
Y2.2	0,847	0,000	Valid
Y2.3	0,573	0,000	Valid

Sumber : Lampiran 5-e

Hasil pengujian seperti disajikan pada Gambar 5.5 (halaman 116) dan Tabel 5.11 (halaman 116), menunjukkan bahwa besarnya nilai loading faktor pada keempat indikator di atas 0,5. Berdasarkan hasil pengujian validitas dan reliabilitas instrumen pada Tabel 5.11 dapat diketahui bahwa instrumen penelitian untuk variabel kualitas eksternal produk (Y2) adalah valid. Dengan demikian terdapat 3(tiga) indikator yang dapat digunakan untuk mengukur Y2 yaitu indikator garansi yang diklaim (Y2.1), tuntutan hukum (Y2.2), Komplain pelanggan (Y2.3).

6. Perubahan Kinerja Keuangan

Perubahan Kinerja Keuangan merupakan variabel laten endogen tergantung yang diukur dari 3(tiga) indikator yaitu pertumbuhan penjualan (Y3.1), profitabilitas (Y3.2), ROA (Y3.3). Sehingga untuk mengetahui apakah Perubahan kinerja keuangan (Y3) merupakan variabel laten digunakan analisis faktor konfirmatori yang hasilnya dengan program AMOS 5 dapat dilihat pada Gambar berikut:



Gambar 5.6:
Uji Validitas (Y3) Perubahan kinerja keuangan

Tabel 5.12
HASIL UJI VALIDITAS INSTRUMEN
UNTUK PERUBAHAN KINERJA KEUANGAN

Indikator	Uji Validitas		
	Estimate	P	Keterangan
Y3.1	0,757	0,000	Valid
Y3.2	0,889	0,000	Valid
Y3.3	0,991	0,000	Valid

Sumber: Lampiran 5-f

Hasil pengujian seperti disajikan pada Gambar 5.6 (halaman 117) dan Tabel 5.12 (halaman 117), menunjukkan bahwa besarnya nilai loading faktor pada ketiga indikator di atas 0,5. Berdasarkan hasil pengujian validitas dan reliabilitas instrumen pada Tabel 5.12 dapat diketahui bahwa instrumen penelitian untuk variabel perubahan kinerja keuangan (Y3)

adalah valid. Dengan demikian terdapat 3(tiga) indikator yang dapat digunakan untuk mengukur Y3 yaitu pertumbuhan penjualan (Y3.1), profitabilitas (Y3.2), ROA (Y3.3).

5.3.2 Uji Reliabilitas

Uji alat ukur (kuesioner) yang kedua adalah *Reliabel*, yaitu indeks yang menunjukkan sejauh mana alat ukur dapat diandalkan atau dapat dipercaya. Reliabilitas adalah ukuran konsistensi internal dari indikator-indikator sebuah variabel bentukan yang menunjukkan derajat sampai dimana masing-masing indikator itu mengindikasikan sebuah variabel laten yang umum. Pada penelitian ini dalam menghitung reliabilitas menggunakan *composite (contract) reliability* dengan *cut off value* adalah minimal 0,7. Secara rinci pengujian reliabilitas pada masing-masing variabel laten adalah disajikan pada Tabel 5.13 s/d 5.18 (halaman 118 s/d 121).

Tabel 5.13

**UJI RELIABILITAS PADA TINGKAT KOMUNIKASI
SASARAN KUALITAS (X1)**

X1	Loading (λ)	λ^2	$1 - \lambda^2$	CR
X11	0,797	0,635209	0,364791	0,872954
X12	0,863	0,744769	0,255231	
X13	0,842	0,708964	0,291036	
Jumlah	2,502		0,911058	

Sumber: Lampiran 5-a diolah

Dari Tabel 5.13 tersebut di atas, ternyata variabel laten tingkat komunikasi sasaran kualitas (X1) memberikan nilai CR sebesar 0,873 di atas nilai *cut-off* nya sebesar 0,7 sehingga dapat dikatakan X1 reliabel.

Tabel 5.14
UJI RELIABILITAS PADA FREKUENSI UMPAN
BALIK KUALITAS (X2)

X2	Loading (λ)	λ^2	$1 - \lambda^2$	CR
X21	0,607	0,368449	0,631551	0,973813
X22	0,950	0,902500	0,097500	
X23	0,950	0,902500	0,097500	
X24	0,936	0,876096	0,123904	
X25	0,888	0,788544	0,211456	
X26	0,918	0,842724	0,157276	
X27	0,957	0,915849	0,084151	
X28	0,955	0,912025	0,087975	
X29	0,870	0,756900	0,243100	
Jumlah	8,031		1,73441	

Sumber: Lampiran 5-b diolah

Dari Tabel 5.14 tersebut di atas, ternyata variabel frekuensi umpan balik kualitas (X2) memberikan nilai CR sebesar 0,974 di atas nilai *cut-off* nya sebesar 0,7 sehingga dapat dikatakan X2 reliabel.

Tabel 5.15
UJI RELIABILITAS PADA EFEKTIFITAS
SISTEM INSENTIF KUALITAS (X3)

X3	Loading (λ)	λ^2	$1 - \lambda^2$	CR
X31	0,598	0,357604	0,642396	0,906791
X32	0,754	0,568516	0,431484	
X33	0,784	0,614656	0,385344	
X34	0,762	0,580644	0,419356	
X35	0,699	0,488601	0,511399	
X36	0,817	0,667489	0,332511	
X37	0,800	0,640000	0,360000	
X38	0,699	0,488601	0,511399	
Jumlah	5,913		3,593890	

Sumber: Lampiran 5-c diolah

Dari Tabel 5.15 tersebut di atas, ternyata variabel laten efektifitas sistem insentif kualitas (X3) memberikan nilai CR sebesar 0,907 tepat pada nilai *cut-off* nya sebesar 0,7 sehingga dapat dikatakan X3 reliabel.

Tabel 5.16
UJI RELIABILITAS PADA KUALITAS
INTERNAL PRODUK (Y1)

Y1	Loading (λ)	λ^2	$1 - \lambda^2$	CR
Y11	0,972	0,944784	0,055216	0,921477
Y12	0,932	0,868624	0,131376	
Y13	0,676	0,456976	0,543024	
Y14	0,852	0,725904	0,274096	
Jumlah	3,432		1,00371	

Sumber: Lampiran 5-d diolah

Dari Tabel 5.16 tersebut di atas, ternyata variabel laten kualitas internal produk (Y1) memberikan nilai CR sebesar 0,921 tepat pada nilai *cut-off* nya sebesar 0,7 sehingga dapat dikatakan Y1 reliabel.

Tabel 5.17
UJI RELIABILITAS PADA KUALITAS
EKSTERNAL PRODUK (Y2)

Y2	Loading (λ)	λ^2	$1 - \lambda^2$	CR
Y21	0,881	0,776161	0,223839	0,817989
Y22	0,847	0,717409	0,282591	
Y23	0,573	0,328329	0,671671	
Jumlah	2,301		1,17810	

Sumber: Lampiran 5-e diolah

Dari Tabel 5.17 tersebut di atas, ternyata variabel laten kualitas eksternal produk (Y2) memberikan nilai CR sebesar 0,818 di atas nilai *cut-off* nya sebesar 0,7 sehingga dapat dikatakan Y2 reliabel.

Tabel 5.18
UJI RELIABILITAS
PADA PERUBAHAN KINERJA KEUANGAN (Y3)

Y3	Loading (λ)	λ^2	$1 - \lambda^2$	CR
Y31	0,757	0,573049	0,426951	0,913969
Y32	0,889	0,790321	0,209679	
Y33	0,991	0,982081	0,017919	
Jumlah	2,637		0,654549	

Sumber: Lampiran 5-f diolah

Dari Tabel 5.18 tersebut di atas, ternyata variabel laten perubahan kinerja keuangan (Y3) memberikan nilai CR sebesar 0,914 di atas nilai *cut-off* nya sebesar 0,7 sehingga dapat dikatakan Y3 reliabel.

5.4. Uji Asumsi SEM

Sebelum dilakukan analisis data dengan menggunakan model persamaan struktural, terlebih dahulu akan dilakukan pengujian asumsi yang meliputi: pengujian ukuran sampel, validitas, reliabilitas, multikolinieritas dan singularitas.

5.4.1 Ukuran Sampel

Besar ukuran sampel memiliki peran penting dalam interpretasi hasil SEM. Ukuran sampel minimal menurut Hair *et al.* Seperti dikutip dalam Ferdinand (2000:43) yang menyatakan bahwa ukuran sampel (data observasi) yang sesuai adalah berjumlah antara 100 sampai 200 minimal menggunakan perbandingan 5 dan maksimal 10 observasi untuk setiap estimasi parameter. Studi ini menggunakan 107 unit sampel, yang berarti asumsi untuk ukuran sampel telah terpenuhi.

5.4.2 Asumsi Normalitas Data

Dilakukan dengan mengamati nilai kritis hasil pengujian *assessment of normality* dari program AMOS 5. Tujuan uji normalitas adalah mengetahui apakah distribusi sebuah data mengikuti dan mendekati distribusi normal dan dapat diuji dengan menggunakan metode statistik atau melalui gambar histogram. Normalitas dari data merupakan salah satu syarat dalam pemodelan *Structural Equation Modeling* (SEM). Pengujian normalitas ditekankan pada data multivariat dengan melihat nilai skewness, kurtosis, dan secara statistik dapat dilihat dari nilai *Critical Ratio* (CR). Jika digunakan tingkat signifikansi sebesar 5 persen, maka nilai CR yang berada di antara -1,96 sampai dengan 1,96 ($-1,96 \leq CR \leq 1,96$) dikatakan data berdistribusi normal, baik secara univariat maupun multivariat.

Hasil secara lengkap mengenai pengujian normalitas data pada seluruh variabel penelitian dapat dilihat pada Lampiran 6-a. Pada Lampiran 6-a, nilai CR multivariat sebesar 1,815 dan nilai ini terletak diantara -1,96 sampai dengan 1,96, sehingga dapat dikatakan bahwa data multivariat normal.

5.4.3 Uji multikolinearitas atau singularitas

Multikolinearitas dapat dilihat melalui determinan matriks kovarians. Nilai determinan yang sangat kecil atau mendekati nol menunjukkan indikasi terdapatnya masalah multikolinearitas atau singularitas, sehingga tidak dapat digunakan untuk penelitian. Hasil penelitian memberikan nilai *Determinant of sample covariance matrix* sebesar 31,345612 (Lampiran 6-a). Nilai ini jauh dengan angka nol

sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas dan singularitas pada data yang dianalisis.

5.4.4 Uji Outlier

Outlier adalah kondisi observasi yang muncul dengan nilai-nilai ekstrim secara *univariate* maupun *multivariate*, yaitu yang muncul karena kombinasi karakteristik unik yang dimilikinya dan terlihat sangat jauh dari observasi-observasi yang lainnya. Apabila terjadi outlier dapat dilakukan *treatment* khusus pada outliernya asal diketahui bagaimana munculnya outlier tersebut.

Hasil uji outlier pada penelitian ini disajikan pada *Mahalanobis distance* atau *Mahalanobis d-squared*. Nilai Mahalanobis yang lebih besar dari Chi-square tabel atau nilai $p1 < 0,01$ dikatakan observasi yang outlier. Pada penelitian ini ada 2 (dua) observasi yang outlier, karena di bawah 5 persen dari observasi, maka dapat dikatakan tidak terjadi outlier.

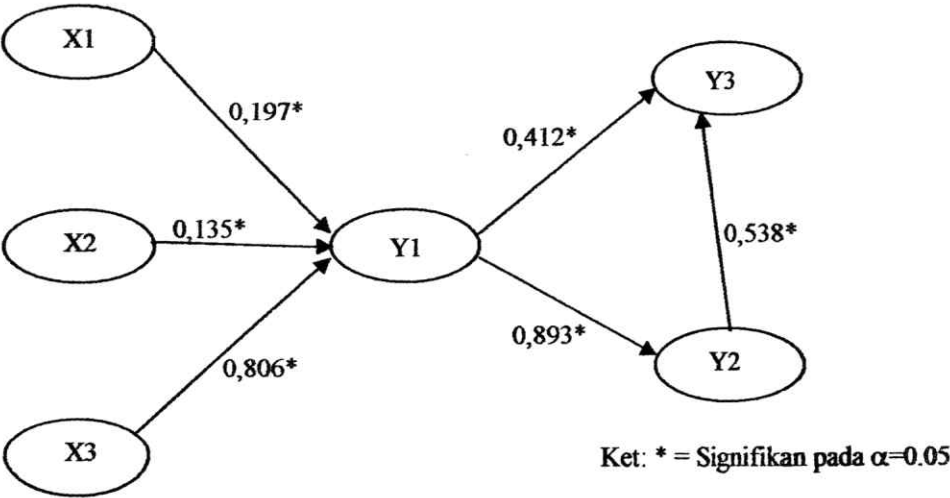
5.5 Hasil Analisis SEM

Hasil pengujian model persamaan struktural (*structural equation modeling*) dengan program Amos 5 memberikan hasil seperti yang disajikan pada Tabel 5.19 (halaman 123). Pada Tabel 5.19 tersebut ditunjukkan bahwa 8 (delapan) kriteria yang digunakan untuk menilai layak tidaknya sebuah model. Setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas pada semua variabel laten maka variabel laten tersebut dapat dilanjutkan dalam analisis dengan bentuk persamaan tersaji sebagai berikut:

Tabel 5.19
HASIL PENGUJIAN PENGARUH TINGKAT KOMUNIKASI
SASARAN, FREKUENSI UMPAN BALIK, EFEKTIFITAS SISTEM
INSENTIF KUALITAS TERHADAP KUALITAS INTERNAL DAN
EKSTERNAL PRODUK SERTA PERUBAHAN KINERJA
KEUANGAN

Kriteria	Nilai Cut – Off	Hasil Perhitungan	Keterangan
Chi – Square	Diharapkan kecil	411,369	χ^2 dengan df = 399 adalah 446,574
Significance Probability	$\geq 0,05$	0,052	Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,072	Baik
GFI	$\geq 0,90$	0,942	Baik
AGFI	$\geq 0,90$	0,908	Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	1,031	Baik
TLI	$\geq 0,95$	0,957	Baik
CFI	$\geq 0,95$	0,962	Baik

Sumber: Lampiran 7-a diolah



Gambar 5.7:
Hubungan Eksogen Terhadap Endogen

Berdasarkan hasil analisis SEM, hubungan kausalitas antar variabel maka pengujian hipotesis dapat dijelaskan pada Tabel 5.20 sebagai berikut

Dari uraian sebelumnya telah dijelaskan tentang indikator yang dapat menunjang diterima atau tidaknya suatu hipotesis. Berdasarkan Tabel 5.20 (halaman 126), interpretasi masing-masing koefisien jalur adalah sebagai berikut:

1. Pengujian Hipotesis 1

Hasil perhitungan AMOS 5 yang disajikan pada Tabel 5.20 (halaman 126) menunjukkan bahwa Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kualitas Internal Produk (Y1). Hal ini terlihat dari koefisien jalur yang bertanda positif sebesar 0,197 dengan nilai C.R. sebesar 2,927 dan diperoleh probabilitas signifikansi (p) sebesar 0,003 yang lebih kecil dari taraf signifikansi (α) yang ditentukan sebesar 0,05. Dengan demikian hipotesis penelitian yang menyatakan tingkat komunikasi sasaran kualitas (X1) berpengaruh secara langsung pada kualitas internal produk (Y1) terbukti. Besarnya pengaruh langsung dari tingkat komunikasi sasaran kualitas (X1) terhadap kualitas internal produk (Y1) sebesar 0,197, yang berarti setiap ada kenaikan satu satuan tingkat komunikasi sasaran kualitas (X1) maka akan menaikkan kualitas internal produk (Y1) sebesar 0,197 satuan.

Tabel 5.20
KOEFISIEN JALUR, CR DAN PROBABILITAS SIGNIFIKAN
HASIL PENGUJIAN PENGARUH TINGKAT KOMUNIKASI
SASARAN, FREKUENSI UMPAN BALIK, EFEKTIFITAS SISTEM
INSENTIF KUALITAS TERHADAP KUALITAS INTERNAL DAN
EKSTERNAL PRODUK SERTA PERUBAHAN KINERJA
KEUANGAN PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI JAWA TIMUR

Variabel	Koefisien	C.R.	Prob.	Keterangan
Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas (X1) → Kualitas Internal Produk (Y1)	0,197	2,927	0,003	Signifikan
Frekuensi Umpan Balik Kualitas (X2) → Kualitas Internal Produk (Y1)	0,135	2,173	0,030	Signifikan
Efektifitas sistem insentif kualitas (X3) → Kualitas Internal Produk (Y1)	0,806	8,651	0,000	Signifikan
Kualitas Internal Produk (Y1) → Kualitas Eksternal Produk (Y2)	0,893	9,198	0,000	Signifikan
Kualitas Internal Produk (Y1) → Perubahan kinerja keuangan (Y3)	0,412	2,158	0,031	Signifikan
Kualitas Eksternal Produk (Y2) → Perubahan kinerja keuangan (Y3)	0,538	2,596	0,009	Signifikan

Sumber: Lampiran 7-b diolah

2. Pengujian Hipotesis 2

Hasil perhitungan AMOS 5 yang disajikan pada Tabel 5.20 (halaman 126) menunjukkan bahwa Frekuensi Umpan Balik Kualitas (X2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kualitas Internal Produk (Y1).

Hal ini terlihat dari koefisien jalur yang bertanda positif sebesar 0,135 dengan nilai C.R. sebesar 2,173 dan diperoleh probabilitas signifikansi (p) sebesar 0,030 yang lebih kecil dari taraf signifikansi (α) yang ditentukan sebesar 0,05. Dengan demikian hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa frekuensi umpan balik kualitas (X2) berpengaruh secara langsung pada kualitas internal produk (Y1) terbukti. Besarnya pengaruh langsung dari frekuensi umpan balik kualitas (X2) terhadap kualitas internal produk (Y1) sebesar 0.135 satuan, yang berarti setiap ada kenaikan satu satuan frekuensi umpan balik kualitas (X2) maka akan menaikkan kualitas internal produk (Y1) sebesar 0,135 satuan

3. Pengujian Hipotesis 3

Hasil perhitungan AMOS 5 yang disajikan pada Tabel 5.20 (halaman 126) menunjukkan bahwa Efektifitas sistem insentif kualitas (X3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kualitas Internal Produk (Y1). Hal ini terlihat dari koefisien jalur yang bertanda positif sebesar 0,806 dengan nilai C.R. sebesar 8,651 dan diperoleh probabilitas signifikansi (p) sebesar 0,000 yang lebih kecil dari taraf signifikansi (α) yang ditentukan sebesar 0,05. Dengan demikian hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa efektifitas sistem insentif kualitas (X3) berpengaruh secara langsung pada kualitas internal produk (Y1) adalah terbukti. Besarnya pengaruh langsung dari efektifitas sistem insentif kualitas (X3) terhadap kualitas internal produk (Y1) sebesar 0,806, yang berarti setiap ada kenaikan satu satuan efektifitas sistem insentif kualitas (X3), maka akan menaikkan kualitas internal produk (Y1) sebesar 0,806 satuan

4. Pengujian Hipotesis 4

Hasil perhitungan AMOS 5 yang disajikan pada Tabel 5.20 (halaman 126) menunjukkan bahwa Kualitas Internal Produk (Y1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kualitas Eksternal Produk (Y2). Hal ini terlihat dari koefisien jalur yang bertanda positif sebesar 0,893 dengan nilai C.R. sebesar 9,198 dan diperoleh probabilitas signifikansi (p) sebesar 0,000 yang lebih kecil dari taraf signifikansi (α) yang ditentukan sebesar 0,05. Dengan demikian hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa kualitas internal produk (Y1) berpengaruh secara langsung pada kualitas eksternal produk (Y2) terbukti. Besarnya pengaruh langsung dari kualitas internal produk (Y1) terhadap kualitas eksternal produk (Y2) sebesar 0,893, yang berarti setiap ada kenaikan satu satuan kualitas internal produk (Y1) maka akan menaikkan kualitas eksternal produk (Y2) sebesar 0,893 satuan.

5. Pengujian Hipotesis 5

Hasil perhitungan AMOS 5 yang disajikan pada Tabel 5.20 (halaman 126) menunjukkan bahwa Kualitas Internal Produk (Y1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Perubahan kinerja keuangan (Y3). Hal ini terlihat dari koefisien jalur yang bertanda positif sebesar 0,412 dengan nilai C.R. sebesar 2,158 dan diperoleh probabilitas signifikansi (p) sebesar 0,031 yang lebih kecil dari taraf signifikansi (α) yang ditentukan sebesar 0,05. Dengan demikian hipotesis penelitian yang menyatakan kualitas internal produk (Y1) berpengaruh secara langsung pada perubahan kinerja keuangan (Y3) terbukti. Besarnya pengaruh

langsung dari kualitas internal produk (Y1) terhadap perubahan kinerja keuangan (Y3) sebesar 0,412, yang berarti setiap ada kenaikan satu satuan kualitas internal produk (Y1) maka akan menaikkan perubahan kinerja keuangan (Y3) sebesar 0,412 satuan.

6. Pengujian Hipotesis 6

Hasil perhitungan AMOS 5 yang disajikan pada Tabel 5.20 (halaman 126) menunjukkan bahwa kualitas Eksternal Produk (Y2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Perubahan kinerja keuangan (Y3). Hal ini terlihat dari koefisien jalur yang bertanda positif sebesar 0,538 dengan nilai C.R. sebesar 2,596 dan diperoleh probabilitas signifikansi (p) sebesar 0,009 yang lebih kecil dari taraf signifikansi (α) yang ditentukan sebesar 0,05. Dengan demikian hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa kualitas eksternal produk (Y2) berpengaruh secara langsung pada perubahan kinerja keuangan (Y3) terbukti. Besarnya pengaruh langsung dari kualitas eksternal produk (Y2) terhadap perubahan kinerja keuangan (Y3) sebesar 0,538, yang berarti setiap ada kenaikan satu satuan kualitas eksternal produk (Y2) maka akan menaikkan perubahan kinerja keuangan (Y3) sebesar 0,538 satuan.

5.6. Pengaruh Antar Variabel Penelitian

Dalam persamaan struktural yang melibatkan banyak variabel dan jalur antar variabel terdapat pengaruh antar variabel yang meliputi

pengaruh langsung, pengaruh tidak langsung dan pengaruh total. Untuk itu akan dibahas secara rinci masing-masing pengaruh tersebut di atas.

5.6.1 Pengaruh Langsung Antar Variabel Penelitian

Hubungan langsung terjadi antara variabel laten eksogen Tingkat komunikasi Sasaran Kualitas (X1), Frekuensi Umpan Balik Kualitas (X2), Efektifitas sistem insentif kualitas (X3) dengan variabel laten endogen penengah Kualitas Internal Produk (Y1), Kualitas Eksternal Produk (Y2) dan variabel laten endogen tergantung Perubahan kinerja keuangan (Y3). Tabel berikut ini menyajikan hasil *direct* mengenai hubungan langsung yang terjadi di antara variabel – variabel laten eksogen dan endogen :

Tabel 5.21
PENGARUH LANGSUNG VARIABEL PENELITIAN

Pengaruh Langsung		Variabel Endogen		
		Kualitas Internal Produk (Y1)	Kualitas Eksternal Produk (Y2)	Perubahan Kinerja Keuangan (Y3)
Variabel Eksogen	Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas (X1)	0,197	0,000	0,000
	Frekuensi Umpan Balik Kualitas (X2)	0,135	0,000	0,000
	Efektifitas sistem insentif kualitas (X3)	0,806	0,000	0,000
	Kualitas Internal Produk (Y1)	0,000	0,893	0,412
	Kualitas Eksternal Produk (Y2)	0,000	0,000	0,538

Sumber: Lampiran 7-b diolah

Dari tabel 5.21 (halaman 130), dapat dijelaskan besar pengaruh langsung (*direct effects*) dari variabel laten eksogen terhadap variabel laten endogen. Tingkat komunikasi sasaran kualitas (X1) berpengaruh langsung pada kualitas internal produk (Y1) sebesar 0,197, frekuensi umpan balik kualitas (X2) berpengaruh langsung pada kualitas internal produk (Y1) sebesar 0,135 dan Efektifitas sistem insentif kualitas (X3) berpengaruh langsung pada kualitas internal produk (Y1) sebesar 0,806. Selanjutnya kualitas Internal produk (Y1) memberikan pengaruh langsung pada kualitas eksternal produk (Y2) sebesar 0,893, Kualitas internal produk (Y1) memberikan pengaruh langsung pada perubahan kinerja keuangan (Y3) sebesar 0,412 dan yang terakhir kualitas eksternal produk (Y2) memberikan efek langsung pada perubahan kinerja keuangan (Y3) sebesar 0,538. Efek langsung terbesar pada kualitas internal produk (Y1) adalah pada efektifitas sistem insentif kualitas (X3). Ini artinya bahwa variabel efektifitas sistem insentif kualitas memberi kontribusi yang besar dalam mempengaruhi kualitas internal produk dibanding elemen *management control system* yang lain yaitu tingkat komunikasi sasaran kualitas dan frekuensi umpan balik kualitas. Efek langsung terbesar dari semua hubungan variabel yang ada adalah hubungan kualitas internal produk (Y1) pada kualitas eksternal produk (Y2). Ini berarti bahwa variabel laten tersebut memberi kontribusi yang besar dalam mempengaruhi kualitas eksternal produk (Y2).

