

# **PENGARUH INTERAKSI ANTARA TOTAL QUALITY MANAGEMENT DENGAN SISTEM PENGUKURAN KINERJA DAN SISTEM PENGHARGAAN TERHADAP KINERJA MANAJERIAL**

## **Studi Empiris pada PT. Telkom Divre V Surabaya**

**I Made Narsa**

*Staf Pengajar Fakultas Ekonomi – Universitas Airlangga dan  
Staf Pengajar Fakultas Ekonomi – Universitas Kristen Petra*

**Rani Dwi Yuniawati**

*Alumni Fakultas Ekonomi – Universitas Airlangga*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini adalah penelitian empiris yang dilakukan pada tahun 2003, yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang berkaitan dengan pengaruh variabel sistem pengukuran, sistem penghargaan, TQM, interaksi TQM dengan sistem pengukuran kinerja dan interaksi TQM dengan sistem penghargaan terhadap kinerja managerial PT. Telkom Divre V Surabaya.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain survey. Responden adalah senior manajer dan staff dengan sampel berjumlah 54 orang dari total populasi 90 orang. Teknik analisis data untuk menguji hipotesis adalah regresi linier berganda.

Hasil pengujian menyatakan bahwa gagal menolak  $H_0$ , artinya interaksi sistem penghargaan ( $X_2$ ) dengan TQM ( $X_3$ ) pengaruhnya tidak signifikan terhadap kinerja managerial. Sedangkan lima hipotesis lainnya terbukti.

**Kata kunci:** TQM, sistem pengukuran kinerja, sistem penghargaan, dan kinerja managerial.

### **ABSTRACT**

*This emperical research conducted 2003, is intended to test the hypohthesis about the influences of performance measurement system, reward system, TQM, the performance measurement system and TQM interaction, and the reward system and TQM interaction to managerial performance of PT. Telkom Divre V Surabaya.*

---

The research design is survey and quantitative approach with 54 samples of number of senior managers and staff of the total population 90 persons. It uses the multiple regression method to test hypothesis.

The result of the research is fail to reject  $H_0$ , meaning that the reward system and TQM interaction have no significant influence to the managerial performance. The other five are approved of received by the test.

**Keywords:** TQM, performance measurement system, reward system, managerial performance.

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Berlakunya Asean Free Trade Area (AFTA) pada tahun 2003, menyebabkan perusahaan di setiap negara khususnya di wilayah Asean dihadapkan pada situasi persaingan global. Persaingan global ini memberikan banyak pilihan kepada konsumen, dimana mereka semakin sadar biaya (*cost conscious*) dan sadar nilai (*value conscious*) dalam meminta produk dan jasa yang berkualitas tinggi. Untuk dapat bertahan dan berhasil dalam lingkungan seperti itu, perusahaan harus menciptakan *value* bagi konsumen dalam bentuk produk dan jasa serta pelayanan berkualitas, sehingga perusahaan juga memperoleh *value*.

Perusahaan jasa menghadapi persaingan khusus karena adanya perbedaan kualitas antara pekerja yang satu dengan pekerja yang lainnya. Oleh karena itu perusahaan jasa perlu mengutamakan konsistensi melalui pengembangan suatu sistem yang dapat mendukung kinerja para pekerjanya.

Total Quality Management (TQM) merupakan suatu sistem yang dapat dikembangkan menjadi pendekatan dalam menjalankan usaha untuk memaksimalkan daya saing organisasi melalui perbaikan terus menerus atas produk, jasa, tenaga kerja, proses dan lingkungannya (Tjiptono 2001:4). TQM juga merupakan falsafah *holistic* yang dibangun berdasarkan konsep kualitas, *teamwork* produktivitas, pengertian dan kepuasan pelanggan (Ishikawa dalam Pawitra, 1993:135). Dengan demikian TQM merupakan sistem manajemen yang mengangkat kualitas sebagai strategi usaha dan berorientasi pada kepuasan pelanggan dengan melibatkan seluruh anggota organisasi.

Selain penerapan TQM, perusahaan juga perlu menerapkan sistem akuntansi manajemen sebagai mekanisme untuk memotivasi dan mempengaruhi perilaku karyawan dalam berbagai cara yang memaksimalkan kesejahteraan organisasi dan karyawan. Sistem akuntansi manajemen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi sistem pengukuran kinerja dan sistem penghargaan. Penghargaan (kompensasi) merupakan apa yang diterima oleh para karyawan sebagai ganti kontribusi mereka kepada organisasi. (Simamora 2001:540).