5.6.2. Pengaruh Tidak Langsung Antar Variabel Penelitian

Hubungan tidak langsung terjadi antara variabel laten eksogen Tingkat komunikasi sasaran Kualitas (X1), Frekuensi Umpan Balik Kualitas (X2), Efektivitas sistem insentif kualitas (X3) dengan variabel laten endogen penengah Kualitas Internal Produk (Y1), Kualitas Eksternal Produk (Y2) dan variabel laten endogen tergantung Perubahan kinerja keuangan (Y3). Pengujian pengaruh tidak langsung dilakukan dengan melihat hasil pengujian jalur-jalur yang dilalui, jika semua jalur yang dilalui signifikan maka pengaruh tidak langsungnya juga signifikan.

Tabel berikut ini menyajikan hasil *indirect* mengenai hubungan tidak langsung yang terjadi di antara variabel – variabel laten eksogen dan endogen

Tabel 5.22
PENGARUH TIDAK LANGSUNG VARIABEL PENELITIAN

Pengaruh Tidak Langsung		Variabel Endogen		
		Kualitas Internal Produk (Y1)	Kualitas Eksternal Produk (Y2)	Perubahan Kinerja Keuangan (Y3)
Variabel Eksogen	Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas (X1)	0,000	0,175	0,175
	Frekuensi Umpan Balik Kualitas (X2)	0,000	0,121	0,120
	Efektivitas sistem insentif kualitas (X3)	0,000	0,720	0,719
	Kualitas Internal Produk (Y1)	0,000	0,000	0,480
	Kualitas Eksternal Produk (Y2)	0,000	0,000	0,000

Sumber: Lampiran 7-b diolah

Dari tabel 5.22 (halaman 132), dapat dijelaskan besar pengaruh tidak langsung (*indirect effects*) dari variabel laten eksogen terhadap variabel laten endogen. Tingkat komunikasi sasaran kualitas (X1) berpengaruh tidak langsung pada kualitas eksternal produk (Y2) sebesar 0,175, frekuensi umpan balik kualitas (X2) berpengaruh tidak langsung pada kualitas eksternal produk (Y2) sebesar 0,121, efektifitas sistem insentif kualitas (X3) berpengaruh tidak langsung pada kualitas eksternal produk (Y2) sebesar 0,720. Selanjutnya tingkat komunikasi sasaran kualitas (X1) berpengaruh tidak langsung pada perubahan kinerja keuangan (Y3) sebesar 0,175, frekuensi umpan balik kualitas (X2) berpengaruh tidak langsung perubahan kinerja keuangan (Y3) sebesar 0,120, efektifitas sistem insentif kualitas (X3) berpengaruh tidak langsung pada perubahan kinerja keuangan (Y3) sebesar 0,719. Kualitas internal produk (Y1) berpengaruh tidak langsung pada perubahan kinerja keuangan (Y3) melalui mediasi kualitas eksternal produk (Y2) adalah sebesar 0,480. Dari hasil perhitungan dapat dilihat bahwa pengaruh tidak langsung efektifitas sistem insentif kualitas (X1) terhadap perubahan kinerja keuangan (Y3) paling besar terjadi ketika di mediasi oleh kualitas internal produk (Y1) dan kualitas eksternal produk (Y2).

5.6.3 Pengaruh Total Antar Variabel Penelitian

Pengaruh total merupakan penjumlahan pengaruh langsung dan tidak langsung antara variabel laten eksogen Tingkat Komunikasi Sasaran

Kualitas (X1), Frekuensi Umpan Balik Kualitas (X2), Efektifitas sistem insentif kualitas (X3) dengan variabel laten endogen penengah Kualitas Internal Produk (Y1), Kualitas Eksternal Produk (Y2) dan variabel laten endogen tergantung Perubahan kinerja keuangan (Y3).

Tabel berikut ini menyajikan hasil total mengenai hubungan langsung dan tidak langsung yang terjadi di antara variabel – variabel laten eksogen dan endogen .

Tabel 5.23
PENGARUH TOTAL VARIABEL PENELITIAN

Pengaruh Total		Variabel Endogen		
		Kualitas Internal Produk (Y1)	Kualitas Eksternal Produk (Y2)	Perubahan Kinerja Keuangan (Y3)
Variabel Eksogen	Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas (X1)	0,197	0,175	0,175
	Frekuensi Umpan Balik Kualitas (X2)	0,135	0,121	0,120
	Efektifitas sistem insentif kualitas (X3)	0,806	0,720	0,719
	Kualitas Internal Produk (Y1)	0,000	0,893	0,892
	Kualitas Eksternal Produk (Y2)	0,000	0,000	0,538

Sumber: Lampiran 7-b diolah

Dari tabel 5.23 (halaman 134), dapat dijelaskan besar pengaruh total dari variabel laten eksogen terhadap variabel laten endogen. Tingkat

komunikasi sasaran kualitas (X1) memberikan pengaruh total pada kualitas internal produk (Y1) sebesar 0,197, frekuensi umpan balik kualitas (X2) memberikan pengaruh total pada kualitas internal produk sebesar 0,135, efektifitas sistem insentif kualitas (X3) memberikan pengaruh total pada kualitas internal produk (Y1) sebesar 0,806. Tingkat komunikasi sasaran kualitas (X1) memberikan pengaruh total pada kualitas eksternal produk (Y1) sebesar 0,175, frekuensi umpan balik kualitas (X2) memberikan pengaruh total pada kualitas eksternal produk sebesar 0,121, efektifitas sistem insentif kualitas (X3) memberikan pengaruh total pada kualitas internal produk (Y1) sebesar 0,720. Pengaruh total kualitas internal produk (Y1) pada kualitas eksternal produk (Y2) sebesar 0,893. Efek total tingkat komunikasi sasaran kualitas (X1) melalui kualitas internal (Y1) dan eksternal produk (Y2) adalah sebesar 0,175. Efek total frekuensi umpan balik kualitas (X2) melalui kualitas internal (Y1) dan eksternal produk (Y2) adalah sebesar 0,120. Efek total efektifitas sistem insentif kualitas (X3) melalui kualitas internal produk (Y1) dan kualitas eksternal produk (Y2) adalah sebesar 0,719. Ini menunjukkan bahwa efektifitas sistem insentif kualitas (X3) memiliki kontribusi paling besar pada perubahan kinerja keuangan (Y3) melalui kualitas internal (Y1) dan kualitas eksternal produk (Y2) dibandingkan dengan elemen-elemen *management control system* yang lain yaitu tingkat komunikasi sasaran kualitas (X1) maupun frekuensi umpan balik kualitas (X2). Efek total kualitas internal produk (Y1) pada perubahan kinerja keuangan (Y3) melalui kualitas eksternal produk (Y2) adalah sebesar 0,892. Ini berarti

variabel laten tersebut memberikan kontribusi yang besar dalam mempengaruhi perubahan kinerja keuangan perusahaan manufaktur yang ber SNI (Y3).

BA B 6

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Dalam pembahasan dilakukan kajian untuk menjawab rumusan masalah yang dilakukan berdasarkan koefisien jalur (*standardized regression*). Selanjutnya berdasarkan hasil uji signifikansi akan dibahas apakah hipotesis yang diajukan diterima (didukung dengan fakta) atau ditolak dengan disertai penjelasan tentang makna empirik dan teoritik. Hasil analisis yang telah dijelaskan pada Bab 5 selanjutnya akan dibahas relevansinya dengan teori-teori yang ada, penelitian sebelumnya, dan fakta-fakta empiris. Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat diungkapkan temuan-temuan teoritis dan fakta-fakta empiris sehingga diperoleh suatu konstruk teori baru dan atau pengembangan teori yang sudah ada. Pembahasan diakhiri dengan uraian keterbatasan dan kelemahan penelitian ini, yang diharapkan akan menjadi dasar pada penelitian selanjutnya yang sejenis.

6.1 Pengaruh Tingkat Komunikasi Sasaran Kualitas terhadap

Kualitas Internal Produk

Berdasarkan hasil pengujian koefisien jalur pengaruh langsung yang disajikan Tabel 5.20 (halaman 126) menunjukkan bahwa pengaruh tingkat komunikasi sasaran kualitas terhadap kualitas internal produk memiliki koefisien jalur sebesar 0,197 dengan probabilitas sebesar 0,003. Ini dapat diartikan bahwa, menghasilkan temuan tingkat komunikasi sasaran kualitas berpengaruh signifikan terhadap kualitas internal produk.

Berdasarkan hasil pengujian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa Hipotesis 1 (satu) dalam studi ini menyatakan bahwa tingkat komunikasi sasaran kualitas berpengaruh signifikan terhadap kualitas internal produk adalah terbukti atau didukung fakta. Temuan studi ini mengindikasikan dukungan pada teori yang menyatakan adanya pengaruh signifikan tingkat komunikasi sasaran kualitas terhadap kualitas internal produk.

Sasaran yang telah ditetapkan akan mempengaruhi para pekerja untuk membuat strategi yang akan mengarahkannya pada pencapaian sasaran. Perusahaan harus menetapkan sasaran dengan jelas dan tantangan yang dihadapi serta memberikan kepercayaan pada para pekerja bahwa sasaran dapat dicapai. Dengan demikian akan menjadikan para pekerja berperilaku yang mengarahkan pada sasaran-sasaran kinerja spesifik yang ditetapkan oleh perusahaan.

Harrel *and* Tuttle (2001) menyatakan bahwa keselarasan aktivitas individu di dalam sistem informasi dengan sasaran strategik organisasi adalah diperlukan untuk memahami faktor-faktor yang berpengaruh pada perilaku para profesional sistem informasi. Apa yang ditetapkan oleh organisasi akan mempengaruhi perilaku melalui sasaran, umpan balik serta insentif ekonomi. Jadi dengan memberikan informasi sasaran akan mempengaruhi arah usaha profesional sistem informasi tersebut.

Locke *et al.* (1981) menyatakan bahwa penentuan sasaran akan mempengaruhi kinerja. Penentuan sasaran akan mengarahkan usaha para pekerja pada usaha yang keras untuk mencapai sasaran tersebut. Eresz M. *and* F.H. Kanfer (1983) menyatakan bahwa penentuan sasaran akan

mempertinggi motivasi. Ini artinya sasaran yang diterima akan memperkuat atau memperlemah sasaran yang ditentukan dan akan memotivasi para pekerja dalam mengarahkan pada pencapaian sasaran tersebut.

Tingkat komunikasi sasaran kualitas yang dilakukan oleh perusahaan manufaktur melalui manajer kualitas atau manajer pabrik akan mempengaruhi para pekerja untuk berperilaku yang mengarahkannya pada strategi yang ditetapkan oleh perusahaan di dalam pencapaian sasaran. Ketika perusahaan menetapkan dengan jelas target *scrap*, *rework*, *defect* akan menjadikan para pekerja berperilaku mengarahkan pada sasaran-sasaran yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Jadi dengan mengkomunikasikan target *scrap*, *rework*, *defect* akan mempengaruhi arah usaha para pekerja pabrik untuk memperbaiki kualitas produk unit mereka dan mengeliminasi keborosan.

Seperti diungkapkan Sim and Killough (1998), Daniel and Reitsperger (1992) bahwa mengkomunikasikan sasaran kualitas untuk perbaikan berkelanjutan akan mempengaruhi kualitas internal produk perusahaan. Ini mengandung arti bahwa apabila sasaran kualitas dikomunikasikan dalam target-target pada biaya barang sisa (*cost of scrap*), pengerjaan kembali (*rework*), cacat (*defect*) baik dalam rupiah maupun unit akan mencapai sasaran kualitas yang diinginkan perusahaan. Jadi dengan mengkomunikasikan sasaran kualitas berupa *cost of scrap*, *rework*, *defect* akan memotivasi para pekerja untuk mencapai target

tersebut. Rendahnya tingkat *cost of scrap, rework, defect* akan menjadikan kualitas internal produk menjadi tinggi.

Jadi sasaran kinerja spesifik yang dikomunikasikan akan memotivasi, mengarahkan pada strategi, membimbing perilaku para pekerja untuk mencapai sasaran kualitas yang ditetapkan oleh perusahaan manufaktur. sasaran kualitas berupa *cost of scrap, rework, defect* harus dikomunikasikan secara eksplisit dalam bentuk numerik agar para pekerja termotivasi yang mengarahkannya pada pencapaian target tersebut. Dengan pencapaian target, yang berarti rendahnya *cost of scrap, rework* dan *defect* maka kualitas internal produk akan menjadi tinggi.

Sasaran kualitas yang dikomunikasikan pada para pekerja akan memotivasi para pekerja di dalam pencapaiannya untuk proses perbaikan kualitas berkelanjutan sebagaimana ditetapkan dalam TQM. Penetapan sasaran dengan ukuran kinerja yang eksplisit tanpa pengkomunikasian akan menjadikan sasaran kualitas tidak akan dapat meningkatkan kualitas internal produk. Sasaran kualitas yang terdiri dari *cost of scrap, rework, defect* yang dikomunikasikan pada para pekerja akan memotivasi mereka untuk mencapai *cost of scrap, rework, defect* yang rendah. Rendahnya *cost of scrap, rework* dan *defect* akan menjadikan kualitas internal produk semakin meningkat.

6.2 Pengaruh Frekuensi Umpan Balik Kualitas terhadap Kualitas

Internal Produk

Berdasarkan hasil pengujian koefisien jalur pengaruh langsung yang disajikan Tabel 5.20 (halaman 126) menunjukkan bahwa pengaruh

frekuensi umpan balik kualitas terhadap kualitas internal produk memiliki koefisien jalur sebesar 0,135 dengan probabilitas sebesar 0,030. Hal ini menghasilkan temuan bahwa frekuensi umpan balik kualitas berpengaruh signifikan terhadap kualitas internal produk. Berdasarkan hasil pengujian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa Hipotesis 2 (dua) dalam studi ini menyatakan bahwa frekuensi umpan balik kualitas berpengaruh signifikan terhadap kualitas internal produk adalah terbukti atau didukung fakta. Temuan studi ini mengindikasikan dukungan pada teori yang menyatakan adanya pengaruh signifikan frekuensi umpan balik kualitas terhadap kualitas internal produk.

Umpan balik yang spesifik akan meningkatkan kinerja daripada umpan balik yang bersifat umum, karena dengan memberikan umpan balik yang bersifat spesifik akan memberikan kejelasan peran suatu tugas. Umpan balik spesifik juga memberikan para pekerja kesempatan untuk menggunakan strategi yang baik untuk melaksanakan tugas tersebut (Early *et al.*, 1990). Ashford and Cumming (1983) menyatakan riset perilaku organisasional telah menunjukkan bahwa umpan balik membantu meningkatkan perilaku yang berorientasi tugas. Maksudnya adalah bahwa dengan memberikan umpan balik pada para pekerja tentang apa sudah dicapai akan menjadikan para pekerja berperilaku untuk menyelesaikan tugas yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Informasi kualitas seperti tingkat produk sisa (*scrap*), produk yang harus dikerjakan kembali (*rework*), dan produk rusak (*defect*) dapat memberikan suatu dasar bagi

deteksi kesalahan dan pedoman melihat area-area perbaikan (Otley and Berry, 1980; Ashford and Tsui, 1991).

Kaplan (1983), Howell and Soucy (1987) mengatakan bahwa pengoperasian umpan balik yang tepat waktu dan relevan adalah perlu untuk manajemen kualitas sehari-hari. Informasi kualitas seperti tingkat produk sisa (*scrap*), produk yang harus dikerjakan kembali (*rework*), dan produk rusak (*defect*) dapat memberikan suatu dasar bagi deteksi kesalahan. Banker *et al.*, (1993) menyediakan bukti empiris bahwa semakin sering ukuran-ukuran kinerja manufaktur diberitahukan pada para pekerja akan berhubungan secara positif dengan praktek TQM. Jadi dengan seringnya perusahaan memberikan umpan balik pada para pekerja maka praktek TQM akan lebih dapat meningkatkan kinerja perusahaan.

Hasil studi ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Daniel and Reitsperger (1991), memberikan bukti empiris yang menunjukkan perusahaan-perusahaan mobil dan elektronik Jepang menggunakan strategi perbaikan berkelanjutan serta lebih sering menyediakan umpan balik untuk mempertinggi kinerja. Dari perspektif pembelajaran, semakin sering melaporkan ukuran kinerja manufaktur kepada para pekerja akan mempercepat keefektifan strategi tugas yang dapat memperbaiki kinerja. Jadi, lebih sering adanya umpan balik kinerja, maka tingkat pembelajaran pekerja meningkat jika mereka menerima ukuran-ukuran kinerja nonkeuangan.

Daniel and Reitsperger (1992) menganalisis tipe dan frekuensi dari sasaran untuk menemukan kegagalan internal kualitas dan informasi

umpan balik di perusahaan Jepang dan Amerika. Secara signifikan manajer-manajer Jepang lebih teratur menerima informasi yang terkait produksi dan sasaran untuk menemukan kegagalan internal dibanding manajer-manajer Amerika. Hasil penelitian tersebut di atas menunjukkan bahwa para produsen di Jepang memodifikasi sistem pengendalian manajemen mereka yang memusatkan pada pekerja atas perbaikan produksi dan perbaikan kualitas. Penelitian Daniel *and* Reitsperger (1992) menunjukkan bahwa umpan balik tanpa penentuan sasaran tidak akan menghasilkan perbaikan kinerja yang signifikan.

Umpan balik kinerja bagi para pekerja adalah perlu untuk menetapkan hubungan antara perilaku para pekerja dengan proses perbaikan kualitas (Baker, 1988; Renn *and* Fedor, 2001). Temuan studi ini konsisten dengan penelitian Kluger *and* DeNisi (1996); Early *et al.* (1990) yang menyatakan bahwa umpan balik kinerja menyediakan informasi yang akan mempengaruhi para pekerja berperilaku mengarah pada proses perbaikan kualitas. Hal ini dipakai untuk mengetahui hubungan diantara umpan balik kualitas dan kinerja kualitas yang diproksi dengan kualitas internal produk. Pemberitahuan informasi kinerja merupakan komponen yang penting dari setiap proses manajemen (Katz *and* Kahn, 1978:89-90). Tipe-tipe informasi kinerja yang dikumpulkan dan disebarkan untuk menentukan apa yang harus diperhatikan oleh para pekerja (Ilgen, Fisher *and* Taylor, 1979) pertama, jika informasi atas kualitas diukur dan disebarkan pada para pegawai, maka para pekerja akan memberikan lebih banyak perhatian pada kualitas. Kedua, informasi kinerja memberikan

umpan balik kepada para pekerja dan memberikan pedoman untuk memperhatikan area-area perbaikan (Ashford and Tsui, 1991).

Sim and Killough (1998), Daniel and Reitsperger (1992) menyatakan bahwa Umpan balik kualitas adalah seringnya melakukan penilaian kualitas seperti barang sisa (*scrap*), pengerjaan kembali (*rework*), cacat (*defect*) dipakai untuk mengukur kinerja kualitas. Data kualitas yang dikumpulkan seperti barang sisa (*scrap*), pengerjaan kembali (*rework*), cacat (*defect*) harus dianalisis untuk perbaikan berkelanjutan. Mendistribusikan data kualitas, seperti barang sisa (*scrap*), pengerjaan kembali (*rework*), cacat (*defect*) untuk dianalisis dan disebar ke seluruh pabrik. Penelitian-penelitian tersebut menemukan hubungan yang positif antara umpan balik kualitas dengan kinerja kualitas yang diproksi dengan kualitas internal. Hal ini karena umpan balik kualitas yaitu tentang *scrap*, *rework*, *defect* yang harus dicapai akan mengarahkan para pekerja untuk mencapai tingkat *scrap*, tingkat *rework*, tingkat *defect* yang rendah sehingga kualitas internal meningkat.

Umpan balik harus spesifik, tepat waktu dan relevan agar umpan balik yang diterima akan mengarahkan karyawan berperilaku yang berorientasi tugas, mengarahkan karyawan pada strategi yang ditetapkan oleh perusahaan didalam menyelesaikan tugas serta mengatasi permasalahan-permasalahan perusahaan yang pada akhirnya akan meningkatkan kinerja. Umpan balik harus sering diinformasikan serta disebar ke seluruh pabrik pada para pekerja terkait kualitas produk yang terdiri dari *scrap*, *rework*, *defect* agar para pekerja dapat

mengarahkan usahanya pada pencapaian target *scrap*, *rework*, *defect* yang rendah sehingga kualitas internal produk meningkat. Umpan balik harus disertai penentuan sasaran agar menghasilkan perbaikan kualitas internal produk yang berkelanjutan.

6.3 Pengaruh Efektifitas Sistem Insentif Kualitas terhadap Kualitas Internal Produk

Berdasarkan hasil pengujian koefisien jalur pengaruh langsung yang disajikan Tabel 5.20 (halaman 126) menunjukkan bahwa pengaruh efektifitas sistem insentif kualitas terhadap kualitas internal produk memiliki koefisien jalur sebesar 0,806 dengan probabilitas sebesar 0,000. Hal ini menghasilkan temuan bahwa efektifitas sistem insentif kualitas berpengaruh signifikan terhadap kualitas internal produk. Berdasarkan hasil pengujian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa Hipotesis 3 (tiga) dalam studi ini menyatakan bahwa efektifitas sistem insentif kualitas berpengaruh signifikan terhadap kualitas internal produk adalah terbukti atau didukung fakta. Temuan studi ini mengindikasikan dukungan pada teori yang menyatakan adanya pengaruh signifikan efektifitas sistem insentif kualitas terhadap kualitas internal produk.

Lingkungan manufaktur yang baru yaitu TQM memfokus ulang skema *reward* yang menekankan kinerja kualitas. Hasil *survey Conference Board* 1991, 85% organisasi yang mengimplementasikan TQM mengembangkan program untuk memberi *reward* kepada para individual dan team untuk pencapaian kualitas (Carey, 1994:78-81). Govindarajan and Gupta (1985) menyatakan bahwa ketika *reward* dan *recognition* dimasukkan dalam

ukuran-ukuran kinerja spesifik, maka perilaku para pekerja akan mengarah pada keinginan untuk mengoptimalkan ukuran-ukuran kinerja tersebut. Sistem keterlibatan yang tinggi membutuhkan sistem *reward* dan *recognition* yang berbeda. Penggunaan insentif yaitu *reward* dan *recognition* akan membantu manajer lebih menginginkan keterlibatan pegawai tingkat lebih rendah dalam pengambilan keputusan karena insentif menurunkan perbedaan diantara tujuan organisasi dan tujuan pegawai (Hersterly, Liebeskind and Zenger, 1990). Penelitian empiris menunjukkan bahwa ketika *reward* dan *recognition* dimasukkan dalam mengukur kinerja, maka para pekerja akan menyesuaikan usaha mereka untuk mengoptimalkan pendapatan mereka dan secara simultan mendorong kinerja organisasi (Cooke, 1994; Lawler, 1986:31).

Temuan studi ini konsisten dengan survei dari KPMG Peat Marwick tahun 1991 menemukan bahwa 60% organisasi yang mempunyai lima tahun atau lebih pengalaman TQM secara eksplisit memberi *reward* kepada para pekerja untuk pencapaian kinerja kualitas (The Economist, 1992). Blackburn and Rosen (1993) menunjukkan bahwa para pemenang Baldrige Award melakukan orientasi ulang skema *reward* mereka yang menekankan pada perbaikan dan *teamwork* yang berkelanjutan. Organisasi umumnya menggunakan ukuran-ukuran keuangan dan nonkeuangan untuk memotivasi para manajer mencapai sasaran-sasaran kualitas (Eccles, 1991). Insentif meliputi baik dimensi keuangan dan non keuangan.

Studi empiris menyatakan ada hubungan yang positif diantara TQM dan penggunaan ukuran-ukuran nonkeuangan dalam sistem *reward* (Itner

and Larcker 1995 and 1997; Daniel *et al.*, 1995; Ittner and Larcker, 1998a). Symons and Jacobs (1995) menemukan bahwa sistem *reward* yang berbasis TQM di dalam produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional. Hal ini artinya ketika ukuran keuangan dan nonkeuangan (*reward* dan *recognition*) dimasukkan ke dalam kontrak kompensasi, maka para pekerja lebih menyelaraskan usaha mereka pada ukuran-ukuran tersebut, yang pada akhirnya menghasilkan perbaikan dalam kinerja (Banker *et al.*, 2000). Spreitzer and Mishra (1999), Ittner and Larcker (1995), menyatakan bahwa efektifitas sistem insentif kualitas adalah efektifitas sistem *reward* dan *recognition* yang diberikan pada para pekerja untuk perbaikan, tidak hanya untuk pencapaian sasaran dan target saja. Jadi sistem *reward* dan *recognition* yang diberikan pada para pekerja adalah efektif jika insentif itu menjadikan para pekerja tidak hanya mengejar pencapaian target *scrap*, *rework* dan *defect* yang rendah saja tetapi juga untuk proses perbaikan berkelanjutan.

Sistem *reward* dan *recognition* pada para pekerja akan menjadikan mereka memiliki keterlibatan yang tinggi pada pengambilan keputusan, mengarahkan usaha mereka pada tugas serta memotivasi untuk mencapai kinerja. Sistem *reward* dan *recognition* yang diberikan pada para pekerja bukan hanya untuk pencapaian target saja tetapi untuk proses perbaikan berkelanjutan. Artinya perusahaan tidak hanya melihat hasil saja yaitu berapa target yang tercapai tetapi juga target selama proses produksi berlangsung yaitu ukuran-ukuran yang sifatnya nonkeuangan. Hal ini

diharapkan akan menghasilkan kualitas internal produk yang lebih *sustainable*.

6.4 Pengaruh Kualitas Internal terhadap Kualitas Eksternal Produk

Berdasarkan hasil pengujian koefisien jalur pengaruh langsung yang disajikan Tabel 5.20 (halaman 126) menunjukkan bahwa pengaruh kualitas internal produk terhadap kualitas eksternal produk memiliki koefisien jalur sebesar 0,893 dengan probabilitas sebesar 0,000. Hal ini menghasilkan temuan bahwa kualitas internal produk berpengaruh signifikan terhadap kualitas eksternal produk. Berdasarkan hasil pengujian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa Hipotesis 4 (empat) dalam studi ini menyatakan bahwa kualitas internal produk berpengaruh signifikan terhadap kualitas eksternal produk adalah terbukti atau didukung fakta. Temuan studi ini mengindikasikan dukungan pada teori yang menyatakan adanya pengaruh signifikan kualitas internal produk terhadap kualitas eksternal produk.

Hasil studi ini mendukung penelitian yang dilakukan Cronin *and* Taylor (1992) yang menemukan hubungan kausal yang positif dan kuat diantara kinerja kualitas yang diproksi dengan kualitas internal produk dan kepuasan pelanggan yang diproksi dengan kualitas eksternal produk. Fornell (1992) menemukan dalam suatu penelitian, adanya korelasi diantara kinerja kualitas yang diproksi dengan kualitas internal produk dengan kepuasan pelanggan yang diproksi dengan kualitas eksternal produk. Kualitas internal produk artinya pengurangan barang sisa,

pengulangan pekerjaan, dan barang rusak akan mempengaruhi kualitas eksternal produk. Hal ini berarti terdapat peningkatan realisasi pelanggan, yang merupakan perbedaan positif diantara kegunaan total yang diterima dengan “pengorbanan” pelanggan untuk menerima kegunaan tersebut.

Perbaikan kualitas produk merupakan dasar dari revolusi kualitas kontemporer yang dapat meningkatkan kinerja bisnis (George and Weirsmerskirch, 1994:66-68). Kualitas produk dengan uji reliabilitas internal akan mempengaruhi pengalaman para pelanggan yang menggunakan produk dalam dua cara. Pertama, para pelanggan mempersepsikan kualitas produk dalam pengertian nilai bersih mereka yang didefinisikan sebagai rasio dari kinerja dengan biaya (Artz, 1992). Perbedaan diantara pengorbanan pelanggan dan keuntungan pelanggan disebut dengan *customer realization*. Jadi untuk produk-produk dengan tingkat kinerja sama, maka pelanggan akan memilih produk dengan harga yang lebih rendah. Hal ini akan memberikan kepuasan pada pelanggan karena “nilai bersih” pelanggan dan realisasi pelanggan akan meningkat. Kedua, pelanggan bersedia untuk mengeluarkan sejumlah uang yang terbatas terkait dengan kendala anggaran. Hal ini berarti bahwa pelanggan akan memilih produk yang menawarkan kinerja maksimum dengan sejumlah uang maupun pengorbanan tertentu (Ahire and Dreyfus, 2000).

Para pelanggan membentuk kesan mereka terhadap suatu produk perusahaan berdasarkan pada pengalaman dengan produk tersebut (Garvin, 1987). Kinerja dari produk seharusnya mempengaruhi indikator-indikator kualitas eksternal dari kepuasan pelanggan (misalnya, komplain, garansi

yang diklaim, gugatan hukum). Persentase yang lebih rendah pada produk-produk yang rusak seharusnya membantu perusahaan memperkuat pengalaman positif pelanggan (Crosby, 1979:35-37; Hardie, 1998). Para pelanggan menggunakan ukuran-ukuran kualitas eksternal dalam pembentukan perasaan puas maupun tidak puas. Dengan demikian semakin rendah kegagalan eksternal maka kepuasan pelanggan yang diproksi kualitas eksternal produk akan meningkat. Biaya barang sisa (*cost of scrap*) dan produk yang harus dikerjakan kembali (*rework*) akan mempengaruhi kualitas eksternal (Ahire and Dreyfus, 2000). Argumentasi ini didukung oleh Hardie (1998) yang menyatakan bahwa kinerja produk akan mencerminkan indikator-indikator kualitas eksternal dari kepuasan pelanggan (yaitu komplain, garansi yang diklaim, gugatan hukum). Hasil studi ini konsisten dengan pendapat yang dikemukakan oleh Crosby (1979:35-37) yang menyatakan bahwa tingkat *scrap*, *rework*, *defect* yang menurun serta reliabilitas produk yang meningkat akan membantu perusahaan dalam meningkatkan pengalaman pelanggan yang positif yaitu terjadinya kepuasan pelanggan.

Kualitas internal mencakup kemampuan pabrikan menghasilkan produk yang sesuai dengan kualitas desain mereka pada biaya produksi ekonomis. Jadi, dapat dipandang sebagai dimensi “kesesuaian kebutuhan” dari kualitas yang ditetapkan. Kualitas internal produk yang memiliki indikator tingkat *scrap*, tingkat *rework*, tingkat *defect* akan menghasilkan kualitas internal produk seperti garansi yang diklaim, komplain pelanggan, dan tuntutan hukum yang rendah. Jadi semakin rendah tingkat *scrap*,

rework, defect maka garansi yang diklaim, tuntutan hukum dan komplain pelanggan semakin rendah sehingga kualitas produk eksternal semakin meningkat.

6.5 Pengaruh kualitas Internal Produk terhadap Perubahan Kinerja Keuangan

Berdasarkan hasil pengujian koefisien jalur pengaruh langsung yang disajikan Tabel 5.20 (halaman 126) menunjukkan bahwa pengaruh kualitas internal produk terhadap perubahan kinerja keuangan memiliki koefisien jalur sebesar 0,412 dengan probabilitas sebesar 0,031. Hal ini menghasilkan temuan bahwa kualitas internal produk berpengaruh signifikan terhadap perubahan kinerja keuangan. Berdasarkan hasil pengujian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa Hipotesis 5 (lima) dalam studi ini menyatakan bahwa kualitas internal produk berpengaruh signifikan terhadap perubahan kinerja keuangan adalah terbukti atau didukung fakta. Temuan studi ini mengindikasikan dukungan pada teori yang menyatakan adanya pengaruh signifikan kualitas internal produk terhadap perubahan kinerja keuangan.

Temuan empiris menyatakan bahwa terdapat hubungan diantara penjualan masa yang akan datang dengan ukuran-ukuran nonkeuangan saat ini (barang rusak dan pengiriman tepat waktu) serta keuangan (biaya kegagalan eksternal) dari kualitas bagi perusahaan manufaktur. Mereka menemukan bahwa baik ukuran-ukuran keuangan maupun nonkeuangan secara signifikan memprediksi penjualan satu-triwulan-kedepan (*one-*

quarter-ahead) (Nagar and Rajan, 2001). Kritik terhadap ukuran-ukuran keuangan tidak dapat secara langsung menangkap pengaruh dari kualitas produk yang buruk pada hal-hal yang bersifat *intangible* seperti *customer goodwill* yaitu kecenderungan pelanggan membeli produk dimasa yang akan datang (Deming, 1982). Ukuran-ukuran non keuangan menyediakan indikasi lebih baik terhadap kehilangan *customer goodwill* yang berkaitan dengan kualitas. Penelitian terhadap argumentasi tersebut penting karena salah satu peran utama dari kualitas produk adalah untuk menarik dan mempertahankan pelanggan. Kualitas produk yang buruk, akan mengurangi *customer goodwill* yang mana pada gilirannya akan mengurangi pendapatan di masa yang akan datang karena ketidakpuasan pelanggan akan mengambil bisnis mereka ditempat lain atau pelanggan akan kurang membayar terhadap produk perusahaan. Kegagalan eksternal produk berasal dari komplain pelanggan yang berarti bahwa pelanggan tersebut telah mendatangi perusahaan untuk meminta bantuan. Komplain pelanggan ini, biasanya butuh waktu bagi perusahaan untuk menyediakan layanan untuk memperbaiki kegagalan. Demikian juga pelanggan membutuhkan waktu juga untuk mengevaluasi layanan dan membuat keputusan pembelian di masa yang akan datang. Ada satu kesenjangan (*lag*) sebelum kegagalan eksternal mempengaruhi penjualan. Ukuran-ukuran keuangan dari kualitas ini *leading indicators* dari penjualan lebih jauh di masa yang akan datang daripada ukuran-ukuran non keuangan.

Hasil studi ini mendukung penelitian yang dilakukan Maiga and Jacobs (2005) menyatakan bahwa perusahaan memulai perbaikan dalam kualitas internal produk jika mereka mengharapkan kualitas internal produk akan meningkatkan pendapatan lebih besar daripada peningkatan biaya. Jadi penurunan terhadap tingkat *scrap*, tingkat *rework*, tingkat *defect* serta perbaikan tingkat reliabilitas produk akan menurunkan biaya produk sehingga harga menjadi kompetitif. Harga yang kompetitif akan meningkatkan penjualan. Pertumbuhan penjualan akan meningkatkan pendapatan.

Perubahan kinerja keuangan adalah kemampuan perusahaan dalam meningkatkan pertumbuhan penjualan, profitabilitas, ROA. Pertumbuhan adalah salah satu ukuran yang sering digunakan untuk mengukur kinerja. Swamidass and Newell (1987) menggunakan ukuran kinerja pertumbuhan. Pertumbuhan dibagi dalam tiga aspek kinerja utama yaitu pertumbuhan dalam *return on asset*, pertumbuhan dalam penjualan, pertumbuhan dalam *return* pada penjualan. Penggunaan pertumbuhan sebagai ukuran kinerja memiliki daya tarik dalam penelitian. Pada tahun-tahun terakhir ini terjadi peningkatan pada persaingan global, khususnya pada perusahaan manufaktur. Meningkatnya persaingan dari perusahaan-perusahaan asing membuat mereka mencari cara untuk mempertinggi daya saing dengan menggunakan total quality management (TQM). Perhatian penting dalam implementasi TQM adalah keluasan TQM yang harus dikembangkan bersama-sama dengan sistem penilaian kinerja *managerial* yang memakai ukuran-ukuran dari proses manufaktur. Perbaikan dalam profitabilitas

biasanya diukur dengan pertumbuhan profit dan diidentifikasi sebagai tujuan utama dalam perusahaan Penrose dalam Maiga *and* Jacobs, 2005.

Hasil studi ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Milgrom *and* Roberts (1990), memprediksi bahwa perusahaan-perusahaan yang mampu menghasilkan profit yang tinggi adalah perusahaan yang mampu mengembangkan hubungan diantara elemen-elemen dalam TQM seperti: lebih sering mendesain ulang produk dan melakukan perbaikan, kualitas produksi tinggi dengan cacat lebih kecil, komunikasi lebih cepat dengan pelanggan dan mempercepat proses pesanan, lebih cepat pengiriman persediaan, *setup* yang lebih rendah, biaya marginal yang lebih rendah dari desain ulang produk. Milgrom *and* Robert (1990) menyatakan bahwa ada sinergi dalam pemakaian kelengkapan elemen-elemen TQM untuk mempertinggi profitabilitas.

Dari beberapa pendapat yang dikemukakan oleh Nagar *and* Rajan (2001) mengatakan bahwa ukuran-ukuran nonkeuangan seperti barang rusak, pengiriman yang tepat waktu akan mempengaruhi penjualan, profit untuk mengukur kinerja. Hal ini karena dengan rendahnya tingkat barang yang rusak maka pelanggan akan puas sehingga akan meningkatkan penjualan yang akhirnya menghasilkan profit. Sedangkan menurut Swamidass *and* Newell (1987), Milgrom *and* Roberts (1990), Maiga *and* Jacobs (2005) Elemen-elemen TQM harus bersinergi untuk mendapatkan perubahan kinerja keuangan yang tinggi. Jadi ukuran-ukuran baik keuangan maupun nonkeuangan harus dipakai secara sinergi dalam hal kualitas internal produk yang terdiri dari *scrap*, *rework*, *defect* yang rendah

akan menghasilkan produk dengan kualitas yang baik. Produk dengan kualitas yang baik akan meningkatkan pertumbuhan penjualan, profitabilitas serta ROA yang tinggi yang pada akhirnya membuat perubahan kinerja keuangan menjadi baik.

6.6 Pengaruh Kualitas Eksternal Produk terhadap Perubahan Kinerja Keuangan

Berdasarkan hasil pengujian koefisien jalur pengaruh langsung yang disajikan Tabel 5.20 (halaman 126) menunjukkan bahwa pengaruh kualitas eksternal produk terhadap perubahan kinerja keuangan memiliki koefisien jalur sebesar 0,538 dengan probabilitas sebesar 0,009. Hal ini menghasilkan temuan bahwa kualitas eksternal produk berpengaruh signifikan terhadap perubahan kinerja keuangan. Berdasarkan hasil pengujian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa Hipotesis 6 (enam) dalam studi ini menyatakan bahwa kualitas eksternal produk berpengaruh signifikan terhadap perubahan kinerja keuangan adalah terbukti atau didukung fakta. Temuan studi ini mengindikasikan dukungan pada teori yang menyatakan adanya pengaruh signifikan kualitas eksternal produk terhadap perubahan kinerja keuangan.

Kepuasan pelanggan adalah persepsi pelanggan dari kualitas produk atas penggunaan di lapangan yang disebut dengan kualitas eksternal. Kualitas eksternal terjadi dengan menurunnya garansi yang diklaim, tuntutan hukum, komplain dari pelanggan. Kualitas eksternal digunakan sebagai proksi untuk kepuasan pelanggan karena semakin

rendah kegagalan eksternal, maka kepuasan pelanggan semakin tinggi (Ahire and Dreyfus, 2000; Sim and Killough, 1998). Kepuasan pelanggan adalah persepsi pelanggan atas kualitas produk dalam syarat dari nilai bersih mereka yang disebut dengan kinerja terhadap biaya (Artz, 1992). Jadi pelanggan akan memilih produk dengan harga lebih rendah untuk produk dengan tingkat kinerja yang sama atau pelanggan akan mengeluarkan sejumlah uang tertentu untuk memilih produk yang menawarkan kinerja maksimum (Flynn *et al.*, 1995; Hardie, 1998).

Para pelanggan membentuk kesan mereka tentang suatu produk berdasarkan atas lingkungan dan pengalaman masa lalu tentang produk tersebut (Garvin, 1987). Kinerja yang memuaskan terhadap produk akan terjadi bila kepuasan pelanggan tinggi, loyalitas pelanggan besar, dan ada perbaikan terhadap *market share* (Crosby, 1979:70-71; Hardie, 1998). Ahire and Dreyfus (2000) memberikan fokus perhatian pada empat indikator jangka panjang dari kualitas eksternal: garansi yang diklaim, tuntutan hukum, komplain pelanggan, *market share*. Garansi yang diklaim, tuntutan hukum, komplain pelanggan merujuk pada biaya kegagalan kualitas eksternal (Juran, 1993). *Market share* juga secara langsung dikaitkan dengan persepsi pelanggan dari produk perusahaan berdasarkan pemakaian yang baru saja atau sudah lampau (Flynn *et al.*, 1995; Hardie, 1998). Ahire and Dreyfus (2000) menggunakan indikator atas perbaikan selama 3 tahun dalam mengukur kualitas eksternal produk.

Banyak studi telah menemukan bahwa kepuasan pelanggan yang lebih tinggi akan mendorong loyalitas pelanggan (Anderson and Sullivan,

1993; Bearden *and* Teel, 1983; Fornell, 1992). Melalui peningkatan loyalitas, akan membantu menjamin pendapatan di masa yang akan datang (Fornell, 1992), mengurangi biaya dari transaksi di masa yang akan datang (Reichheld and Sasser, 1990), menurunkan elastisitas harga (Anderson, 1996), dan meminimalkan kemungkinan pelanggan meninggalkan produk jika "*quality falters*" (Anderson *and* Sullivan, 1993). Secara internal, memperbaiki kualitas dan pelanggan yang puas akan mengurangi biaya yang dikaitkan dengan barang-barang rusak seperti biaya garansi, penggantian barang-barang rusak, penanganan komplain (Crosby, 1979; Fornell *and* Wernerfelt, 1988; Garvin, 1988). Kata-kata dari mulut pelanggan yang puas akan menurunkan biaya untuk menarik pelanggan baru dan mempertinggi reputasi perusahaan secara keseluruhan, sementara ketidakpuasan pelanggan akan membawa pengaruh sebaliknya (Anderson, 1994; Fornell, 1992). Akhirnya secara empiris, bahwa perusahaan yang menyediakan kualitas yang superior akan menikmati *economic return* yang lebih tinggi (Anderson *et al.* 1994; Capon *et al.* 1990).

Penelitian yang menghubungkan kepuasan pelanggan pada perubahan kinerja keuangan Anderson *et al.* (1997), menyatakan bahwa 2 (dua) kategori dari kualitas yaitu *customization quality* (kualitas yang memenuhi kebutuhan pelanggan) dan *standardization quality* (bebas dari tingkat kesalahan). Pernyataan ini merupakan pengembangan dari Garvin (1988). Dalam *standardization quality*, biaya tetap akan menurun dengan meningkatkan kualitas yang terstandardisasi (Crosby, 1979; Deming, 1982; Juran, 1988). Sebagai contoh teknologi akan menjadikan komponen

produk lebih presisi. Sebaliknya, biaya tetap akan meningkat pada *customization quality* karena lebih banyak kombinasi *feature* produk dan perhatian lebih yang diberikan pada pelanggan oleh para pekerja. Hubungan produktivitas dan kepuasan pelanggan tergantung tipe kualitas tersebut di atas. Ketika kepuasan pelanggan secara relatif lebih tergantung pada *standardization quality*, maka produktivitas dan kepuasan pelanggan menjadi *compatible*. Oleh karena itu, pencapaian superior dari keduanya yaitu produktivitas dan kepuasan pelanggan lebih tepat ketika standarisasi dari kualitas produk yang homogen. Ketika *customization quality*, maka kepuasan pelanggan dan produktivitas akan menjadi konflik. Seberapa besar pengaruh kepuasan pelanggan dan produktivitas terhadap perubahan kinerja keuangan tergantung pada tipe kualitas dan jenis perusahaan.

Jacobs *et al.* (1998) menyatakan bahwa *customer satisfaction continuum* dibagi dalam tiga (3) kategori yaitu memenuhi ekspektasi pelanggan, tidak dapat memenuhi ekspektasi pelanggan, melebihi ekspektasi pelanggan yang terdiri dari "*Delight*" dan "*Unnoticeables*". Ekspektasi pelanggan dapat dipengaruhi oleh penjual ketika kegagalan eksternal terjadi. Sebagai contoh, Dealer yang memiliki garansi 24 jam ketika pelanggan memiliki masalah dengan mobilnya. Pelanggan membeli mobil dan memiliki masalah dengan radio di mobilnya. Pelanggan memiliki "ekspektasi" bahwa dealer akan memperbaiki mobil dengan cukup baik dan cepat. Terdapat empat (4) pilihan yang akan dilakukan oleh dealer :

1. Dealer tidak menemukan sumber masalah kerusakan

2. Dealer menemukan sumber masalah kerusakan tapi gagal memperbaikinya
3. Dealer menemukan sumber masalah kerusakan dan dapat memperbaiki sesuai dengan waktu dari ekspektasi pelanggan
4. Mengganti keseluruhan *sound systems* dengan yang baru. Ini dimaksudkan untuk mengurangi kemungkinan perbaikan dimasa yang akan datang yang akan membuat ketidaknyamanan pelanggan
5. Melaksanakan yang nomer "empat" diatas dan menemukan masalah baru yang tidak diketahui oleh pelanggan dan memperbaikinya dalam waktu sesuai ekspektasi pelanggan

Ekspektasi pelanggan dapat menciptakan perilaku pembelian berulang oleh pelanggan. Pelanggan yang puas akan menceritakan pada pelanggan potensial tentang kualitas produk dan jasa. Dengan demikian, akan menciptakan tambahan penjualan dan tidak ada tambahan biaya marketing. "*Unnoticeables*" adalah *feature* yang disediakan oleh produk yang merupakan pikiran yang membuat kesan bawah sadar positif pelanggan dan akan mendorong perilaku membeli yang berulang. "*Unnoticeables*" menjadikan pelanggan tidak perlu meninjau ulang terhadap produk pesaing pada saat membeli. Pesaing akan sangat sulit memasuki pasar dengan tipe pelanggan seperti ini. Alasannya karena pesaing akan mengeluarkan biaya dan resiko yang tinggi untuk memperoleh pelanggan. Contoh adalah merek Honda dan Toyota, para pelanggannya yang loyal tidak mempertimbangkan merek lain pada saat membeli kendaraan. Jadi terdapat loyalitas pelanggan dan apa yang disebut

dengan "*subconscious monopoly*". Pelanggan akan mengalirkan pendapatan jangka panjang karena loyalitas dan perilaku pembelian berulang.

Perbaikan dalam ukuran-ukuran nonkeuangan yang berorientasi pada kepuasan pelanggan diharapkan akan meningkatkan pendapatan (Fornell, 1992; Hauser *et al.*, 1994). Jika garansi yang diklaim rendah maka akan mengurangi bahan baku dan tenaga kerja yang dibutuhkan untuk memperbaiki produk rusak. Produsen dapat menggunakan keunggulan biayanya untuk meningkatkan profit margin atau menurunkan harga dengan tujuan memperbaiki penjualan (Shetty, 1988). Kepuasan pelanggan yang meningkat menunjukkan loyalitas yang tinggi dari pelanggan, elastisitas harga yang rendah, peluang untuk menarik pelanggan-pelanggan baru karena reputasi yang meningkat. Dengan demikian akan berakibat pada potensi meningkatnya pendapatan (Fornell, 1992; Hauser *et al.*, 1994). Oleh karena itu, perusahaan yang menghasilkan produk dengan kualitas tinggi akan mampu menghasilkan profit margin yang lebih tinggi. Perusahaan mampu menghasilkan profit margin yang lebih tinggi karena kualitas yang lebih tinggi akan meningkatkan realisasi utilitas pelanggan (Jacobs *et al.*, 1998). Behn and Riley (1999) menemukan bahwa kepuasan pelanggan adalah berhubungan dengan kinerja keuangan di dalam industri penerbangan Amerika.

Ittner dan Larcker (1998a) menguji hubungan antara kepuasan pelanggan dan kinerja perusahaan dengan menggunakan data tingkat pelanggan (*customer-level*), unit bisnis dan tingkat perusahaan (*firm-level*).

Mereka menemukan beberapa bukti bahwa ukuran-ukuran kepuasan pelanggan tingkat perusahaan berhubungan dengan nilai pasar perusahaan sekarang, tetapi bukan dengan ukuran-ukuran akuntansi. Sebaliknya, survei Ittner *and* Larcker (1998b) menyatakan bahwa beberapa perusahaan tidak mengalami suatu hubungan yang signifikan diantara kepuasan pelanggan dengan laba (return) akuntansi dan pasar. Foster *and* Gupta (1997) menemukan hubungan yang tidak signifikan diantara ukuran-ukuran kepuasan pelanggan untuk pelanggan individual dari suatu distributor makanan besar dan profitabilitas pelanggan dimasa yang akan datang. Oleh karena itu, hubungan antara kepuasan pelanggan dan kinerja perusahaan telah ditemukan tidak signifikan.

Kualitas eksternal produk berhubungan positif dengan perubahan kinerja keuangan. Hal ini dapat dijelaskan bahwa kualitas eksternal memiliki tiga indikator yaitu garansi yang diklaim, tuntutan hukum, komplain pelanggan yang apabila ketiganya menunjukkan penurunan maka kepuasan pelanggan yang merupakan proksi dari kualitas eksternal produk akan meningkat. Kepuasan pelanggan yang meningkat akan berdampak pada meningkatnya penjualan yang akhirnya meningkatkan profitabilitas. Pendapat berbeda dikemukakan oleh Maiga *and* Jacobs (2005) bahwa kepuasan pelanggan tidak berhubungan secara positif dengan perubahan kinerja keuangan. Hal ini dapat dijelaskan bahwa dengan menggunakan data tingkat pelanggan (*customer-level*), unit bisnis dan tingkat perusahaan (*firm-level*), menemukan beberapa bukti bahwa ukuran-ukuran kepuasan pelanggan tingkat perusahaan berhubungan

dengan nilai pasar perusahaan sekarang, tetapi bukan dengan ukuran-ukuran akuntansi. Beberapa perusahaan tidak mengalami suatu hubungan yang signifikan diantara kepuasan pelanggan dengan laba (return) akuntansi dan pasar.

Jadi kepuasan pelanggan dengan indikator garansi yang diklaim, tuntutan hukum dan komplain pelanggan berhubungan positif dengan perubahan kinerja keuangan. Ini berarti bahwa garansi yang diklaim, tuntutan hukum dan komplain pelanggan yang rendah menunjukkan pelanggan puas dengan produk perusahaan. Kepuasan pelanggan akan meningkatkan pertumbuhan penjualan yang akhirnya akan memberikan profitabilitas tinggi bagi perusahaan sehingga perubahan kinerja keuangan menjadi baik.

6.7 Temuan Teoritik

Berdasarkan analisis hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap hubungan kausal antara tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas, efektifitas sistem insentif kualitas dengan kualitas internal dan eksternal produk serta perubahan kinerja keuangan perusahaan manufaktur di Jawa Timur maka temuan teoritik yang dihasilkan dari studi ini adalah:

- a. *Goal setting theory* (Desimone, Werner and Harris, 2002:51-52); Locke dalam Gomez-Mejia, Balkin and Cardy, 1995: 92-93). Hasil studi menunjukkan menerima teori ini. Hasil ini ditunjukkan tingkat komunikasi sasaran kualitas dan frekuensi umpan balik kualitas

berpengaruh langsung, positif, dan signifikan terhadap kualitas internal produk. Ini mengandung arti bahwa tingkat komunikasi sasaran kualitas dan frekuensi umpan balik kualitas merupakan instrumen penting dalam meningkatkan kualitas internal produk. Semakin tinggi tingkat komunikasi sasaran kualitas dan frekuensi umpan balik kualitas akan semakin meningkatkan kualitas internal produk.

- b. *Classical Utility Theory* (Jevons dalam Medema and Samuels, 2003:418-419) dan *Goal setting theory* (Desimone, Werner and Harris, 2002:51-52; Locke dalam Gomez-Mejia, Balkin and Cardy, 1995: 92-93). Hasil studi ini menunjukkan menerima teori ini. Hasil ini ditunjukkan dengan terdapatnya pengaruh langsung, positif, dan signifikan antara efektifitas sistem insentif kualitas terhadap kualitas internal produk.
- c. *Rational Expectation Theory* (Muth dalam Deliarnov, 2003: 231-232), *Classical Utility Theory* (Jevons dalam Medema and Samuels, 2003:418-419). *Quality Concept* (Crosby, 1979; Deming, 1982, Garvin, 1987, Juran and Gyra, 1993). Hasil studi menunjukkan menerima teori dan konsep ini. Hasil ini ditunjukkan dengan terdapat pengaruh langsung, positif, dan signifikan antara kualitas internal produk dan kualitas eksternal produk terhadap perubahan kinerja keuangan. Adanya pengaruh ini menunjukkan bahwa kualitas internal produk dan kualitas eksternal produk merupakan instrumen penting dalam meningkatkan perubahan kinerja keuangan. Semakin tinggi

kualitas internal produk dan kualitas eksternal produk akan semakin meningkatkan perubahan kinerja keuangan.

- d. Mengembangkan konsep kualitas (Crosby, 1979; Deming, 1982, Garvin, 1987, Juran *and* Gyrna, 1993) dengan memadukan dan memodifikasi model Sistem Pengendalian Manajemen (SPM) yang terdiri dari sasaran, umpan balik, insentif dalam *Goal setting theory* (Desimone, Werner *and* Harris, 2002:51-52; Locke dalam Gomez-Mejia, Balkin *and* Cardy, 1995: 92-93) dan *Classical Utility Theory* (Jevons dalam Medema *and* Samuels, 2003:418-419). Hasil dari pengembangan dan pemodifikasian elemen-elemen SPM dengan konsep kualitas adalah tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas dan efektifitas sistem insentif kualitas.

6.8 Temuan Empirik

1. Efektifitas sistem insentif kualitas merupakan elemen *management control system* yang paling memiliki kontribusi besar terhadap hubungan langsung pada kualitas internal produk
2. Kualitas internal produk memiliki kontribusi besar terhadap hubungan langsung pada kualitas eksternal produk.
3. Efektifitas sistem insentif kualitas memiliki kontribusi besar terhadap hubungan tidak langsung pada kualitas eksternal produk melalui kualitas internal produk.

6.9 Keterbatasan Studi

Dari hasil kajian setelah melakukan pengujian dan menganalisis pengaruh tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas, efektifitas sistem insentif kualitas terhadap kualitas internal dan eksternal produk serta perubahan kinerja keuangan perusahaan manufaktur di Jawa Timur, dalam studi ini telah disadari bahwa temuan yang dihasilkan belum mampu memberikan hasil yang benar-benar akurat dalam menjawab seluruh permasalahan. Hal ini disebabkan adanya beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Data diperoleh dengan menggunakan metode *cross section*, yakni hanya satu kali diambil pada suatu waktu tertentu. Padahal penelitian dalam bidang TQM akan lebih baik jika menggunakan *data longitudinal* untuk lebih melihat konsistensinya.
2. Studi ini melakukan pengujian pada variabel-variabel yang mempengaruhi perubahan kinerja keuangan yaitu tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas, efektifitas sistem insentif kualitas, kualitas internal produk dan kualitas eksternal produk. Sedangkan masih banyak faktor-faktor lain yang mempengaruhi perubahan kinerja keuangan seperti adanya perubahan kondisi ekonomi, persaingan, budaya.

BAB 7

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan tentang pengaruh tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas, efektifitas sistem insentif kualitas terhadap kualitas internal dan eksternal produk serta perubahan kinerja keuangan perusahaan manufaktur di Jawa Timur, maka dapat ditarik kesimpulan :

1. Tingkat komunikasi sasaran kualitas berpengaruh terhadap kualitas internal produk perusahaan manufaktur. Dengan demikian hipotesis 1 yang menyatakan bahwa tingkat komunikasi sasaran kualitas berpengaruh signifikan terhadap kualitas internal produk perusahaan manufaktur dapat diterima. Arah positif menunjukkan bahwa peningkatan tingkat komunikasi sasaran kualitas yang dilakukan oleh perusahaan manufaktur di Jawa Timur akan menyebabkan perusahaan mampu meningkatkan kualitas internal produk. Sasaran yang telah ditetapkan akan mempengaruhi para pekerja untuk membuat strategi yang akan mengarahkannya pada pencapaian sasaran. Perusahaan harus menetapkan sasaran dengan jelas dan tantangan yang dihadapi serta memberikan kepercayaan pada para pekerja bahwa sasaran dapat dicapai. Dengan demikian akan menjadikan para pekerja berperilaku yang mengarahkan pada sasaran-sasaran kinerja spesifik yang ditetapkan oleh perusahaan. Harrel *and* Tuttle (2001) menyatakan bahwa keselarasan aktivitas individu

didalam sistem informasi dengan sasaran strategik organisasi adalah diperlukan untuk memahami faktor-faktor yang berpengaruh pada perilaku para profesional sistem informasi. Apa yang ditetapkan oleh organisasi akan mempengaruhi perilaku melalui sasaran, umpan balik serta insentif ekonomi. Jadi dengan memberikan informasi sasaran akan mempengaruhi arah usaha profesional sistem informasi tersebut. Locke *et al.* (1981) menyatakan bahwa penentuan sasaran akan mempengaruhi kinerja. Penentuan sasaran akan mengarahkan usaha para pekerja pada usaha yang keras untuk mencapai sasaran tersebut. Eresz M. and F.H. Kanfer (1983) menyatakan bahwa penentuan sasaran akan mempertinggi motivasi. Ini artinya sasaran yang diterima akan memperkuat atau memperlemah sasaran yang ditentukan dan akan memotivasi para pekerja dalam mengarahkan pada pencapaian sasaran tersebut.

2. Frekuensi umpan balik kualitas berpengaruh terhadap kualitas internal produk perusahaan manufaktur. Dengan demikian hipotesis 2 yang menyatakan bahwa frekuensi umpan balik kualitas berpengaruh signifikan terhadap kualitas internal produk perusahaan manufaktur dapat diterima. Arah positif menunjukkan bahwa peningkatan frekuensi umpan balik kualitas yang dilakukan oleh perusahaan manufaktur di Jawa Timur akan menyebabkan perusahaan mampu meningkatkan kualitas internal produk. Umpan balik yang spesifik akan meningkatkan kinerja daripada umpan balik yang bersifat umum, karena dengan memberikan umpan balik yang bersifat spesifik akan memberikan kejelasan peran suatu tugas. Umpan balik spesifik juga memberikan para pekerja kesempatan untuk

menggunakan strategi yang baik untuk melaksanakan tugas tersebut (Early *et al.*, 1990). Riset perilaku organisasional telah menunjukkan bahwa umpan balik membantu meningkatkan perilaku yang berorientasi tugas (Ashford and Cumming, 1983). Maksudnya adalah bahwa dengan memberikan umpan balik pada para pekerja tentang apa yang sudah dicapai akan menjadikan para pekerja berperilaku untuk menyelesaikan tugas yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Informasi kualitas seperti tingkat produk sisa (*scrap*), produk yang harus dikerjakan kembali (*rework*), dan produk rusak (*defect*) dapat memberikan suatu dasar bagi deteksi kesalahan dan pedoman melihat area-area perbaikan (Otley and Berry, 1980; Ashford and Tsui, 1991). Kaplan (1983), Howell and Soucy (1987) mengatakan bahwa pengoperasian umpan balik yang tepat waktu dan relevan adalah perlu untuk manajemen kualitas sehari-hari. Informasi kualitas seperti tingkat produk sisa (*scrap*), produk yang harus dikerjakan kembali (*rework*), dan produk rusak (*defect*) dapat memberikan suatu dasar bagi deteksi kesalahan.

3. Efektifitas sistem insentif kualitas berpengaruh terhadap kualitas internal produk perusahaan manufaktur. Dengan demikian hipotesis 3 yang menyatakan bahwa efektifitas sistem insentif kualitas berpengaruh signifikan terhadap kualitas internal produk perusahaan manufaktur dapat diterima. Arah positif menunjukkan bahwa peningkatan efektifitas sistem insentif kualitas yang dilakukan oleh perusahaan manufaktur di Jawa Timur akan menyebabkan perusahaan mampu meningkatkan kualitas internal produk. Studi empiris menyatakan ada hubungan yang positif

diantara TQM dan penggunaan ukuran-ukuran non keuangan dalam sistem *reward* (Itner and Larcker 1995 and 1997; Daniel *et al.*, 1995; Itner and Larcker, 1998a). Symons and Jacobs (1995) menemukan bahwa sistem *reward* yang berbasis TQM di dalam produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional. Ini artinya ketika ukuran keuangan dan non keuangan (*reward* dan *recognition*) dimasukkan ke dalam kontrak kompensasi, maka para pekerja lebih menyelaraskan usaha mereka pada ukuran-ukuran tersebut, yang pada akhirnya menghasilkan perbaikan dalam kinerja (Banker *et al.*, 2000). Spreitzer and Mishra (1999), Itner and Larcker (1995), menyatakan bahwa efektifitas sistem insentif kualitas adalah efektifitas sistem *reward* dan *recognition* yang diberikan pada para pekerja untuk perbaikan, tidak hanya untuk pencapaian sasaran dan target saja. Pernyataan tersebut mengandung arti bahwa sistem *reward* dan *recognition* yang diberikan pada para pekerja adalah efektif jika insentif itu menjadikan para pekerja tidak hanya mengejar pencapaian target *scrap*, *rework* dan *defect* yang rendah saja tetapi juga untuk proses perbaikan berkelanjutan.

4. Kualitas internal produk berpengaruh terhadap kualitas eksternal produk perusahaan manufaktur. Dengan demikian hipotesis 4 yang menyatakan bahwa kualitas internal produk berpengaruh signifikan terhadap kualitas eksternal produk perusahaan manufaktur dapat diterima. Arah positif menunjukkan bahwa peningkatan kualitas internal produk yang dilakukan oleh perusahaan manufaktur di Jawa Timur akan menyebabkan perusahaan mampu meningkatkan kualitas eksternal produk. Cronin and Taylor (1992)

menemukan hubungan kausal yang positif dan kuat diantara kinerja kualitas yang diproksi dengan kualitas internal produk dan kepuasan pelanggan yang diproksi dengan kualitas eksternal produk. Fornel (1992) menemukan dalam suatu penelitian, adanya korelasi diantara kinerja kualitas yang diproksi dengan kualitas internal produk dengan kepuasan pelanggan yang diproksi dengan kualitas eksternal produk. Oleh karena itu, kualitas internal produk dalam arti pengurangan barang sisa, pengulangan pekerjaan, dan barang rusak akan mempengaruhi kualitas eksternal produk. Ini berarti terdapat peningkatan realisasi pelanggan, yang merupakan perbedaan positif diantara kegunaan total yang diterima dengan “pengorbanan” pelanggan untuk menerima kegunaan tersebut. Perbaikan kualitas produk merupakan dasar dari revolusi kualitas kontemporer yang dapat meningkatkan kinerja bisnis (George and Weirsmerskirch, 1994: 66-68). Kualitas produk dengan uji reliabilitas internal akan mempengaruhi pengalaman para pelanggan yang menggunakan produk dalam dua cara. Pertama, para pelanggan mempersepsikan kualitas produk dalam pengertian nilai bersih mereka yang didefinisikan sebagai rasio dari kinerja dengan biaya (Artz, 1992). Perbedaan diantara pengorbanan pelanggan dan keuntungan pelanggan disebut dengan *customer realization*. Jadi untuk produk-produk dengan tingkat kinerja sama, maka pelanggan akan memilih produk dengan harga yang lebih rendah. Ini mengandung makna bahwa kepuasan pada pelanggan akan terjadi jika “nilai bersih” pelanggan dan realisasi pelanggan meningkat. Kedua, pelanggan bersedia untuk mengeluarkan sejumlah uang yang terbatas terkait dengan kendala

anggaran. Ini artinya bahwa pelanggan akan memilih produk yang menawarkan kinerja maksimum dengan sejumlah uang maupun pengorbanan tertentu (Ahire and Dreyfus, 2000).

5. Kualitas internal produk berpengaruh terhadap perubahan kinerja keuangan perusahaan manufaktur. Dengan demikian hipotesis 5 yang menyatakan bahwa kualitas internal produk berpengaruh signifikan terhadap perubahan kinerja keuangan perusahaan manufaktur dapat diterima. Arah positif menunjukkan bahwa peningkatan kualitas internal produk yang dilakukan oleh perusahaan manufaktur di Jawa Timur akan menyebabkan perusahaan mampu meningkatkan perubahan kinerja keuangan. Nagar and Rajan (2001) menguji hubungan diantara penjualan masa yang akan datang dengan ukuran-ukuran non keuangan saat ini (barang rusak dan pengiriman tepat waktu) serta keuangan (biaya kegagalan eksternal) dari kualitas bagi perusahaan manufaktur. Kritik terhadap ukuran-ukuran keuangan tidak dapat secara langsung menangkap pengaruh dari kualitas produk yang buruk pada hal-hal yang bersifat *intangible* seperti *customer goodwill* yaitu kecenderungan pelanggan membeli produk dimasa yang akan datang (Deming, 1982). Ukuran-ukuran non keuangan menyediakan indikasi lebih baik terhadap kehilangan *customer goodwill* yang berkaitan dengan kualitas. Penelitian terhadap argumentasi tersebut penting karena salah satu peran utama dari kualitas produk adalah untuk menarik dan mempertahankan pelanggan. Kualitas produk yang buruk, akan mengurangi *customer goodwill* yang mana pada gilirannya akan mengurangi pendapatan di masa yang akan

datang karena ketidakpuasan pelanggan akan mengambil bisnis mereka ditempat lain atau pelanggan akan kurang membayar terhadap produk perusahaan. Kegagalan eksternal produk berasal dari komplain pelanggan yang berarti bahwa pelanggan tersebut telah mendatangi perusahaan untuk meminta bantuan. Komplain pelanggan ini, biasanya butuh waktu bagi perusahaan untuk menyediakan layanan untuk memperbaiki kegagalan. Demikian juga pelanggan membutuhkan waktu juga untuk mengevaluasi layanan dan membuat keputusan pembelian di masa yang akan datang. Ada satu kesenjangan (*lag*) sebelum kegagalan eksternal mempengaruhi penjualan. Ukuran-ukuran keuangan dari kualitas ini *leading indicators* dari penjualan lebih jauh di masa yang akan datang daripada ukuran-ukuran non keuangan. Maiga and Jacobs (2005) menyatakan bahwa perusahaan memulai perbaikan dalam kualitas internal produk jika mereka mengharapkan kualitas internal produk akan meningkatkan pendapatan lebih besar daripada peningkatan biaya.

6. Kualitas eksternal produk berpengaruh terhadap perubahan kinerja keuangan perusahaan manufaktur. Dengan demikian hipotesis 6 yang menyatakan bahwa kualitas eksternal produk berpengaruh signifikan terhadap perubahan kinerja keuangan perusahaan manufaktur dapat diterima. Arah positif menunjukkan bahwa peningkatan kualitas eksternal produk yang dilakukan oleh perusahaan manufaktur di Jawa Timur akan menyebabkan perusahaan mampu meningkatkan perubahan kinerja keuangan. Kualitas eksternal produk yang diproksi dengan kepuasan pelanggan adalah kualitas produk jadi berdasarkan sudut pandang

pelanggan atas penggunaan di lapangan. Kualitas eksternal terjadi dengan menurunnya garansi yang diklaim, tuntutan hukum, komplain dari pelanggan. Kualitas eksternal digunakan sebagai proksi untuk kepuasan pelanggan karena semakin rendah kegagalan eksternal, maka kepuasan pelanggan semakin tinggi (Ahire *and* Dreyfus, 2000; Sim *and* Killough 1998). Kepuasan pelanggan adalah persepsi pelanggan atas kualitas produk dalam syarat dari nilai bersih mereka yang disebut dengan kinerja terhadap biaya (Artz, 1992). Jadi pelanggan akan memilih produk dengan harga lebih rendah untuk produk dengan tingkat kinerja yang sama atau pelanggan akan mengeluarkan sejumlah uang tertentu untuk memilih produk yang menawarkan kinerja maksimum (Flynn *et al.*, 1995; Hardie, 1998). Para pelanggan membentuk kesan mereka tentang suatu produk berdasarkan atas lingkungan dan pengalaman masa lalu tentang produk tersebut (Garvin, 1987). Kinerja yang memuaskan terhadap produk akan terjadi bila kepuasan pelanggan tinggi, loyalitas pelanggan besar, dan ada perbaikan terhadap *market share* (Crosby, 1979:70-71; Hardie, 1998). Ahire *and* Dreyfus (2000) memberikan fokus perhatian pada empat indikator jangka panjang dari kualitas eksternal: garansi yang diklaim, tuntutan hukum, komplain pelanggan, *market share*. Garansi yang diklaim, tuntutan hukum, komplain pelanggan merujuk pada biaya kegagalan kualitas eksternal (Juran, 1993).

7. Berdasarkan kesimpulan dari 6 (enam) hipotesis yang telah dibuktikan secara parsial kuantitatif tersebut, dapat disusun kesimpulan umum bahwa

perubahan kinerja keuangan perusahaan manufaktur dipengaruhi oleh tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas, efektifitas sistem insentif kualitas melalui terbentuknya kualitas internal dan kualitas eksternal produk. Dengan demikian terdapat variabel intervening yaitu kualitas internal dan kualitas eksternal produk.

8. Studi ini menemukan bahwa melalui kualitas internal produk, pengaruh tidak langsung tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas, efektifitas sistem insentif kualitas terhadap kualitas eksternal produk adalah signifikan dan positif, atau dengan kata lain mediasi kualitas internal produk akan berpengaruh positif dan signifikan antara tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas, efektifitas sistem insentif kualitas terhadap kualitas eksternal produk akan muncul.

9. Studi ini menemukan bahwa melalui kualitas eksternal produk, maka terdapat pengaruh tidak langsung kualitas internal produk terhadap perubahan kinerja keuangan perusahaan manufaktur. Dengan kata lain melalui mediasi kualitas eksternal produk akan terjadi pengaruh positif dan signifikan antara kualitas internal produk dengan perubahan kinerja keuangan.

7.2 Saran

Kajian serta penelitian di bidang akuntansi manajemen, khususnya berkaitan dengan *total quality management* baik kualitas internal maupun kualitas eksternal produk, masih sangat terbuka lebar dan sangat

diperlukan di Indonesia. Studi ini telah membuka cakrawala perlunya lintas dimensi ilmu dalam memecahkan masalah konkrit yang ada di suatu negara. Adapun saran yang diberikan adalah sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti Berikutnya

Mengembangkan metode penelitian tidak hanya secara kuantitatif tetapi juga menggunakan metode kualitatif, sehingga diperoleh hasil penelitian yang saling melengkapi untuk memperoleh jawaban atas permasalahan penelitian tentang tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas, efektifitas sistem insentif kualitas, kualitas internal produk, kualitas eksternal produk dan perubahan kinerja keuangan perusahaan manufaktur yang ber SNI produk.

2. Bagi Pengambil Kebijakan

- a. Efektifitas sistem insentif kualitas merupakan elemen *management control system* yang paling memiliki kontribusi besar terhadap hubungan langsung pada kualitas internal produk. Jadi, disarankan para pengambil kebijakan perusahaan untuk membuat sistem *reward* dan *recognition* yang baik agar insentif kualitas menjadi efektif yang pada akhirnya meningkatkan kualitas internal produk dan kualitas eksternal produk.
- b. Kualitas internal produk memiliki kontribusi besar terhadap hubungan langsung pada kualitas eksternal produk. Saran peneliti adalah perusahaan harus fokus pada kualitas internal produk agar dapat memuaskan kebutuhan pelanggan yang pada akhirnya terjadi pembelian berulang oleh pelanggan.

3. Bagi Pengembangan Ilmu

Mengembangkan konsep kualitas (Crosby, 1979; Deming, 1982, Garvin, 1987, Juran *and* Gyrna, 1993) dengan memadukan dan memodifikasi model Sistem Pengendalian Manajemen (SPM) yang terdiri dari sasaran, umpan balik, insentif dalam *Goal setting theory* (Desimone, Werner *and* Harris, 2002:51-52; Locke dalam Gomez-Mejia, Balkin *and* Cardy, 1995: 92-93) dan *Classical Utility Theory* (Jevons dalam Medema *and* Samuels, 2003: 418-419). Saran peneliti adalah mengembangkan dan memodifikasi elemen-elemen SPM dengan konsep kualitas adalah tingkat komunikasi sasaran kualitas, frekuensi umpan balik kualitas dan efektifitas sistem insentif kualitas agar terjadi sinergi untuk menghasilkan perubahan kinerja keuangan yang meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abernethy, M.A., and P.Brownell, 1997, Management Control System in Research and Development Organizations: The Role of Accounting, Behavior and Personal Controls. *Accounting, Organizations and Society* 22 (3/4): 233-248.
- Ahire, S.L. 1996. TQM age versus quality: Empirical investigation. *Production and Inventory Management Journal* 37 (1): 18-23.
- _____ and P. Dreyfus. 2000. The impact of design management and process management on quality: A empirical investigation. *Journal of Operations Management* 18: 549-575.
- Anderson, E.C., and D. Lehman. 1994. Customer satisfaction, productivity, and profitability: Differences between goods and services. *Marketing Science* 16 (2): 129-146.
- _____. 1996. Customer Satisfaction and Price Tolerance. *Marketing Letters*. 7 (3): 19-30
- _____, _____, and R.T. Rust. 1997. Customer satisfaction, productivity, and profitability: Differences between goods and services. *Marketing Science* 16 (2): 129-146.
- _____ and D.W. Gerbing. 1988. An Updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment. *Journal of Marketing Research* 25(2): 186-192.
- _____ and M. Sullivan. 1993. The Antecedent and Consequences of Customer Satisfaction for Firms. *Marketing Science* 12 (2): 125-143
- Anthony, R.N. 1988. *The Management Control Function*, Boston, MA: The Harvard Business School Press.
- _____ and V. Govindarajan. 1998. *Management Control Systems*. Homewood. IL: Irwin/McGraw-Hill.
- _____ and V. Govindarajan. 2004. *Management Control Systems*. Homewood. IL: Irwin/McGraw-Hill
- Arbuckle, J.L., 1997. *AMOS Version 3.6*. Chicago, Illinois: Small Water Corporation

- Artz, E.L. 1992. *The New Value Model*. Quality Forum VIII Cincinnati. OH: Procter & Gamble.
- Ashford, S.J. and Black, J. S. (1996), Proactivity during organizational entry: the role of Desire for control. *Journal of Applied Psychology*, 81, 199-214.
- _____ 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 effective feedback seeking. *Academy of Management Journal* 34 (2): 251-280.
- Atkinson, A.A, Banker R.D, Kaplan R.S, and Young S.M, 1995. *Management Accounting*, Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall International
- Baker, E.M. 1988. Managing human performance. In *Jurnal Quality Control Handbook*.edited by J.M. Juran and E.M. Gyrna. Section 10. New York. NY: McGraw-Hill Inc.
- Balakrishnan, R.T.J. Linsmeier, and M. Venkatalacham. 1996. Financial benefits from JIT adoption: Effects of customer concentration and cost structure. *The Accounting Review* 71(2): 183-205.
- Bandura, A. 1986. *Social Foundation of Thought and Actions*. Englewood Cliffs NJ Prentice Hall.
- Banker, R.D., and S.M. Datar. 1989. Sensitivity, precision, and inner aggregation of signal for performance evaluation. *Journal of Accounting Research* 27 (1): 21- 39.
- _____ G. Porter and R.G. Schroeder 1993. Reporting manufacturing performance measures to workers: An empirical study. *Journal of Management Accounting Research* 5: 33-55.
- _____, _____ and D. Srinivasan. 2000. An empirical investigation of an incentives plant that includes nonfinancial performance measures. *The Accounting Review* 75 (1): 65-92.
- Bearden, W.O and J.E Teel. 1983. Selected Determinants of Consumer Satisfaction and Complaint Report. *Journal of Marketing Research*. 20 (2) 21-28

- 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.
- Blackburn, R. and B.Rosen. 1993. Total quality and human resources management lessons learned from Baldrige Award winning Companies. *Academy of Management Executives* 7 (3): 49-66.
- Buzzle, R. D., Gale, B. T., 1987. *The PIMS Principles: Linking Strategy to Performance*. The Free Press, New York, NY.
- Bollen, K.A. 1989. *Structural Equation with latent variables*. New York. NY Wiley.
- Capoon, Noel, J.U Farley, and H. Scott. 1990. Determinants of Financial Performance: A Meta Analysis. *Management Science*. 36 (10): 1143-1159
- Carey, R. 1994. Rewards of a TQM Program. *Sales and Marketing Management*: 11
- Chenhall, R.H. 1997. Reliance on manufacturing performance measures total quality management and organizational performance. *Management Accounting Research* (2): 187-206.
- Cooke, W.N. 1994. Employee participation programs, group based incentives, and company performance: A union-nonunion comparison. *Industrial and Labor Relations Review*. Vol 47: 594-602
- Cooper, M.D., R.S. Philip. V.J. Sutherland and P.I. Makin. 1994. Reducing accidents using goal setting and feedback: A field study. *Journal of Occupational and Organizational Psychologi* 67: 219-240.
- Cooper, D.R. and C.W. Emory, 1996. *Metode Penelitian Bisnis*. Edisi Kelima, alihbahasa Widyono Soetjipto, Jakarta: Erlangga
- Crosby, P.B. 1979. *Quality is Free*. New York. NY. McGraw-Hill.
- _____. 1996. *Quality is Still Free*. New York. NY. McGraw-Hill.
- Cronin, J.J. Jr and S.A. Taylor. 1992. Measuring service quality: A reenamination and extension. *Journal of Marketing* 56 (3): 55-68.
- Cronbach, L.J. 1987. Statistical test for moderator variables. Flaw in analysis recently proposed. *Psychological Bulletin*: 414-417.

- Curkovie, S.S. Vierkery and C. Droge. 2000. Quality-related action programs: Their impact on quality performance and firm performance. *Decision Sciences* 31(14): 885-905.
- Dale, B.G. and K. Lightburn. 1992. Continous quality improvement: Why soane organizations lack commitment. *International Journal of Productions Economics* 27 (1): 57-68.
- Daniel, S. and W.D. Reitperger.1991. Linking quality strategy with management control systems: Empirical evidence from Japanese industry. *Accounting, Organizational and Society* 16 (7) 601-618.
- _____, and _____. 1992. Management control systems for quality: An empirical comparison of the US and Japanese electronics industries. *Journal of Management Accounting Research* 4: 64-83.
- _____, _____, and T. Gregson.1995. Quality consciousness in Japanese and US electronics manufacturers: An Examination of impact of quality strategy and management control system on perceptions of the importance of quality to expected management rewards. *Management Accounting* 6 (4): 367-382.
- Dawson, P. and M. Patrickson. 1991. Total quality management in Australian banking industry. *International Journal of Quality and Reliability Management* 8 (5): 66-76.
- Dean, J.W. and J.R. Evans. 1994. *Total Quality Management Organization and Strategy*. Minneapolis St. Paul, MN: West Publishing.
- Deliarnov.2003. *Perkembangan Pemikiran Ekonomi*. Jakarta .Rajagrafindo Persada.
- Deming, W.E. 1982. *Quality, Productivity, and Competitive Position*, Cambridge, MA: MIT Center for Advanced Engineering Study.
- Desimone, RL, JM Werner, DM Harris. 2002. *Human Resource Development*. United Stated of America: Thomson Learning.
- Early, 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.
- Eccless, R. 1991. The performance measurement manifesto. *Harvard Business Review*: 131-137.
- Economist*. 1992. The cracks in quality. (April 18): 67-68.

- Erez, M. and F.H. Kanfer. 1983. The role of acceptance in goal setting and task performance. *Academy of Management Review*. Vol 8: 454-463
- 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.
- Flamboltz, E. 1996. *Effective Management Control: Theory and Practice*. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.
- Ferdinand, A. 2002. *Structural Equation Modelling Dalam Penelitian Manajemen: Aplikasi Model-model Rumit Dalam Penelitian untuk Tesis Magister dan Disertasi Doktor*. Edisi 2, Semarang: BP UNDIP
- Flynn, B.B, R. Schroeder, S. Sakakibara. 1995. Determinants of Quality Performance in High and Low Quality Plants . *Quality Management Journal*. Hal. 8-25
- Fornell, C., and D.F. Larcker. 1984. Misaplications of simulation in structural equation models: Reply to Acito and Anderson. *Journal of Marketing Research* 21 (1): 113-117.
- _____. 1992. A national customer satisfaction: The Swedish experience. *Journal of Marketing*. 56 (1): 6-21.
- _____. and B. Wernerfelt. 1988. A Model for Customer Complaint Management. *Marketing Science*. 7 (271-286)
- Foster, G and M. Gupta. 1997. The customer profitability implications of customer satisfaction. *Working paper*, Stanford University and Washington University.
- Fowler, E.J. Jr. 1993., *Survey Research Methods*. Newbury Parck. CA: Sage.
- Gale, B.T. 1994. Customer satisfaction relative to competitors is where it's at. Strong evidence that superior quality drives the bottom line and shareholder value. *Marketing and Research Today* 22 (1): 39-53.
- Garvin, D.A. 1987. Competing on the eight dimension of quality. *Harvard Business Review*. 65 (6): 101-109.
- Gasperz, V. 2005. *Total Quality Management*. Jakarta: Gramedia.
- George, S. and A. Weimerskirch 1994. *Total Quality Management: Strategies and Techniques Proven at Today's Most Succesfull Companies*. New York, NY:Wiley and Sons.
- Gomez-Mejia L.R. and D.B. Balkin. 1998. Effectiveness of Individual and Agrégate compensation strategies. *Industrial Relations*. Vol. 28: 432-445

- _____, _____, and RL Cardy. 1995 *Managing Human Resources*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall International
- Goold, M. and J.J. Quinn. 1993. *Strategic Control: Milestone for Long-Term Performance*. London. U.K.: Pitmann Publishing.
- Govindarajan, V. and A.K. Gupta. 1985. Linking control system to business unit strategy: Impact on performance. *Accounting organization and society*. 10 (1): 51-66.
- Ghozali, I. 2006. *Structural Equation Modeling: Metode Alternatif dengan Partial least Square (PLS)*, Semarang: Universitas Diponegoro
- Ghozali, I. dan Fuad. 2005. *Model Persamaan Struktural. Konsep dan Program Amos dan Aplikasi dengan dengan Program Amos Versi 5.0*, Semarang: Universitas Diponegoro.
- Hgen, D.R., Fisher and M.S. Taylor. 1979. Consequences of individual feedback on behavior in organization. *Journal of Applied psychology* 64 (4): 349-369.
- Hair, J.E., R.E. Anderson., R.L. Thatham, and W.C. Black. 1998. *Multivariate Data Analysis*. Fifth Edition, New York: Prentice Hall International Inc.
- Hall, R. 1993. Numeric nonsense. *Journal of Cost Management* (Winter): 3-4.
- Hardie, N., 1998. The effects of quality on business performance. *Quality Management Journal* 5(3), 65-83.
- Harrel, 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.
- Hauser, J.R., D.I. Duncan, and B. Wererfelt. 1994. Customer satisfaction incentives. *Marketing Science*. 13 (4): 327-350.
- Hesterly, W.S., J. Liebeskind and T.R. Zenger. 1990. Organizational economics: An Impending revolution in organization theory? *Academy of Management Review*, Vol 15:402-420
- 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 control in the new manufacturing environment. *Management Accounting*: 25-31.

- Ilgén, D. R., Fisher, C. D., and Taylor, S. M. 1979. Consequences of individual feedback on Behavior in organizations. *Journal of Applied Psychology*, 64: 359-371.
- Indriantoro, N. dan B. Supomo. 2002. Metodologi Penelitian Bisnis, Yogyakarta: PFE UGM
- Ittner, C. and D.F. Larcker. 1995. Total Quality Management and choice of information and reward systems. *Journal for a 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 and performance measurement. Trends and research implications. *Journal of Management Accounting Research* 10:205-238.
- Jacobs, EA., C.K. Latham, and C.Lee. 1998. The relationship of customer satisfaction to strategic decisions. *Journal of Managerial Issues* 10(2): 165-182.
- _____ W. Johnstons, and N. Kotehetova. 2001. Customer profitability: Retrospective dan prospective measurement approaches in a business-to-business setting. *Industrial Marketing Management* (Special Issue: Customer Value Business Markets) 30 (4): 353-364.
- Jaworski, B.J. 1988. Toward a Theory of Marketing Control: Environmental Context, Control Types, and Consequences, *Journal of Marketing Research*, Vol 52 (july 1988), pp. 23 - 29
- Johnsons, H.T. and R. Kaplan. 1987. The Rise and fall of management accounting. *Management Accounting* (January): 22-30.
- Juran, J.M., and E.M. Gyrna. Jr. 1988. *Juran's Quality control Handbook*. 4th edition. New York. NY: McGraw-Hill.
- Juran, J.M. 1993. Why quality initiative fail. *Journal of Business strategy*, July/Agustus, 35-38
- Kaplan, R.S. 1983. Measuring manufacturing performance: A new challenge for managerial accounting research. *The Accounting Review*: 686-705.

- _____ and A. Atkinson. 1989. *Advanced Management Accounting*. Second edition. Englewood Cliffs. N.J. Prentice Hall.
- _____ and D. Norton. 1992. The Balanced-Scorecard: Measures that drive performance: *Harvard Business Review* (January-February): 71-79.
- _____ and _____. 1996. *The Balanced Scorecard Translating Strategy Into Action*. Boston.MA: Harvard Business School Publishing.
- Katz, D. A. and Kahn, R. L. 1978. *The social psychology of organizations* (2d ed.) New York: Wiley.
- Khandwalla, P.N. 1972. Environment and its impact on the organization. *International Studies of Management and Organization* 2: 297-313.
- Kinney, M.R., and W.E. Wempe. 2002. Further evidence on the extent and origins of it's profitability effects. *The Accounting Review* 77 (1): 203-225.
- Kluger, A.N. and A. DeNisi. 1996. The effects of feedback interventions on performance. *psychological Bulletin* 119 (2): 254-284.
- Lambert, R.A. 2001. Contracting theory and accounting. *Journal of Accounting and Economics*. 32: 3-87
- Latham, G. P., Mitchell, T. R. and Dosset, D. L. (1978). "Importance of participative goal setting and anticipated rewards on goal difficulty and job performance". *Journal of Apllied Psychology*, 63, 163-71.
- Lawler, E.E. (1986). *High-involvement management*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Locke, E., K.N. Shaw, D.M. Saari, and G.P. Latham. 1981. Goal setting and task performance : 1969-1980. *Psychological Bulletin*: 125-152.
- _____ and R. Somers. 1987. The effects of goal emphasis on performance on complex task. *The Journal of Management Studies* 24 (4): 405-411.
- Macieriello, J. and C. Kirby. 1994. *Management Control System*. Upper Sadde River N.J: Prentice Hall.
- Madu, C.N. and C. Kuei. 1995. The view of Quality Middle Manager perspective. *Industrial Management*. 37 (5): 20-22
- Maiga, A.S. and F.A. Jacobs. 2005. Antecedents and Consequences of Quality Performance. *Behavioral Research In Accounting*. 17: (111-131)

- Marciariello, J.A. and C.J. Kirby. 1994. *Management Control Systems, Using Adaptive Systems to Attain Control*, Second Edition, Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, Inc
- Merchant, K. 1985. Organizational controls and discretionary program decision making. *Accounting Organizations and Society* 10: 67-85.
- _____, 1998. *Modern Management Control System*. Upper Saddle River NJ: Prentice Hall.
- Medema, S.G. and W.J. Samuels. 2003. *The History of Economic Thought: A Reader*. London : Routledge.
- Miles, R.E and Creed, W.E.D. 1995. Organizational Forms and Managerial philosophies: A descriptive and Analytical review. In B. Staw & L. Cummings (Eds). *Research in Organizational Behavior* , JAI series annual, Vol 17: 333-372, Greenwich, CT:JAI
- Milgrom, P., Robert, J. (1992). *Economics, organizations, and management*. Eaglewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Morrison, E. W. (1993). Newcomer information seeking process: exploring types, modes Sources, and outcomes. *Academy of Management Journal*, 36, 557-589.
- 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)
- Nasution, MN. 2005. *Manajemen Mutu Terpadu. Edisi Kedua*. Bogor. Ghalia Indonesia
- National Institute of Standards and Technology (NIST). 1998. *Malcolm Balance National Quality Awards Guidelines*. Gaithersburg.MD : US Department of Commerce NIST.
- Nie, N. H.; Hull, C. H.; Jenkins, J. G.; Steinbrenner, K.; and Bent, D. H. 1975. *SPSS: Statistical Package for the Social Sciences*. 2d ed. New York: McGraw- Hill.
- 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, L. W., Lawler, E. E. and Hackman, J. R. 1975. *Behavior organizations*, New York: McGraw Hill
- Powell, C. 1995. International direct mail comes of age. *Direct Marketing* 58 (8): 43-44.
- Renn, R.W., and D.B. Fedor. 2001. Development and field test of feedback seeking self-efficacy, and goal setting model of work performance. *Journal of Management* 27: 563-583.
- Reichheld F.F and W.E Sasser. 1990. Zero Defections: Quality Come to Sevice. *Harvard Business Review* 68 : 105-111
- Sedatole, K.I. 2003. The effect of measurement alternatives on a nonfinancial quality measure's forward looking properties. *The Accounting Review* 78 (2): 550-580.
- Shetty, Y.K. 1988. Managing product quality for profitability, SLM. *Advanced Management Journal* 53 (4): 33-38.
- Shields, M.D., J.F. Deng, and Y.Kato. 2000. The design and effects of control systems: Test of direct and indirect effects models. *Accounting Organizations and Society* 25: 185-242.
- Siegel, D.S., D.A. Waldman, W.E. Youngdahl. 1997. The adoption of advanced manufacturing technologies: Human resource management implications. *IEEE Transaction on Engineering Management* 44:288-298.
- 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.
- Simons, R. 1990. The role of management control system in creating competitive advantage: New perspectives. *Accounting, Organizations, and Society* 15: 127-143.
- Solimun. 2002. *Structural Equation Modelling (SEM): Lisrel dan Amos, cetakan ke satu*, Malang: Universitas Negeri Malang.
- Spreitzer, G.M. and A.K. Mishra. 1999. Giving up control without losing control: Trust and its substitutes effects on managers involving employees in decision making. *Group and Organization Management* 24 (2): 155-187.

- Strives, B.P.T. J. Covin, N.G. Hall, and S.W. Smalt. 1998. How nonfinancial performance measures are used: Survey of *fortune* 500 and Canadian post 300 executives. *Management Accounting* (February): 44.
- Symons, R.T. and R.A. Jacobs. 1995. A Total Quality Management-based incentives system supporting total quality management implementation. *Production and Operations Management*. 4 (3): 1 - 25
- 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 incentives system supporting total quality management implementation. *Production and Operations Management* 4 (3): 331-347.
- Tambunan.T. 2006. Kinerja dan Daya Saing Ekspor Manufaktur Indonesia. *Analisis Mingguan Kadin Indonesia*.
- Voss, C.K., Blackmon, P. Hanson and O. Bryan.1995. The competitiveness of European manufacturing: A four country study: *Business Strategy Review* 6 (1): 1-25.
- Wexley, K.N. and G.A. Yulk. 1984. *Organizational Behavior and Personal Psychology*: Homewood, H.: Richard D. Irwin Inc.
- Wheaton, B.B. Muthen, D. Alwin, and G. Summer. 1977. Assessing reliability and stability in panel models. In *Sociological Methodology*, edited by D. Heise, 84-136. San Fransisco, CA: Jossey-Bass.
- Wruck, K.H., and M.C. Jensen. 1994. Science, specific knowledge, and total quality management. *Journal of Accounting and Economics*: 247-287.
- Yi, Y. 1990. A critical review of consumer satisfaction. In *Review of Marketing*. Edited by Zeithmal. 68-123. Chicago, H.: American Marketing Association.
- Young, S.M., and E.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.
- Woods, R. E., Mento, A. J. and Locke, E. A. (forthcoming). "Task complexity as an Moderator of goal effects: a meta analysis". *Journal of Applied Psychology*.

LAMPIRAN 1
SURAT PERNYATAAN
ORISINALITAS DISERTASI

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Dra. Rovila El Maghviroh, M.Si., Ak

NIM : 090515654D

Program Studi : Program Doktor Ilmu Ekonomi

Alamat/ No. Tlp. : Jl. Rungkut Asri Timur V/6 Surabaya Telp. (031) 8703560

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Disertasi saya ini adalah asli dan benar-benar hasil karya sendiri, dan bukan hasil karya orang lain dengan mengatasnamakan saya, serta bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (plagiarism) dari hasil karya orang lain. Disertasi ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Airlangga, maupun di Perguruan Tinggi lainnya;
2. Dalam Disertasi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar kepustakaan;
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis Disertasi ini, serta sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan Peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Surabaya, 1 September 2008

Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in black ink is written over a rectangular postage stamp. The stamp is dark with the number '6000' and the word 'TEMPEL' visible.

Dra. Rovila El Maghviroh, SE., M.Si., Ak
NIM. 090515654D

LAMPIRAN 2

KUESIONER PENELITIAN

Pengaruh Tingkat Komunikasi Sasaran, Frekuensi Umpan Balik, Efektifitas Insentif Kualitas Terhadap Kualitas Internal dan Eksternal Produk Serta Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Manufaktur di Jawa Timur

Enumerator : Dra. Rovila El Maghviroh, M.Si, Ak
Rungkut Asri Timur V/6 Surabaya

Tanggal Wawancara : _____

Identitas Responden

* Nama : _____

* Umur : _____ tahun

* Jenis Kelamin : Pria/Wanita

* Pendidikan Terakhir : SMA/D3/S1/S2/lainnya

* Masa Kerja di Perusahaan : _____ tahun

• Identitas Perusahaan : _____

• Alamat Perusahaan : _____

Kamus istilah penting :

- *Scrap* adalah material-material yang sisa ketika pembuatan suatu produk
- *Rework* adalah unit produksi yang tidak diterima kemudian diperbaiki lebih lanjut dan dijual sebagai barang jadi yang bisa diterima
- *Defect* adalah unit-unit produksi yang tidak mungkin diperbaiki kembali yang dijual dengan harga diskon
- *Profitabilitas* adalah Return on Sales

Pernyataan ini berkaitan dengan TINGKAT KOMUNIKASI SASARAN KUALITAS.

Mohon Bapak/Ibu memberi tanggapan terhadap 3 butir pernyataan berikut ini sesuai dengan kondisi perusahaan.

1.	Sebagai manajer kualitas atau pabrik, frekuensi anda mengkomunikasikan target <i>scrap</i> kepada para pekerja pabrik	1. tidak pernah 2. kadang-kadang 3. cukup sering 4. sering 5. sangat sering
2.	Sebagai manajer kualitas atau pabrik, frekuensi anda mengkomunikasikan target <i>rework</i> (baik dalam rupiah maupun unit) kepada para pekerja pabrik	1. tidak pernah 2. kadang-kadang 3. cukup sering 4. sering 5. sangat sering
3.	Sebagai manajer kualitas atau pabrik, frekuensi anda mengkomunikasikan target <i>defect</i> (baik dalam rupiah maupun unit) kepada para pekerja pabrik	1. tidak pernah 2. kadang-kadang 3. cukup sering 4. sering 5. sangat sering

Pernyataan ini berkaitan dengan FREKUENSI UMPAN BALIK.

Mohon Bapak/Ibu memberi tanggapan terhadap 9 butir pernyataan berikut ini sesuai dengan kondisi perusahaan.

4.	Didalam aktivitas proses perbaikan kualitas produk, frekuensi anda mengevaluasi data <i>scrap</i> yang ditargetkan pada para pekerja	1. tidak pernah 2. kadang-kadang 3. cukup sering 4. sering 5. sangat sering
5.	Didalam aktivitas proses perbaikan kualitas produk, frekuensi anda mengevaluasi data <i>rework</i> yang ditargetkan pada para pekerja	1. tidak pernah 2. kadang-kadang 3. cukup sering 4. sering 5. sangat sering
6.	Didalam aktivitas proses perbaikan kualitas produk, frekuensi anda mengevaluasi data <i>defect</i> yang ditargetkan pada para pekerja	1. tidak pernah 2. kadang-kadang 3. cukup sering 4. sering 5. sangat sering
7.	Didalam aktivitas proses perbaikan kualitas produk, frekuensi anda menganalisis data <i>scrap</i> yang ditargetkan pada para pekerja	1. tidak pernah 2. kadang-kadang 3. cukup sering 4. sering 5. sangat sering

8.	Didalam aktivitas proses perbaikan kualitas produk, frekuensi anda menganalisis data <i>rework</i> yang ditargetkan pada para pekerja	1. tidak pernah 2. kadang-kadang 3. cukup sering 4. sering 5. sangat sering
9.	Didalam aktivitas proses perbaikan kualitas produk, frekuensi anda menganalisis data <i>defect</i> yang ditargetkan pada para pekerja	1. tidak pernah 2. kadang-kadang 3. cukup sering 4. sering 5. sangat sering
10.	Didalam aktivitas proses perbaikan kualitas produk, frekuensi anda menyebarkan data <i>scrap</i> pada seluruh pekerja pabrik	1. tidak pernah 2. kadang-kadang 3. cukup sering 4. sering 5. sangat sering
11.	Didalam aktivitas proses perbaikan kualitas produk, frekuensi anda menyebarkan data <i>rework</i> pada seluruh pekerja pabrik	1. tidak pernah 2. kadang-kadang 3. cukup sering 4. sering 5. sangat sering
12.	Didalam aktivitas proses perbaikan kualitas produk, frekuensi anda menyebarkan data <i>defect</i> pada seluruh pekerja pabrik	1. tidak pernah 2. kadang-kadang 3. cukup sering 4. sering 5. sangat sering

Pernyataan ini berkaitan dengan EFEKTIFITAS SISTEM INSENTIF KUALITAS.

Mohon Bapak/Ibu memberi tanggapan terhadap 8 butir pernyataan berikut ini sesuai dengan kondisi perusahaan.

13.	Sistem <i>reward</i> (upah, gaji, bonus) individu dapat dipahami dengan baik oleh karyawan	1. sangat tidak setuju 2. tidak setuju 3. ragu-ragu 4. setuju 5. sangat setuju
14.	Sistem <i>reward</i> (upah, gaji, bonus) team (kelompok) dapat dipahami dengan baik oleh karyawan.	1. sangat tidak setuju 2. tidak setuju 3. ragu-ragu 4. setuju 5. sangat setuju
15.	Sistem <i>recognition</i> (penghargaan bersifat non materi) individu dapat dipahami dengan baik oleh karyawan.	1. sangat tidak setuju 2. tidak setuju 3. ragu-ragu 4. setuju 5. sangat setuju

16.	Sistem <i>recognition</i> (penghargaan bersifat non materi) team (kelompok) dapat dipahami dengan baik oleh karyawan.	1. sangat tidak setuju 2. tidak setuju 3. ragu-ragu 4. setuju 5. sangat setuju
17.	Sistem <i>reward</i> (upah, gaji, bonus) individu yang diberikan kepada para karyawan telah meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja karyawan	1. sangat tidak setuju 2. tidak setuju 3. ragu-ragu 4. setuju 5. sangat setuju
18.	Sistem <i>reward</i> (penghargaan bersifat non materi) individu diberikan kepada para karyawan telah meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja karyawan	1. sangat tidak setuju 2. tidak setuju 3. ragu-ragu 4. setuju 5. sangat setuju
19.	Sistem <i>recognition</i> (penghargaan bersifat non materi) individu diberikan kepada para karyawan telah meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja karyawan	1. sangat tidak setuju 2. tidak setuju 3. ragu-ragu 4. setuju 5. sangat setuju
20.	Sistem <i>recognition</i> (penghargaan bersifat non materi) individu diberikan kepada para karyawan telah meningkatkan motivasi dan efektifitas kerja karyawan	1. sangat tidak setuju 2. tidak setuju 3. ragu-ragu 4. setuju 5. sangat setuju

Pernyataan ini berkaitan dengan KUALITAS INTERNAL PRODUK.
Mohon Bapak/Ibu memberi tanggapan terhadap 4 butir pertanyaan berikut ini sesuai dengan kondisi perusahaan.

21.	Bagaimana tingkat <i>scrap</i> perusahaan selama 3 (tiga) tahun terakhir ?	1. sangat tinggi 2. tinggi 3. sedang 4. rendah 5. sangat rendah
22.	Bagaimana tingkat <i>rework</i> perusahaan selama 3 (tiga) tahun terakhir ?	1. sangat tinggi 2. tinggi 3. sedang 4. rendah 5. sangat rendah
23.	Bagaimana tingkat <i>defect</i> perusahaan selama 3 (tiga) tahun terakhir ?	1. sangat tinggi 2. tinggi 3. sedang 4. rendah 5. sangat rendah

24.	Uji kinerja produk internal kami (sebelum pengiriman) telah menunjukkan perbaikan atau peningkatan reliabilitas produk selama 3 (tiga) tahun terakhir	1. sangat tidak setuju 2. tidak setuju 3. ragu-ragu 4. setuju 5. sangat setuju
-----	---	--

Pernyataan ini berkaitan dengan KUALITAS EKSTERNAL PRODUK.
 Mohon Bapak/Ibu memberi tanggapan terhadap 3 butir pertanyaan berikut ini sesuai dengan kondisi perusahaan.

25.	Bagaimana garansi produk yang diklaim oleh pihak eksternal kepada perusahaan selama 3 tahun terakhir ?	1. sangat meningkat 2. meningkat 3. tetap 4. menurun 5. sangat menurun
26.	Bagaimana tuntutan hukum pihak eksternal terhadap perusahaan selama 3 tahun terakhir ?	1. sangat meningkat 2. meningkat 3. tetap 4. menurun 5. sangat menurun
27.	Bagaimana komplain pihak eksternal terhadap perusahaan selama 3 tahun terakhir ?	1. sangat meningkat 2. meningkat 3. tetap 4. menurun 5. sangat menurun

Pernyataan ini berkaitan dengan PERUBAHAN KINERJA KEUANGAN.
 Mohon Bapak/Ibu memberi tanggapan terhadap 3 butir pernyataan berikut ini sesuai dengan kondisi perusahaan.

28.	Tingkat pertumbuhan penjualan selama 3 tahun terakhir	1. sangat menurun 2. menurun 3. tetap 4. meningkat 5. sangat meningkat
29.	Profitabilitas perusahaan selama 3 tahun terakhir	1. sangat menurun 2. menurun 3. tetap 4. meningkat 5. sangat meningkat
30.	<i>Return On Asset (ROA)</i> perusahaan selama 3 tahun terakhir	1. sangat menurun 2. menurun 3. tetap 4. meningkat 5. sangat meningkat

LAMPIRAN 3

PETA TEORI

PETA TEORI

No.	Penulis / Topik / Judul Buku / Artikel	Tujuan Penelitian / Penulisan Buku / Artikel	Konsep / Teori / Hipotesis	Variabel Penelitian dan Teknik Analisis	Hasil Penelitian / Isi Buku
1.	Renn, RW. Dan D.B Fredor, 2001. <i>Development Field Test of A Feedback Seeking, Self Efficacy, and Goal Setting Model of Work Performance.</i>	1. Menguji <i>Feedback seeking</i> secara tidak langsung berkaitan dengan <i>work performance</i> melalui sasaran perbaikan yang ditetapkan dari umpan balik kinerja. 2. Menguji <i>Self-efficacy</i> secara parsial memediasi hubungan diantara <i>feedback seeking</i> dan penggunaan umpan balik kinerja untuk menyusun sasaran perbaikan. 3. Menguji <i>Feedback seeking</i> akan memediasi hubungan diantara persepsi <i>personal control</i> dan <i>work performance</i>. 4. Menguji <i>Self-efficacy</i> akan memediasi hubungan diantara persepsi dari <i>personal control</i> dan <i>work performance</i>.	1. <i>Feedback seeking</i> secara tidak langsung berkaitan dengan <i>work performance</i> melalui sasaran perbaikan yang ditetapkan dari umpan balik kinerja. 2. <i>Self-efficacy</i> secara parsial memediasi hubungan diantara <i>feedback seeking</i> dan penggunaan umpan balik kinerja untuk menyusun sasaran perbaikan. 3. <i>Feedback seeking</i> akan memediasi hubungan diantara persepsi <i>personal control</i> dan <i>work performance</i>.	Variabel : 1. <i>Personal Control</i> 2. <i>External Feedback Propensity</i> 3. <i>Self Efficacy</i> 4. <i>Feedback seeking</i> 5. <i>Feedback-based Goal</i> 6. <i>Work Quality</i> 7. <i>Work Quantity</i> Teknik Analisis : SEM	1. <i>Feedback seeking</i> berpengaruh signifikan dan positif terhadap <i>feedback-based goals</i>. 2. <i>Feedback-based goals</i> berpengaruh signifikan dan positif terhadap <i>work quantity, work quality</i>. 3. <i>Feedback seeking</i> tidak berpengaruh signifikan terhadap <i>self efficacy</i>. 4. <i>Personal Control</i> berpengaruh signifikan dan positif terhadap <i>feedback seeking</i>. 5. <i>External feedback</i> berpengaruh signifikan dan positif terhadap <i>feedback seeking</i>.

		5. Menguji <i>Feedback seeking</i> akan memediasi hubungan diantara <i>propensity</i> dan <i>work performance</i> .	personal control dan <i>work performance</i> . 5. <i>Feedback seeking</i> akan memediasi diantara hubungan diantara <i>propensity</i> dan <i>work performance</i> .		
2.	Ittner C. dan D.F. Larcker. 1997. <i>Quality strategy, strategic control systems, and organizational performance</i>	1. Menguji keluasan organisasi yang berorientasi kualitas secara positif berhubungan dengan penggunaannya terhadap praktek-praktek strategis yang berhubungan dengan kualitas formal. 2. Menguji Hubungan antara suatu penekanan organisasi atas kualitas dalam perencanaan strategisnya dan penggunaannya terhadap praktek-praktek strategis yang berhubungan dengan kualitas formal adalah lebih besar dalam organisasi-organisasi Jepang daripada organisasi di Jerman atau Amerika Utara. 3. Menguji Kinerja organisasional merupakan	1. Keluasan organisasi yang berorientasi kualitas secara positif berhubungan dengan penggunaannya terhadap praktek-praktek strategis yang berhubungan dengan kualitas formal. 2. Hubungan antara suatu penekanan organisasi atas kualitas dalam perencanaan strategisnya dan penggunaannya terhadap praktek-praktek strategis yang berhubungan dengan kualitas formal adalah lebih besar dalam	Variabel: 1. <i>Quality strategy</i> 2. <i>Action plan/target</i> 3. <i>Project selection</i> 4. <i>Rewards</i> 5. <i>Quality feedback</i> 6. <i>Management review</i> 7. <i>Board review</i> 8. <i>Market research</i> 9. <i>Strategic audit</i> 10. <i>Performance</i>	1. <i>Quality strategy</i> berhubungan positif dan signifikan dengan 9 konstruk kendali strategis kecuali <i>project selection</i> 2. Bukti di Jepang tidak memberi dukungan untuk hipotesis 2 dan mengungkapkan bahwa semakin besar penggunaan praktek-praktek kendali strategis yang berhubungan dengan kualitas formal di Jepang tidak mencerminkan kaitan yang erat antara strategi-strategi dan sistem kendali di perusahaan-perusahaan

		suatu peningkatan fungsi terhadap kesesuaian antara strategi kualitas organisasi tersebut dan penggunaan praktek-praktek kendali strategis yang berhubungan dengan kualitas formal.	organisasi-organisasi Jepang daripada organisasi di Jerman atau Amerika Utara. 3. Kinerja organisasional merupakan suatu peningkatan fungsi terhadap kesesuaian antara strategi kualitas organisasi tersebut dan penggunaan terhadap praktek-praktek kendali strategis yang berhubungan dengan kualitas formal.	barat. 3. Strategi kualitas mempunyai pengaruh yang kecil atas kinerja dalam industri otomotif dan computer, yang memberi arti bahwa adopsi strategi yang berorientasi kualitas dengan sendirinya mungkin tidak menghasilkan kinerja yang lebih tinggi. Strategi kualitas secara positif berhubungan dengan kinerja yang dipersepsikan didalam industri otomotif dengan menggunakan praktek-praktek saat ini.
--	--	--	---	--

No.	Penulis / Topik / Judul Buku / Artikel	Tujuan Penelitian / Penulisan Buku / Artikel	Konsep / Teori / Hipotesis	Variabel Penelitian dan Teknik Analisis	Hasil Penelitian / Isi Buku
3.	Early. P.C.G.B, Notherfact, L. Lituchy, 1990. Impact of Process and Outcome Feedback on the Relation of Goal Setting to Task Performance.	1. Menguji Kinerja secara signifikan lebih tinggi ketika sasaran dan umpan balik hasil yang menantang adalah spesifik daripada ketika keduanya bersifat general. 2. Menguji Kinerja akan secara signifikan lebih tinggi ketika sasaran dan umpan balik proses yang menantang adalah spesifik daripada ketika keduanya bersifat umum. 3. Menguji <i>Self-confidence</i> dan <i>task effort</i> akan secara signifikan lebih tinggi ketika sasaran dan umpan balik hasil yang menantang adalah spesifik daripada ketika keduanya bersifat general. 4. Menguji <i>Self-confidence</i> dan <i>task effort</i> tidak akan secara	1. Kinerja secara signifikan lebih tinggi ketika sasaran dan umpan balik hasil yang menantang adalah spesifik daripada ketika keduanya bersifat general. 2. Kinerja akan secara signifikan lebih tinggi ketika sasaran dan umpan balik proses yang menantang adalah spesifik daripada ketika keduanya bersifat umum. 3. <i>Self-confidence</i> dan <i>task effort</i> akan secara signifikan lebih tinggi ketika sasaran dan umpan balik hasil yang menantang adalah spesifik daripada ketika keduanya bersifat general. 4. <i>Self-confidence</i> dan <i>task effort</i> tidak akan secara signifikan lebih tinggi ketika sasaran umpan balik	Variabel : 1. Proses <i>feedback</i> 2. <i>Goal setting</i> 3. <i>Outcome feedback</i> 4. <i>Task-strategy quality information search appropriateness</i>. 5. <i>Self-confidence efforts</i> 6. <i>Performance</i>	

		tidak akan signifikan lebih tinggi ketika sasaran umpan balik proses yang menantang adalah spesifik daripada ketika keduanya bersifat general. 5. Menguji <i>Task strategy</i> yang diimplementasikan secara signifikan akan lebih baik ketika sasaran dan umpan balik proses yang menantang adalah spesifik daripada ketika keduanya bersifat general. 6. Menguji <i>Task strategy</i> yang diimplementasikan tidak secara signifikan lebih baik ketika sasaran dan umpan balik hasil yang menantang adalah spesifik daripada ketika keduanya bersifat general. 7. Menguji <i>Self confidence</i> dan <i>effort</i> akan memediasi hubungan kinerja dengan interaksi antara umpan balik hasil.	signifikan lebih tinggi ketika sasaran umpan balik proses yang menantang adalah spesifik daripada ketika keduanya bersifat general. 5. <i>Task strategy</i> yang diimplementasikan akan secara signifikan lebih baik ketika sasaran dan umpan balik proses yang menantang adalah spesifik daripada ketika keduanya bersifat general. 6. <i>Task strategy</i> yang diimplementasikan tidak secara signifikan lebih baik ketika sasaran dan umpan balik hasil yang menantang adalah spesifik daripada ketika keduanya bersifat general. 7. <i>Self confidence</i> dan <i>effort</i> akan memediasi hubungan kinerja dengan interaksi antara umpan balik hasil. 8. Strategi tugas akan memediasi hubungan kinerja dengan interaksi antara umpan balik hasil.	proses yang menantang adalah spesifik daripada ketika keduanya bersifat general. 5. <i>Task strategy</i> yang diimplementasikan akan secara signifikan lebih baik ketika sasaran dan umpan balik proses yang menantang adalah spesifik daripada ketika keduanya bersifat general. 6. <i>Task strategy</i> yang diimplementasikan tidak secara signifikan lebih baik ketika sasaran dan umpan balik hasil yang menantang adalah spesifik daripada ketika keduanya bersifat general. 7. <i>Self confidence</i> dan <i>effort</i> akan memediasi hubungan kinerja dengan interaksi antara umpan balik hasil. 8. Strategi tugas akan memediasi hubungan kinerja dengan interaksi antara umpan balik proses
--	--	---	--	---

		8. Menguji Strategi tugas akan memediasi hubungan kinerja dengan interaksi antara penyusunan goals dan umpan balik proses	memediasi hubungan kinerja dengan interaksi antara penyusunan goals dan umpan balik proses		
4.	Harrel A.M. dan Tuttle, 2001. The Impact of Unit Goal Priorities, Economic Incentives, and Intern Feedback on The Planned Effort	1. Menguji <i>Goal priority information</i> berpengaruh pada arah usaha yang terencana profesional IS yaitu merencanakan mencurahkan lebih banyak waktu untuk menyelesaikan sasaran utama mereka daripada menyelesaikan sasaran kedua. 2. Menguji Insentif ekonomi akan berpengaruh pada tingkat dari usaha yang terencana profesional IS yaitu terencana profesional IS yang yaitu profesional IS yang disediaan insentif ekonomi yang disediaan insentif ekonomi (bonus) akan merencanakan mencurahkan lebih banyak waktu pada sasaran unit mereka daripada yang tidak disediaan insentif.	1. <i>Goal priority information</i> berpengaruh pada arah usaha yang terencana profesional IS yaitu merencanakan mencurahkan lebih banyak waktu untuk menyelesaikan sasaran utama mereka daripada menyelesaikan sasaran kedua. 2. Insentif ekonomi akan berpengaruh pada tingkat dari usaha yang terencana profesional IS yaitu profesional IS yang disediaan insentif ekonomi (bonus) akan merencanakan mencurahkan lebih banyak waktu pada sasaran unit mereka daripada yang tidak disediaan insentif.	Variabel : 1. <i>Organizational strategy</i> 2. <i>Information system unit quality and cost goal priority</i> 3. <i>Information system professional</i> 4. <i>Intern quality and cost goal feedback</i> 5. <i>Economic incentives</i> 6. <i>Planned Goal related efforts</i> Tehnik Analisis : ANOVA	1. <i>Goal priority information</i> berpengaruh pada arah usaha yang terencana profesional IS yaitu merencanakan mencurahkan lebih banyak waktu untuk menyelesaikan sasaran utama unit mereka daripada menyelesaikan sasaran kedua. 2. Insentif ekonomi akan berpengaruh pada tingkat dari usaha yang terencana profesional IS yaitu profesional IS yang disediaan insentif ekonomi (bonus) akan merencanakan mencurahkan lebih banyak waktu pada sasaran unit mereka daripada yang tidak disediaan insentif. 3. Insentif ekonomi akan berpengaruh pada arah dari

		dari pada yang tidak disediakan insentif. 3. Menguji Insentif ekonomi akan berpengaruh pada arah dari usaha yang terencana profesional IS, yaitu yang terencana profesional IS, disediakan insentif yang disediakan insentif ekonomi (bonus) yang berpengaruh dengan sasaran khusus akan lebih sasaran khusus akan banyak waktu pada sasaran dari pada sasaran yang tidak menyediakan insentif. 4. Menguji Umpan balik interim akan mempengaruhi tingkat dari usaha yang direncanakan para profesional IS, yaitu yang profesional IS yang menerima	disediakan insentif. 3. Insentif ekonomi akan berpengaruh pada arah dari usaha yang terencana profesional IS, yaitu yang profesional IS yang terencana profesional IS, disediakan insentif yang disediakan insentif ekonomi (bonus) yang berpengaruh dengan sasaran khusus akan lebih sasaran khusus akan banyak waktu pada sasaran dari pada sasaran yang tidak menyediakan insentif. 4. Umpan balik interim akan mempengaruhi tingkat dari usaha yang direncanakan para profesional IS, yaitu	usaha yang terencana profesional IS, yaitu profesional IS yang disediakan insentif ekonomi (bonus) yang berhubungan dengan sasaran khusus akan mencurahkan lebih banyak waktu pada sasaran dari pada sasaran yang tidak menyediakan insentif. 4. Umpan balik interim akan mempengaruhi tingkat dari usaha yang direncanakan para profesional IS, yaitu	menerima umpan balik interim negatif tentang kemajuan mereka ke arah sasaran unit mereka akan merencanakan
--	--	---	--	--	---

		merencanakan lebih banyak waktu ke arah penyelesaian sasaran daripada unit mereka yang menerima umpan balik yang positif. 5. Menguji Umpan balik interim akan mempengaruhi arah usaha yang direncanakan para profesional IS yaitu para profesional IS yang menerima umpan balik interim yang negatif tentang kemajuan mereka ke arah sasaran yang khusus akan merencanakan lebih banyak waktu ke sasaran tersebut daripada ke sasaran yang umpan balik interim yang positif.	merencanakan lebih banyak waktu ke arah penyelesaian sasaran unit mereka yang menerima umpan balik yang positif. 5. Umpan balik interim akan mempengaruhi arah usaha yang direncanakan para profesional IS yaitu para profesional IS yang menerima umpan balik interim yang negatif tentang kemajuan mereka ke arah sasaran yang khusus akan merencanakan lebih banyak waktu ke sasaran tersebut daripada ke sasaran yang umpan balik interim yang positif.	mencurahkan lebih banyak waktu ke arah penyelesaian sasaran unit mereka yang menerima umpan balik yang positif. 5. Umpan balik interim akan mempengaruhi arah usaha yang direncanakan para profesional IS yaitu para profesional IS yang menerima umpan balik interim yang negatif tentang kemajuan mereka ke arah sasaran yang khusus akan merencanakan lebih banyak waktu ke sasaran tersebut daripada ke sasaran yang umpan balik interim yang positif.
--	--	--	---	--

No.	Penulis / Topik / Judul Buku / Artikel	Tujuan Penelitian / Penulisan Buku / Artikel	Konsep / Teori / Hipotesis	Variabel Penelitian dan Teknik Analisis	Hasil Penelitian / Isi Buku
5.	Itner C. dan D.F. Larcker. 1995. TQM and The Choice Information's and Reward Systems.			Konstruk: Ukuran- ukuran TQM 1. Training 2. Empowerment 3. Team work 4. Suggestion program 5. Process improvement 6. Keterlibatan customer dalam pada desain produk 7. Keterlibatan customer dalam identifikasi proses dan produk baru 8. Keterlibatan suplier dalam dalam mengidentifikasi proses dan produk baru	1. Praktek-praktek TQM berhubungan dengan semakin besarnya penggunaan informasi non tradisional dan system reward 2. Kinerja organisasional merupakan suatu fungsi dari interaksi antara adopsi praktek-praktek TQM dan penggunaan informasi non tradisional serta sistem <i>reward</i> . 3. Informasi non tradisional dan sistem <i>reward</i> berhubungan dengan kinerja lebih tinggi. 4. Program-program kualitas yang lebih luas tidak berhubungan dengan informasi non tradisional dan sistem <i>reward</i>

				kualitas, masalah, dan pencapaian 4. Informasi usaha kualitas, hasil diukur dan dilaorkan 5. Pentingnya ukuran keuangan dan non keuangan 6. Pentingnya kinerja team relatif terhadap kinerja individu. 7. Memahami rencana strategik Analisis : Cannonical Correlation's
--	--	--	--	--

No.	Penulis / Topik / Judul Buku / Artikel	Tujuan Penelitian / Penulisan Buku / Artikel	Konsep / Teori / Hipotesis	Variabel Penelitian dan Teknik Analisis	Hasil Penelitian / Isi Buku
6.	Iftner, C. dan D.F. Larcker 1998a. Are Non Financial Measure Leading Indicator of Financial Performance? An Analysis of Customer Satisfaction.	1. Menguji apakah ukuran kepuasan customer mendorong dari kinerja akuntansi. 2. Menguji apakah nilai ekonomi dari kepuasan customer (fully) merefleksikan nilai buku akuntansi kontemporer. 3. Menguji apakah ukuran-ukuran kepuasan pelanggan menyediakan informasi baru atau informasi incremental pada pasar saham.	1. Customer satisfaction berhubungan positif dengan retention. 2. Jumlah tahun customer ada dalam bisnis (age) berhubungan positif dengan retention. 3. Total revenue customer (size) berhubungan positif dengan retention. 4. Customer satisfaction index berhubungan positif dengan revenue. 5. Age (jumlah tahun customer ada dalam bisnis) berhubungan positif dengan revenue.	Variabel : 1. Customer satisfaction index 2. Age 3. Size 4. Retention 5. Revenue Teknik Analisis : OLS Regression	1. Customer satisfaction berhubungan positif dengan retention. 2. Jumlah tahun customer ada dalam bisnis (age) berhubungan positif dengan retention. 3. Total revenue customer (size) berhubungan positif dengan retention. 4. Customer satisfaction index berhubungan positif dengan revenue. 5. Age (jumlah tahun customer ada dalam bisnis) berhubungan positif dengan revenue.
7.	Symons, R.T. dan R.A Jacobs 1995. A Total Quality Management-Based Incentive System Supporting	1. Menguji apakah TQM selalu mendorong perbaikan kinerja. 2. Melihat TQM dan sistem kompensasi pekerja dari elemen-elemen 3. Elemen-elemen dari	1. Struktur suatu sistem kompensasi yang berbasis TQM dapat menyediakan insentif berdasarkan pada ukuran berbagai	Variabel : 1. TQM 2. Sistem kompensasi 3. Performance appraisal	1. Fokus pada ukuran variabel produksi yang disesuaikan dengan pencapaian kualitas 2. Mengusulkan pendekatan teamwork

Total Quality Management Implementation.	TQM berdasarkan sistem insentif	kinerja, memasukkan suatu insentif eksplisit bagi penurunan variabilitas dalam variabel produk. 2. Pendekatan ini lebih mendorong perbaikan berkelanjutan memusat pada filosofi TQM, daripada bertindak sebagai suatu disinsentif bagi perbaikan semacam itu karena melaksanakan banyak sistem kompensasi tradisional.	3. Insentif untuk kualitas dan keamanan 4. Perbaikan dengan sistem baru membantu perusahaan meningkatkan output, mengurangi <i>scrap</i>, mengurangi variabilitas dua faktor produk yang kritis, meningkatkan kesadaran keamanan, menurunkan jumlah <i>customer complaint</i>.	untuk menyelesaikan masalah
---	--	--	--	------------------------------------

No.	Penulis / Topik / Judul Buku / Artikel	Tujuan Penelitian / Penulisan Buku / Artikel	Konsep / Teori / Hipotesis	Variabel Penelitian dan Teknik Analisis	Hasil Penelitian / Isi Buku
			3. Ukuran-ukuran kinerja yang disetting dapat disesuaikan secara periodik untuk memfokuskan pada ukuran-ukuran tersebut yang dipertimbangkan paling mungkin menghasilkan kenaikan yang signifikan dalam kepuasan pelanggan, selanjutnya mendukung unsur-unsur TQM inti. 4. Suatu analisis longitudinal terhadap beberapa ukuran kinerja digunakan untuk menunjukkan keefektifan dari sistem kompensasi baru tersebut.		

No.	Penulis / Topik / Judul Buku / Artikel	Tujuan Penelitian / Penulisan Buku / Artikel	Konsep / Teori / Hipotesis	Variabel Penelitian dan Teknik Analisis	Hasil Penelitian / Isi Buku
8.	Banker dan D. Srinivasan. 2000. An Empirical Investigation of an Incentive Plan that Includes Non-Financial Performance Measures.	1. Menguji hubungan antara <i>incentive plan</i> dengan <i>return</i> dan <i>berhubungan</i> dengan <i>customer complaint</i> . 2. Menguji hubungan <i>design return</i> dengan <i>revenue</i> dan <i>hubungan</i> dengan <i>cost</i> . 3. Menguji hubungan <i>customer complaint</i> dengan <i>revenue</i> dan <i>cost</i> . 4. Menguji hubungan <i>cost</i> dengan <i>profit</i> . 5. Menguji hubungan <i>incentive plan</i> dengan <i>revenue</i> , <i>profit</i> , <i>cost</i> . 6. Menguji hubungan <i>revenue</i> dengan <i>profit</i> .	1. <i>Incentive plan</i> berhubungan dengan <i>return</i> dan <i>berhubungan</i> negatif dengan <i>customer complaint</i> . 2. <i>Return</i> berhubungan dengan <i>positif</i> dengan <i>revenue</i> dan <i>cost</i> . 3. <i>Customer complaint</i> berhubungan negatif dengan <i>revenue</i> dan <i>cost</i> . 4. <i>Revenue</i> berhubungan positif dengan <i>profit</i> . 5. <i>Cost</i> berhubungan negatif dengan <i>profit</i> . 6. <i>Incentive plan</i> langsung berhubungan positif dengan <i>revenue</i> , <i>profit</i> , <i>cost</i> .	Variabel : 1. Plan 2. Likelihood (kemungkinan) return 3. Customer complaint 4. Revenue 5. Costs 6. Profit Teknik Analisis : Regresi Berganda	1. <i>Incentive plan</i> berhubungan positif dengan <i>likelihood</i> dan <i>return</i> dan <i>berhubungan</i> negatif dengan <i>customer complaint</i> . 2. <i>Likelihood</i> <i>Return</i> berhubungan positif dengan <i>revenue</i> dan <i>cost</i> . 3. <i>Customer complaint</i> berhubungan negatif dengan <i>revenue</i> dan <i>berhubungan</i> positif dengan <i>cost</i> . 4. <i>Revenue</i> berhubungan positif dengan <i>profit</i> . 5. <i>Cost</i> berhubungan negatif dengan <i>profit</i> . 6. <i>Incentive plan</i> langsung berhubungan positif dengan <i>revenue</i> , <i>profit</i> , <i>cost</i> .

No.	Penulis / Topik / Judul Buku / Artikel	Tujuan Penelitian / Penulisan Buku / Artikel	Konsep / Teori / Hipotesis	Variabel Penelitian dan Teknik Analisis	Hasil Penelitian / Isi Buku
9.	Ahire, S.D. dan Dreyfuss. 2000. The Impact of Design Management and Process Management on Quality : An Empirical Investigation.	1. Menguji hubungan antara internal quality dengan external quality. 2. Menguji hubungan design performance dengan external quality. 3. Menguji hubungan product design dengan performance internal quality. 4. Menguji hubungan process management quality dengan internal quality. 5. Menguji hubungan process management dengan external quality. 6. Menguji hubungan design management dengan product design performance. 7. Menguji hubungan design management	1. Internal quality berhubungan positif dan signifikan dengan external quality. 2. Product performance berhubungan positif dan signifikan dengan external quality. 3. Product design performance berhubungan positif dan signifikan dengan external quality. 4. Proses management berhubungan positif dan signifikan dengan external quality. 5. Proses management berhubungan positif dan signifikan dengan external quality.	Variabel : 1. Design management 2. Quality training 3. Product design 4. Process quality 5. External quality 6. Internal quality Teknik Analisis : SEM	1. Internal quality berhubungan positif kuat dan signifikan dengan external quality. 2. Product design performance berhubungan positif lemah dan signifikan dengan external quality. 3. Product design performance berhubungan positif kuat dan signifikan dengan internal quality. 4. Proses management berhubungan positif kuat dan signifikan dengan internal quality. 5. Proses management berhubungan positif kuat dan signifikan dengan internal quality.

		dengan process quality management. 8. Menguji hubungan quality training dengan process management. 9. Menguji hubungan quality training dengan product design performance.	6. Design management berhubungan positif dan signifikan dengan product performance. 7. Design management berhubungan positif dan signifikan dengan process quality management. 8. Quality training berhubungan positif dan signifikan dengan product design performance. 9. Quality training berhubungan positif dan signifikan dengan process quality management.	management berhubungan positif kuat dan signifikan dengan external quality. 6. Design management berhubungan positif kuat dan signifikan dengan product design performance. 7. Design management berhubungan positif kuat dan signifikan dengan process quality management. 8. Quality training berhubungan positif kuat dan signifikan dengan proses quality management. 9. Quality training berhubungan positif kuat dan signifikan dengan product design performance.
--	--	---	--	---

No.	Penulis / Topik / Judul Buku / Artikel	Tujuan Penelitian / Penulisan Buku / Artikel	Konsep / Teori / Hipotesis	Variabel Penelitian dan Teknik Analisis	Hasil Penelitian / Isi Buku
10.	Garvin D.A. 1987. Competing on The Eight Dimension of Quality.	1. Mengetahui mengapa para pelanggan di USA ragu-ragu terhadap kualitas. 2. Memahami pengertian kualitas.		8 Dimensi Kualitas : 1. Performance 2. Features 3. Reliability 4. Conformance 5. Durability 6. Serviceability 7. Aesthetics 8. Perceived Quality	1. Pelanggan di US ragu-ragu bahwa perusahaan-perusahaan Amerika dapat memberi kualitas. 2. Kualitas artinya menyenangkan pelanggan, tidak hanya melindungi saja tetapi juga melindungi dari gangguan. 3. Beberapa pilihan pelanggan seharusnya diperlakukan sebagai standart kinerja absolut.

11.	Cronin J.J. dan S.A Taylor. 1992. Measuring Service Quality. A. Reexamination and Extension.	1. Menguji dimensi dari SERVQUAL (Service quality) 2. Membandingkan ukuran-ukuran alternatif dari service quality. 3. Menganalisis hubungan diantara service quality, consumer satisfaction, dan purchase intention.	Variabel : 1. Kualitas jasa 2. Kepuasan pelanggan 3. Intensitas pembelian Tehnik Analisis : LISREL	1. Pengukuran berbasis kinerja dari kualitas jasa memperbaiki pengertian pengukuran konstruk kualitas. 2. Kualitas jasa adalah antecedent dari kepuasan pelanggan. 3. Kepuasan pelanggan berpengaruh signifikan pada intensitas pembelian. 4. Kualitas jasa mengurangi pengaruh intensitas pembelian dari kepuasan pelanggan.
-----	--	---	---	---

No.	Penulis / Topik / Judul Buku / Artikel	Tujuan Penelitian / Penulisan Buku / Artikel	Konsep / Teori / Hipotesis	Variabel Penelitian dan Teknik Analisis	Hasil Penelitian / Isi Buku
12.	Fornell C. 1992. A National Customer Satisfaction Barometer : The Swedish Experience	Swedia adalah negara pertama yang memonitor customer satisfaction pada tingkat nasional. The annual customer satisfaction barometer (CSB) mengukur lebih dari 30 industri dan lebih dari 100 perusahaan. Index baru dimaksudkan menjadi complementary dari ukuran-ukuran produktivitas. Sedangkan basis dari produktivitas merefleksikan kuantitas output. CSB mengukur kualitas dari output (sebagaimana pengalaman pembeli).		Variabel : 1. Market share 2. Customer satisfaction 3. CSB	1. Usaha Swedia untuk hasil dari skala besar untuk mengukur kualitas dari proses total konsumsi sebagai kepuasan pelanggan. 2. Implikasi dari pengujian hubungan diantara market share dan kepuasan pelanggan dengan model lokasi adalah kepuasan harus lebih rendah dalam industri dimana supply adalah homogen dan demand adalah heterogen. 3. Satisfaction harus lebih tinggi ketika heterogenitas / homogenitas dari demand adalah dipertemukan dengan supply.

4. Dukungan empiris ditemukan untuk proposisi dalam monopoliis baiknya struktur kompetitif. Demikian juga industri secara umum ditemukan mempunyai tingkat dari customer satisfaction yang tinggi jika mereka memiliki ketergantungan yang tinggi pada kepuasan untuk bisnis yang berulang.				
5. Untuk Swedia tahun 1991 hasil menunjukkan peningkatan yang kecil dalam CSB, yang seharusnya secara positif berpengaruh atas lingkungan ekonomi secara general.				

No.	Penulis / Topik / Judul Buku / Artikel	Tujuan Penelitian / Penulisan Buku / Artikel	Konsep / Teori / Hipotesis	Variabel Penelitian dan Teknik Analisis	Hasil Penelitian / Isi Buku
13.	Nagar, V dan M.V. Rajan. 2001. The Revenue Implications of Financial and Operational Measures of Product Quality.	1. Menguji apakah ukuran kualitas keuangan yang dilaporkan merupakan <i>leading indicators</i> dari penjualan masa yang akan datang. 2. Menguji apakah ukuran kualitas non keuangan yang dilaporkan kekuatan tambahan yang menjelaskan penjualan di masa yang akan datang, bahkan pengendalian ukuran-ukuran kualitas keuangan.	1. Ukuran kualitas financial mengandung informasi berorientasi ke depan yang signifikan di luar data penjualan sekarang dan masa lalu. 2. Ukuran-ukuran non financial memiliki tambahan signifikan dari penjualan yang melihat ke depan. 3. Termasuk ukuran-ukuran non financial yang menyusun biaya kegagalan yang signifikan. 4. Analisis lebih lanjut (tidak terdistribusi) mengungkapkan bahwa penyerahan yang <i>on time</i> membawa hal ini secara signifikan.	Variabel : 1. Product quality 2. Non-financial performance measures 3. Financial performance measures 4. Future sales 5. Cost of quality Teknik Analisis : Regresi Berganda Variabel : Goal setting Leadership Kinerja	1. Ukuran kualitas financial mengandung informasi yang berorientasi ke depan yang signifikan di luar data penjualan sekarang dan masa lalu. 2. Ukuran-ukuran non financial memiliki tambahan signifikan dari penjualan yang melihat ke depan. 3. Termasuk ukuran-ukuran non financial yang menyusun biaya kegagalan yang signifikan. 4. Analisis lebih lanjut (tidak terdistribusi) mengungkapkan bahwa penyerahan yang <i>on time</i> membawa hal ini secara signifikan.

No.	Penulis / Topik / Judul Buku / Artikel	Tujuan Penelitian / Penulisan Buku / Artikel	Konsep / Teori / Hipotesis	Variabel Penelitian dan Teknik Analisis	Hasil Penelitian / Isi Buku
14.	Locke, EK dan R. Somers. 1987 The Effects of Goal Emphasis on a Performance on a Complex Task.	Pengkomunikasian prioritas sasaran diharapkan mempengaruhi arah usaha yang berhubungan dengan sasaran para pekerja : 1. Menetapkan kejelasan dan tantangan sasaran para pekerja berhubungan dengan : 2. Menetapkan kejelasan dan tantangan sasaran dan memberi respon terhadapnya. 3. Menunjukkan kepercayaan bahwa sasaran dapat dicapai. 4. Ketidakpuasan dapat diketahui dengan adanya petunjuk di bawah kinerja dan kepuasan dengan perbaikan dan keberhasilan. 5. Memberi informasi tentang strategi yang tepat yang akan digunakan dalam mencapai tujuan.	1. Goal setting adalah efektif bahkan pada complex task. 2. Penelitian goal setting mengindikasikan ada pengaruh moderating yang signifikan dari kompleksitas tujuan hubungan kinerja tujuan dengan pengaruh ukuran secara signifikan lebih kecil atas kompleksitas daripada tugas yang sederhana.	Variabel : Goal setting Leadership Kinerja	1. Goal setting adalah efektif bahkan pada complex task. 2. Penelitian goal setting mengindikasikan ada pengaruh moderating yang signifikan dari kompleksitas tujuan hubungan kinerja tujuan dengan pengaruh ukuran secara signifikan lebih kecil atas kompleksitas daripada tugas yang sederhana.

No.	Penulis / Topik / Judul Buku / Artikel	Tujuan Penelitian / Penulisan Buku / Artikel	Konsep / Teori / Hipotesis	Variabel Penelitian dan Teknik Analisis	Hasil Penelitian / Isi Buku
15.	Kaplan R.S. 1983. Measuring Manufacturing Performance : A New Challenge for Managerial Accounting Research.	1. Menguji masalah kinerja perusahaan manufaktur di USA menjadi negatif pada tahun-tahun belakangan ini. 2. Menguji mengapa perusahaan manufaktur di Jepang dan Eropa mampu menghasilkan barang berkualitas lebih tinggi dengan sedikit pekerja dan tingkat persediaan yang rendah dibandingkan dengan perusahaan-perusahaan Amerika Serikat. 3. Menguji mengapa perusahaan-perusahaan asing menjadi lebih efisien dalam menghasilkan.		Variabel : 1. Manufacturing performance 2. Role of managerial accounting. 3. Missing measurement 4. New product thenologies. 5. Discounted cashflow evaluation. 6. Incentive system	1. Mempunyai komitmen memahami faktor yang kritis untuk keberhasilan yang dibutuhkan oleh perusahaan-perusahaan manufaktur. 2. Pemahaman dari keberhasilan kinerja manufaktur akan membutuhkan kontribusi dari beberapa disiplin akuntansi yang dapat memainkan peran kritis dalam usaha. 3. Peneliti-peneliti akuntansi dapat mencoba mengembangkan ukuran-ukuran non keuangan dari kinerja manufaktur seperti

productivity, quality, biaya persediaan.					
4. Ukuran-ukuran dari product leadership, manufacturing flexibility dan delivery performance dapat dikembangkan untuk perusahaan-perusahaan yang membawa produk baru ke pasar.					

No.	Penulis / Topik / Judul Buku / Artikel	Tujuan Penelitian / Penulisan Buku / Artikel	Konsep / Teori / Hipotesis	Variabel Penelitian dan Teknik Analisis	Hasil Penelitian / Isi Buku
16.	Eccless, Robert G. 1991. The Performance Measurement Manifesto.	1. Mengetahui mengapa dalam beberapa tahun dalam range yang luas dari industri telah berpikir ulang bagaimana mengukur kinerja dari bisnis mereka. 2. Menguji mengapa mereka meyakini bahwa strategi baru dan realitas persaingan meminta sistem pengukuran yang baru. 3. Menguji mengapa terjadi pergeseran perlakuan pengukuran kinerja tidak hanya faktor keuangan.	1. Ukuran-ukuran seperti kualitas, kepuasan customer, inovasi, market share perlu ditambahkan dalam sistem pengukuran formal. 2. Teknologi informasi memainkan peran kritis dalam membuat revolusi pengukuran kinerja yang mungkin.	Variabel : 1. Quality 2. Customer satisfaction 3. Innovation 4. Market share	5 area aktivitas yang diperlukan : 1. Mengembangkan arsitektur informasi. 2. Menempatkan teknologi di tempat yang mendukung arsitektur. 3. Menyelaraskan incentive dengan sistem yang baru. 4. Menggambarkan incentive dengan sistem yang baru. 5. Mendesain proses yang menjamin aktivitas keempat di atas terjadi.

No.	Penulis / Topik / Judul Buku / Artikel	Tujuan Penelitian / Penulisan Buku / Artikel	Konsep / Teori / Hipotesis	Variabel Penelitian dan Teknik Analisis	Hasil Penelitian / Isi Buku
17	Rovila El Maghviroh	1. Pengaruh tingkat komunikasi sasaran kualitas terhadap kualitas internal produk. 2. Pengaruh signifikan frekuensi umpan balik kualitas terhadap kualitas internal produk. 3. Pengaruh signifikan insentif insentif kualitas terhadap kualitas internal produk. 4. Pengaruh signifikan kualitas internal produk terhadap kualitas eksternal produk. 5. Pengaruh signifikan kualitas internal produk terhadap kinerja keuangan. 6. Pengaruh signifikan kualitas eksternal produk terhadap kinerja keuangan.	1. Pengaruh tingkat komunikasi sasaran kualitas terhadap kualitas internal produk. 2. Pengaruh signifikan frekuensi umpan balik kualitas terhadap kualitas internal produk. 3. Pengaruh signifikan insentif insentif kualitas terhadap kualitas internal produk. 4. Pengaruh signifikan kualitas internal produk terhadap kualitas eksternal produk. 5. Pengaruh signifikan kualitas internal produk terhadap kinerja keuangan. 6. Pengaruh signifikan kualitas eksternal produk terhadap kinerja keuangan.	1. tingkat komunikasi sasaran kualitas. 2. Frekuensi umpan balik kualitas 3. Efektifitas insentif kualitas 4. Kualitas internal produk 5. Kualitas eksternal produk 6. Kinerja keuangan	

LAMPIRAN 4
DISTRIBUSI PENILAIAN
RESPONDEN

	X11	X12	X13	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	Y11	Y12	Y13	Y14	Y21	Y22	Y23	Y31	Y32	Y33
1	4	2	2	5	5	5	5	4	5	5	5	2	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3
2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	2	4	2	2	2	2	1	2	2	4	4	4	4	2	2
3	4	2	3	4	4	4	5	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4	4
4	5	4	5	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	2	5	5	4	5	4	4	4	4	2	5	5	2	4
5	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	5	4	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7	2	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	4	2	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	4	3	3	3
9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4
10	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4
11	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
12	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4
13	2	2	1	4	3	3	4	3	2	3	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2
14	4	3	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	3	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	4	3	3	3
16	5	5	4	4	3	3	4	3	2	3	4	3	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5
17	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4
18	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	1	4	3	3
19	5	4	5	5	5	5	5	5	5	6	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
20	2	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3
21	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
22	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
23	4	4	4	2	2	2	1	1	2	2	2	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
24	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
25	2	3	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3
26	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
27	4	4	4	3	3	3	4	3	2	3	4	3	4	4	4	5	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
28	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4
29	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
30	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4
31	3	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	2	3	4	3	3	3	3	1	3	4	4	3	3

96	2	2	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
97	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
98	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	3	5	3	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4
99	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
100	4	4	5	3	5	3	4	3	4	5	2	4	5	3	2	3	5	4	5	4	4	4	4	4
101	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	2	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5
102	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	2	3	4	3	4	3	5	3	3	4	5	5	5	5
103	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	5	4	5	5	5	5
104	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4
105	5	5	3	3	3	5	5	5	3	4	3	3	4	3	3	4	5	4	3	3	3	3	2	2
106	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4
107	5	5	1	1	2	1	1	1	2	1	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4

LAMPIRAN 5
UJI VALIDITAS DAN
RELIABILITAS

LAMPIRAN 5-a UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS VARIABEL TINGKAT KOMUNIKASI SASARAN KUALITAS (X1)

Estimates (Group number 1 - Default model)

Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
X1.3<— Tingkat komunikasi sasaran kualitas	1.000				
X1.2<— Tingkat komunikasi sasaran kualitas	1.135	.120	9.466	***	
X1.1<— Tingkat komunikasi sasaran kualitas	.897	.100	8.965	***	

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
X1.3<— Tingkat komunikasi sasaran kualitas	.842
X1.2<— Tingkat komunikasi sasaran kualitas	.863
X1.1<— Tingkat komunikasi sasaran kualitas	.797

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Tingkat komunikasi sasaran kualitas	.694	.138	5.017	***	
e3	.285	.064	4.433	***	
e2	.306	.078	3.927	***	
e1	.320	.060	5.322	***	

LAMPIRAN 5-b UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS FREKUENSI UMPAN BALIK KUALITAS (X2)

Estimates (Group number 1 - Default model)

Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
X23 <--- Frekuensi umpan balik kualitas	1.001	0.064	15.575	***	
X2.8 <--- Frekuensi umpan balik kualitas	.971	.043	22.514	***	
X2.7 <--- Frekuensi umpan balik kualitas	1.075	.047	22.742	***	
X2.6 <--- Frekuensi umpan balik kualitas	1.046	.056	18.722	***	
X2.5 <--- Frekuensi umpan balik kualitas	1.049	.063	16.598	***	
X2.4 <--- Frekuensi umpan balik kualitas	1.152	.056	20.398	***	
X2.3 <--- Frekuensi umpan balik kualitas	1.000				
X2.2 <--- Frekuensi umpan balik kualitas	1.050	.048	21.860	***	
X2.1 <--- Frekuensi umpan balik kualitas	.722	.095	7.570	***	

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
X2.9 <--- Frekuensi umpan balik kualitas	.870
X2.8 <--- Frekuensi umpan balik kualitas	.955
X2.7 <--- Frekuensi umpan balik kualitas	.957
X2.6 <--- Frekuensi umpan balik kualitas	.918
X2.5 <--- Frekuensi umpan balik kualitas	.888
X2.4 <--- Frekuensi umpan balik kualitas	.936
X2.3 <--- Frekuensi umpan balik kualitas	.950
X2.2 <--- Frekuensi umpan balik kualitas	.950
X2.1 <--- Frekuensi umpan balik kualitas	.607

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Frekuensi umpan balik kualitas	.850	.129	6.587	***	
e12	.272	.039	6.897	***	
e11	.077	.013	5.987	***	
e10	.090	.015	5.928	***	
e9	.174	.026	6.625	***	
e8	.251	.037	6.824	***	
e7	.159	.025	6.404	***	
e6	.092	.015	6.141	***	
e5	.101	.016	6.138	***	
e4	.758	.105	7.209	***	

Lampiran 5-c UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS EFEKTIFITAS SISTEM INSENTIF KUALITAS (X3)

Estimates (Group number 1 - Default model)

Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
X3.8 <--- Efektifitas sistem insentif kualitas	.850	.113	7.514	***	
X3.7 <--- Efektifitas sistem insentif kualitas	.994	.112	8.854	***	
X3.6 <--- Efektifitas sistem insentif kualitas	1.139	.125	9.087	***	
X3.5 <--- Efektifitas sistem insentif kualitas	.917	.122	7.512	***	
X3.4 <--- Efektifitas sistem insentif kualitas	1.027	.123	8.341	***	
X3.3 <--- Efektifitas sistem insentif kualitas	1.000				
X3.2 <--- Efektifitas sistem insentif kualitas	.784	.095	8.233	***	
X3.1 <--- Efektifitas sistem insentif kualitas	.758	.121	6.272	***	

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
X3.8 <--- Efektifitas sistem insentif kualitas	.699
X3.7 <--- Efektifitas sistem insentif kualitas	.800
X3.6 <--- Efektifitas sistem insentif kualitas	.817
X3.5 <--- Efektifitas sistem insentif kualitas	.699
X3.4 <--- Efektifitas sistem insentif kualitas	.762
X3.3 <--- Efektifitas sistem insentif kualitas	.784
X3.2 <--- Efektifitas sistem insentif kualitas	.754
X3.1 <--- Efektifitas sistem insentif kualitas	.598

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Efektifitas sistem insentif kualitas	.523	.111	4.694	***	
e20	.395	.060	6.616	***	
e19	.290	.048	6.036	***	
e18	.337	.057	5.874	***	
e17	.460	.070	6.617	***	
e16	.397	.063	6.313	***	
e15	.327	.053	6.164	***	
e14	.243	.038	6.361	***	
e13	.538	.078	6.894	***	

LAMPIRAN 5-d UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS KUALITAS INTERNAL PRODUK (Y1)

Estimates (Group number 1 - Default model)

Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Y1.4<--- Kualitas internal produk	.866	.059	14.728	***	
Y1.3<--- Kualitas internal produk	.519	.058	8.947	***	
Y1.2<--- Kualitas internal produk	.882	.044	19.831	***	
Y1.1<--- Kualitas internal produk	1.000				

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
Y1.4<--- Kualitas internal produk	.852
Y1.3<--- Kualitas internal produk	.676
Y1.2<--- Kualitas internal produk	.932
Y1.1<--- Kualitas internal produk	.972

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Kualitas internal produk	1.044	.154	6.787	***	
e24	.296	.046	6.438	***	
e23	.333	.047	7.042	***	
e22	.124	.027	4.618	***	
e21	.061	.028	2.222	.026	

LAMPIRAN 5-e UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS KUALITAS EKSTERNAL PRODUK (Y2)

Estimates (Group number 1 - Default model)

Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Y2.3 <--- Kualitas eksternal produk	.633	.111	5.708	***	
Y2.2 <--- Kualitas eksternal produk	1.186	.166	7.143	***	
Y2.1 <--- Kualitas eksternal produk	1.000				

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
Y2.3 <--- Kualitas eksternal produk	.573
Y2.2 <--- Kualitas eksternal produk	.847
Y2.1 <--- Kualitas eksternal produk	.881

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Kualitas eksternal produk	.556	.117	4.771	***	
e27	.160	.070	2.285	.022	
e26	.309	.103	3.016	.003	
e25	.456	.068	6.701	***	

LAMPIRAN 5-f UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS PERUBAHAN KINERJA KEUANGAN (Y3)

Estimates (Group number 1 - Default model)

Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Y3.3 <--- Perubahan kinerja keuangan	1.915	.183	10.478	***	
Y3.2 <--- Perubahan kinerja keuangan	1.953	.192	10.153	***	
Y3.1 <--- Perubahan kinerja keuangan	1.000				

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
Y3.3 <--- Perubahan kinerja keuangan	.991
Y3.2 <--- Perubahan kinerja keuangan	.889
Y3.1 <--- Perubahan kinerja keuangan	.757

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Kinerja keuangan	.209	.046	4.518	***	
e30	.156	.023	6.660	***	
e29	.211	.046	4.567	***	
e28	.014	.035	.416	.677	

LAMPIRAN 6-a

UJI NORMALITAS

LAMPIRAN 6-a UJI NORMALITAS**Assessment of normality (Group number 1)**

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
Y31	2.000	5.000	-.251	-1.060	.573	1.209
Y32	1.000	5.000	-.674	-1.847	-.067	-.141
Y14	1.000	5.000	-.562	-1.375	-.589	-1.243
Y12	1.000	5.000	-.883	-1.727	.407	.859
Y11	1.000	5.000	-.789	-1.333	-.029	-.061
Y33	1.000	5.000	-.808	-1.412	.403	.851
Y23	2.000	5.000	-1.012	-1.274	.885	1.870
Y22	1.000	5.000	-.637	-1.691	-.652	-1.378
Y21	1.000	5.000	-.852	-1.598	.665	1.403
Y13	1.000	5.000	-.793	-1.347	.540	1.141
X38	1.000	5.000	-.952	-1.020	.493	1.041
X37	2.000	5.000	-.739	-1.119	-.342	-.723
X36	2.000	5.000	-.529	-1.236	-1.037	-2.189
X35	1.000	5.000	-.818	-1.453	-.343	-.724
X34	1.000	5.000	-.762	-1.218	-.085	-.180
X31	1.000	5.000	-.744	-1.142	.412	.870
X32	2.000	5.000	-.240	-1.015	-.197	-.417
X33	1.000	5.000	-.865	-1.653	.336	.709
X29	1.000	5.000	-.725	-1.063	-.335	-.706
X28	1.000	5.000	-.855	-1.609	-.090	-.191
X27	1.000	5.000	-.593	-1.506	-.584	-1.232
X26	1.000	5.000	-.564	-1.381	-.652	-1.376
X25	1.000	5.000	-.800	-1.380	-.210	-.444
X24	1.000	5.000	-.935	-1.950	.053	.112
X21	1.000	5.000	-.840	-1.547	.000	.000
X22	1.000	5.000	-.794	-1.355	.058	.122
X23	1.000	5.000	-.753	-1.178	.133	.282
X11	1.000	5.000	-.757	-1.195	.215	.455
X12	1.000	5.000	-.421	-1.779	-.945	-1.995
X13	1.000	5.000	-.621	-1.622	-.319	-.674
Multivariate					3.066	1.815

Observations farthest from the centroid (Mahalanobis distance) (Group number 1)

Determinant of sample covariance matrix = 31.345612

Sample Correlations (group number 1)

Condition number = 506.462

LAMPIRAN 6-b
UJI MULTIKOLINEARITAS
DAN SINGULARITAS

LAMPIRAN 6-b UJI MULTIKOLINEARITAS DAN SINGULARITAS**Observations farthest from the centroid (Mahalanobis distance) (Group number 1)**

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
62	51.585	.008	.000
101	51.236	.009	.000
102	50.966	.010	.000
93	50.432	.011	.000
61	49.926	.013	.000
68	49.589	.014	.000
104	48.941	.016	.000
65	48.455	.018	.000
63	47.801	.021	.000
52	47.597	.022	.000
60	47.309	.023	.000
1	44.494	.043	.000
94	44.041	.047	.000
55	43.958	.048	.000
103	42.113	.070	.000
11	41.757	.075	.000
8	40.169	.102	.000
78	38.237	.144	.002
58	38.113	.147	.001
25	37.886	.153	.001
106	37.157	.173	.004
107	36.841	.182	.004
72	36.250	.200	.010
95	36.162	.203	.006
48	35.529	.224	.016
92	35.222	.235	.019
96	34.952	.244	.020
3	34.151	.275	.065
87	34.091	.277	.048
69	33.954	.283	.041
53	33.825	.288	.034
75	33.696	.293	.028
84	33.522	.300	.026
51	31.499	.391	.446
85	30.177	.457	.851
88	30.171	.457	.803
91	29.844	.474	.842
98	29.623	.485	.852
71	29.211	.507	.902

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
56	29.152	.510	.878
10	28.917	.522	.890
50	28.806	.528	.876
47	28.644	.536	.873
13	28.397	.549	.889
79	28.395	.550	.848
99	27.565	.593	.961
37	27.331	.606	.967
59	27.305	.607	.952
20	27.119	.617	.954
97	26.784	.635	.969
80	26.660	.641	.965
30	25.288	.711	.999
43	24.769	.736	1.000
12	24.294	.759	1.000
23	23.978	.773	1.000
77	23.673	.787	1.000
45	22.807	.823	1.000
33	22.126	.849	1.000
73	22.025	.853	1.000
18	21.100	.885	1.000
5	20.683	.898	1.000
49	20.679	.898	1.000
16	20.531	.902	1.000
76	20.324	.908	1.000
27	20.226	.911	1.000
31	20.213	.911	1.000
83	19.694	.924	1.000
86	19.363	.932	1.000
36	18.062	.958	1.000
70	17.809	.962	1.000
15	17.702	.963	1.000
74	17.695	.963	1.000
82	17.637	.964	1.000
46	16.488	.978	1.000
17	16.370	.979	1.000
28	16.370	.979	1.000
42	16.337	.980	1.000
6	15.998	.983	1.000
22	15.895	.984	1.000
21	15.754	.985	1.000
40	15.217	.988	1.000
19	15.057	.989	1.000
9	13.792	.995	1.000
38	13.570	.996	1.000
14	12.930	.997	1.000

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
29	12.803	.997	1.000
7	12.729	.998	1.000
41	12.564	.998	1.000
89	11.266	.999	1.000
32	11.246	.999	1.000
81	9.755	1.000	1.000

LAMPIRAN 7-a
GOODNESS OF FIT
ANALISIS SEM

LAMPIRAN 7-a GOODNESS OF FIT ANALISIS SEM**Model Fit Summary****CMIN**

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	66	411.369	399	.052	1.031
Saturated model	465	.000	0		
Independence model	30	4067.223	435	.000	9.350

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	.112	.942	.908	.551
Saturated model	.000	1.000		
Independence model	.400	.149	.091	.140

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	.752	.729	.833	.957	.962
Saturated model	1.000		1.000		1.000
Independence model	.000	.000	.000	.000	.000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	.917	.689	.763
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	1.000	.000	.000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	610.896	521.047	708.414
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	3632.223	3431.695	3840.078

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	9.527	5.763	4.916	6.683
Saturated model	.000	.000	.000	.000

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Independence model	38.370	34.266	32.374	36.227

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	.072	.111	.129	.000
Independence model	.281	.273	.289	.000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	1141.896	1196.456	1318.303	1384.303
Saturated model	930.000	1314.400	2172.865	2637.865
Independence model	4127.223	4152.023	4207.408	4237.408

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	10.773	9.925	11.693	11.287
Saturated model	8.774	8.774	8.774	12.400
Independence model	38.936	37.044	40.897	39.170

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	47	50
Independence model	13	14

Execution time summary

Minimization:	.047
Miscellaneous:	.188
Bootstrap:	.000
Total:	.235

LAMPIRAN 7-b

HASIL ANALISIS SEM

LAMPIRAN 7-b HASIL ANALISIS SEM**Models****Default model (Default model)****Notes for Model (Default model)****Computation of degrees of freedom (Default model)**

Number of distinct sample moments: 465

Number of distinct parameters to be estimated: 66

Degrees of freedom (465 - 66): 399

Result (Default model)

Minimum was achieved

Chi-square = 411.369

Degrees of freedom = 399

Probability level = .052

Group number 1 (Group number 1 - Default model)**Estimates (Group number 1 - Default model)****Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Y1 <— X1	.225	.077	2.927	.003	
Y1 <— X2	.137	.063	2.173	.030	
Y1 <— X3	1.054	.122	8.651	***	
Y2 <— Y1	.603	.066	9.198	***	
Y3 <— Y1	.193	.089	2.158	.031	
Y3 <— Y2	.372	.143	2.596	.009	
X13 <— X1	1.000				
X12 <— X1	1.170	.124	9.437	***	
X11 <— X1	.927	.103	8.964	***	
X23 <— X2	1.000				
X22 <— X2	1.049	.048	21.882	***	
X21 <— X2	.722	.095	7.579	***	
X24 <— X2	1.152	.056	20.425	***	
X25 <— X2	1.048	.063	16.607	***	
X26 <— X2	1.045	.056	18.734	***	
X27 <— X2	1.075	.047	22.752	***	
X28 <— X2	.971	.043	22.560	***	
X29 <— X2	1.001	.064	15.593	***	
X33 <— X3	1.000				
X32 <— X3	.758	.097	7.775	***	
X31 <— X3	.731	.123	5.951	***	
X34 <— X3	1.048	.125	8.402	***	
X35 <— X3	.931	.124	7.527	***	
X36 <— X3	1.165	.127	9.171	***	

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
X37<---X3	1.033	.113	9.124	***	
X38<---X3	.873	.114	7.639	***	
Y21<---Y2	1.000				
Y22<---Y2	1.265	.151	8.362	***	
Y23<---Y2	.897	.122	7.352	***	
Y11<---Y1	1.000				
Y12<---Y1	.919	.048	19.153	***	
Y13<---Y1	.554	.063	8.859	***	
Y14<---Y1	.885	.067	13.246	***	
Y33<---Y3	1.835	.177	10.388	***	
Y32<---Y3	2.015	.202	9.991	***	
Y31<---Y3	1.000				

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
Y1 <-- X1	.197
Y1 <-- X2	.135
Y1 <-- X3	.806
Y2 <-- Y1	.893
Y3 <-- Y1	.412
Y3 <-- Y2	.538
X13<-- X1	.825
X12<-- X1	.871
X11<-- X1	.806
X23<-- X2	.950
X22<-- X2	.950
X21<-- X2	.608
X24<-- X2	.936
X25<-- X2	.888
X26<-- X2	.918
X27<-- X2	.957
X28<-- X2	.955
X29<-- X2	.871
X33<-- X3	.775
X32<-- X3	.720
X31<-- X3	.570
X34<-- X3	.768
X35<-- X3	.701
X36<-- X3	.825
X37<-- X3	.822
X38<-- X3	.709
Y21<-- Y2	.769
Y22<-- Y2	.789
Y23<-- Y2	.705
Y11<-- Y1	.942
Y12<-- Y1	.940
Y13<-- Y1	.681
Y14<-- Y1	.833
Y33<-- Y3	.951
Y32<-- Y3	.916
Y31<-- Y3	.745

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
X1	.666	.136	4.889	***	
X2	.850	.129	6.590	***	
X3	.510	.110	4.639	***	
e31	.256	.051	5.014	***	
e32	.081	.031	2.642	.008	
e33	.028	.009	3.036	.002	
e2	.289	.076	3.781	***	
e6	.092	.015	6.135	***	
e5	.101	.017	6.141	***	
e4	.757	.105	7.209	***	
e7	.159	.025	6.405	***	
e8	.251	.037	6.825	***	
e9	.174	.026	6.626	***	
e10	.090	.015	5.936	***	
e11	.076	.013	5.985	***	
e12	.272	.039	6.897	***	
e15	.340	.053	6.405	***	
e14	.272	.041	6.653	***	
e13	.566	.081	7.001	***	
e16	.388	.060	6.439	***	
e17	.458	.068	6.719	***	
e18	.324	.054	6.029	***	
e19	.261	.043	6.061	***	
e20	.384	.057	6.690	***	
e23	.309	.044	7.017	***	
e27	.274	.046	5.940	***	
e26	.385	.067	5.718	***	
e25	.323	.050	6.407	***	
e28	.068	.019	3.540	***	
e21	.111	.023	4.769	***	
e22	.097	.020	4.836	***	
e24	.300	.046	6.580	***	
e29	.149	.029	5.114	***	
e30	.153	.022	6.814	***	
e1	.307	.059	5.201	***	
e3	.313	.064	4.860	***	

Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
Y1	.706
Y2	.797
Y3	.855
Y31	.555
Y32	.838
Y14	.694
Y12	.884
Y11	.887
Y33	.905
Y23	.497
Y22	.623
Y21	.592
Y13	.463
X38	.503
X37	.676
X36	.681
X35	.491
X34	.590
X31	.325
X32	.519
X33	.600
X29	.758
X28	.913
X27	.916
X26	.842
X25	.788
X24	.877
X21	.370
X22	.902
X23	.903
X11	.650
X12	.759
X13	.680

Matrices (Group number 1 - Default model)**Total Effects (Group number 1 - Default model)**

	X3	X2	X1	Y1	Y2	Y3
Y1	1.054	.137	.225	.000	.000	.000
Y2	.635	.082	.136	.603	.000	.000
Y3	.439	.057	.094	.417	.372	.000
Y31	.439	.057	.094	.417	.372	1.000
Y32	.885	.115	.189	.840	.750	2.015
Y14	.933	.121	.199	.885	.000	.000
Y12	.969	.126	.207	.919	.000	.000
Y11	1.054	.137	.225	1.000	.000	.000
Y33	.806	.105	.172	.765	.683	1.835
Y23	.570	.074	.122	.541	.897	.000
Y22	.803	.104	.171	.762	1.265	.000
Y21	.635	.082	.136	.603	1.000	.000
Y13	.583	.076	.125	.554	.000	.000
X38	.873	.000	.000	.000	.000	.000
X37	1.033	.000	.000	.000	.000	.000
X36	1.165	.000	.000	.000	.000	.000
X35	.931	.000	.000	.000	.000	.000
X34	1.048	.000	.000	.000	.000	.000
X31	.731	.000	.000	.000	.000	.000
X32	.758	.000	.000	.000	.000	.000
X33	1.000	.000	.000	.000	.000	.000
X29	.000	1.001	.000	.000	.000	.000
X28	.000	.971	.000	.000	.000	.000
X27	.000	1.075	.000	.000	.000	.000
X26	.000	1.045	.000	.000	.000	.000
X25	.000	1.048	.000	.000	.000	.000
X24	.000	1.152	.000	.000	.000	.000
X21	.000	.722	.000	.000	.000	.000
X22	.000	1.049	.000	.000	.000	.000
X23	.000	1.000	.000	.000	.000	.000
X11	.000	.000	.927	.000	.000	.000
X12	.000	.000	1.170	.000	.000	.000
X13	.000	.000	1.000	.000	.000	.000

Standardized Total Effects (Group number 1 - Default model)

	X3	X2	X1	Y1	Y2	Y3
Y1	.806	.135	.197	.000	.000	.000
Y2	.720	.121	.175	.893	.000	.000
Y3	.719	.120	.175	.892	.538	.000
Y31	.535	.090	.131	.664	.400	.745
Y32	.658	.110	.161	.817	.492	.916
Y14	.672	.112	.164	.833	.000	.000
Y12	.758	.127	.185	.940	.000	.000
Y11	.759	.127	.185	.942	.000	.000
Y33	.684	.115	.167	.848	.511	.951
Y23	.507	.085	.124	.629	.705	.000
Y22	.568	.095	.138	.705	.789	.000
Y21	.553	.093	.135	.687	.769	.000
Y13	.549	.092	.134	.681	.000	.000
X38	.709	.000	.000	.000	.000	.000
X37	.822	.000	.000	.000	.000	.000
X36	.825	.000	.000	.000	.000	.000
X35	.701	.000	.000	.000	.000	.000
X34	.768	.000	.000	.000	.000	.000
X31	.570	.000	.000	.000	.000	.000
X32	.720	.000	.000	.000	.000	.000
X33	.775	.000	.000	.000	.000	.000
X29	.000	.871	.000	.000	.000	.000
X28	.000	.955	.000	.000	.000	.000
X27	.000	.957	.000	.000	.000	.000
X26	.000	.918	.000	.000	.000	.000
X25	.000	.888	.000	.000	.000	.000
X24	.000	.936	.000	.000	.000	.000
X21	.000	.608	.000	.000	.000	.000
X22	.000	.950	.000	.000	.000	.000
X23	.000	.950	.000	.000	.000	.000
X11	.000	.000	.806	.000	.000	.000
X12	.000	.000	.871	.000	.000	.000
X13	.000	.000	.825	.000	.000	.000

Direct Effects (Group number 1 - Default model)

	X3	X2	X1	Y1	Y2	Y3
Y1	1.054	.137	.225	.000	.000	.000
Y2	.000	.000	.000	.603	.000	.000
Y3	.000	.000	.000	.193	.372	.000
Y31	.000	.000	.000	.000	.000	1.000
Y32	.000	.000	.000	.000	.000	2.015
Y14	.000	.000	.000	.885	.000	.000
Y12	.000	.000	.000	.919	.000	.000
Y11	.000	.000	.000	1.000	.000	.000
Y33	.000	.000	.000	.000	.000	1.835
Y23	.000	.000	.000	.000	.897	.000
Y22	.000	.000	.000	.000	1.265	.000
Y21	.000	.000	.000	.000	1.000	.000
Y13	.000	.000	.000	.554	.000	.000
X38	.873	.000	.000	.000	.000	.000
X37	1.033	.000	.000	.000	.000	.000
X36	1.165	.000	.000	.000	.000	.000
X35	.931	.000	.000	.000	.000	.000
X34	1.048	.000	.000	.000	.000	.000
X31	.731	.000	.000	.000	.000	.000
X32	.758	.000	.000	.000	.000	.000
X33	1.000	.000	.000	.000	.000	.000
X29	.000	1.001	.000	.000	.000	.000
X28	.000	.971	.000	.000	.000	.000
X27	.000	1.075	.000	.000	.000	.000
X26	.000	1.045	.000	.000	.000	.000
X25	.000	1.048	.000	.000	.000	.000
X24	.000	1.152	.000	.000	.000	.000
X21	.000	.722	.000	.000	.000	.000
X22	.000	1.049	.000	.000	.000	.000
X23	.000	1.000	.000	.000	.000	.000
X11	.000	.000	.927	.000	.000	.000
X12	.000	.000	1.170	.000	.000	.000
X13	.000	.000	1.000	.000	.000	.000

Standardized Direct Effects (Group number 1 - Default model)

	X3	X2	X1	Y1	Y2	Y3
Y1	.806	.135	.197	.000	.000	.000
Y2	.000	.000	.000	.893	.000	.000
Y3	.000	.000	.000	.412	.538	.000
Y31	.000	.000	.000	.000	.000	.745
Y32	.000	.000	.000	.000	.000	.916
Y14	.000	.000	.000	.833	.000	.000
Y12	.000	.000	.000	.940	.000	.000
Y11	.000	.000	.000	.942	.000	.000
Y33	.000	.000	.000	.000	.000	.951
Y23	.000	.000	.000	.000	.705	.000
Y22	.000	.000	.000	.000	.789	.000
Y21	.000	.000	.000	.000	.769	.000
Y13	.000	.000	.000	.681	.000	.000
X38	.709	.000	.000	.000	.000	.000
X37	.822	.000	.000	.000	.000	.000
X36	.825	.000	.000	.000	.000	.000
X35	.701	.000	.000	.000	.000	.000
X34	.768	.000	.000	.000	.000	.000
X31	.570	.000	.000	.000	.000	.000
X32	.720	.000	.000	.000	.000	.000
X33	.775	.000	.000	.000	.000	.000
X29	.000	.871	.000	.000	.000	.000
X28	.000	.955	.000	.000	.000	.000
X27	.000	.957	.000	.000	.000	.000
X26	.000	.918	.000	.000	.000	.000
X25	.000	.888	.000	.000	.000	.000
X24	.000	.936	.000	.000	.000	.000
X21	.000	.608	.000	.000	.000	.000
X22	.000	.950	.000	.000	.000	.000
X23	.000	.950	.000	.000	.000	.000
X11	.000	.000	.806	.000	.000	.000
X12	.000	.000	.871	.000	.000	.000
X13	.000	.000	.825	.000	.000	.000

Indirect Effects (Group number 1 - Default model)

	X3	X2	X1	Y1	Y2	Y3
Y1	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Y2	.635	.082	.136	.000	.000	.000
Y3	.439	.057	.094	.224	.000	.000
Y31	.439	.057	.094	.417	.372	.000
Y32	.885	.115	.189	.840	.750	.000
Y14	.933	.121	.199	.000	.000	.000
Y12	.969	.126	.207	.000	.000	.000
Y11	1.054	.137	.225	.000	.000	.000
Y33	.806	.105	.172	.765	.683	.000
Y23	.570	.074	.122	.541	.000	.000
Y22	.803	.104	.171	.762	.000	.000
Y21	.635	.082	.136	.603	.000	.000
Y13	.583	.076	.125	.000	.000	.000
X38	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X37	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X36	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X35	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X34	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X31	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X32	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X33	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X29	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X28	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X27	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X26	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X25	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X24	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X21	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X22	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X23	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X11	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X12	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X13	.000	.000	.000	.000	.000	.000

Standardized Indirect Effects (Group number 1 - Default model)

	X3	X2	X1	Y1	Y2	Y3
Y1	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Y2	.720	.121	.175	.000	.000	.000
Y3	.719	.120	.175	.480	.000	.000
Y31	.535	.090	.131	.664	.400	.000
Y32	.658	.110	.161	.817	.492	.000
Y14	.672	.112	.164	.000	.000	.000
Y12	.758	.127	.185	.000	.000	.000
Y11	.759	.127	.185	.000	.000	.000
Y33	.684	.115	.167	.848	.511	.000
Y23	.507	.085	.124	.629	.000	.000
Y22	.568	.095	.138	.705	.000	.000
Y21	.553	.093	.135	.687	.000	.000
Y13	.549	.092	.134	.000	.000	.000
X38	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X37	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X36	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X35	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X34	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X31	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X32	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X33	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X29	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X28	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X27	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X26	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X25	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X24	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X21	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X22	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X23	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X11	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X12	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X13	.000	.000	.000	.000	.000	.000