Penghargaan yang diberikan oleh perusahaan sangat mempengaruhi produktivitas dan tendensi para karyawan untuk tetap bersama organisasi atau mencari pekerjaan lainnya. Semakin besar perhatian perusahaan terhadap kebutuhan karyawannya maka

perusahaan tersebut akan mendapat timbal balik yang sesuai, yaitu maksimalisasi dalam produktivitas kerja.

Beberapa penelitian mengenai hubungan antara TQM dengan kinerja sudah dilakukan. (Kurnianingsih 2000:247-248) meneliti tentang Pengaruh Sistem Pengukuran Kinerja dan Sistem Penghargaan terhadap Keefektifan Penerapan Teknik TQM pada perusahaan Manufaktur. Kurnianingsih berhasil membuktikan bahwa sistem pengukuran kinerja dan sistem penghargaan memperkuat hubungan *moderating* terhadap hubungan antara TQM dengan kinerja manajerial.

Bidang kajian ini menjadi menarik, karena ada faktor-faktor kondisional yang kemungkinan dapat mengubah bentuk pengaruh antara variabel-variabel yang dijadikan model pada penelitian sebelumnya. Oleh karena itu, pada penelitian ini dicoba melakukan pengujian untuk perusahaan jasa, dengan melakukan studi empiris di PT Telkom Divre V Surabaya. Meskipun dilakukan di satu perusahaan, tetapi unit analisis adalah pada level manajer, dengan total populasi 90 orang senior manajer dan staff, dimana pada masing-masing bagian telah diterapkan sistem pengukuran kinerja dan sistem penghargaan serta TQM secara mantap.

## 1.2 Perumusan Masalah

- a. Bagaimana pengaruh sistem pengukuran kinerja, sistem penghargaan, TQM, interaksi antara sistem pengukuran dan TQM, dan interaksi antara sistem penghargaan dengan TQM **secara parsial** terhadap kinerja manajerial?
- b. Bagaimana pengaruh sistem pengukuran kinerja, sistem penghargaan, TQM, interaksi antara sistem pengukuran dan TQM, dan interaksi antara sistem penghargaan dengan TQM **secara simultan** terhadap kinerja manajerial?

## 1.3. Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui pengaruh sistem pengukuran kinerja, sistem penghargaan, TQM, interaksi antara sistem pengukuran dan TQM, dan interaksi antara sistem penghargaan dengan TQM **secara parsial** terhadap kinerja manajerial.
- b. Untuk mengetahui pengaruh sistem pengukuran kinerja, sistem penghargaan, TQM, interaksi antara sistem pengukuran dan TQM, dan interaksi antara sistem penghargaan dengan TQM **secara simultan** terhadap kinerja manajerial

## 1.4 Landasan Teoritis

### 1.4.1 Pengukuran Kinerja

(Anthony et al. 1995:46) menyatakan, *“Performance measurement is measure the performance of each activity in the process (value chain) from the perspective of customer requirement while assuring that the overall performance of activities meets the requirements of the organization’s other stakeholders”*.

(Horngren et al. 1996:300) menyebutkan beberapa syarat bagi ukuran kinerja yang baik, antara lain: berkaitan dengan tujuan organisasi; seimbang antara jangka panjang dan jangka pendek; mencerminkan aktivitas kunci manajemen, memberi efek pada

tindakan karyawan; mudah dipahami oleh karyawan, dipergunakan sebagai dasar evaluasi kinerja dan penentuan balas jasa; rasional, objektif dan dapat diukur; serta dipergunakan secara konsisten dan teratur.

Sistem pengukuran kinerja dapat bermanfaat bagi para pemakainya apabila hasilnya dapat menyediakan umpan balik yang bisa membantu anggota organisasi dalam usaha untuk melakukan perbaikan kinerja lebih lanjut. (Honggren and Foster 1991:7) berpendapat, sistem pengukuran kinerja memiliki peran lain selain berperan dalam pengendalian dan memberikan umpan balik pada proses perencanaan dan pengambilan keputusan, yaitu:

- 1) memberikan kemudahan para manajer mengawasi jalannya bisnis mereka dan mengetahui aspek-aspek bisnis yang mungkin membutuhkan bantuan.
- 2) peranan kedua sistem pengukuran kinerja adalah suatu alat komunikasi.
- 3) peranan ketiga adalah bahwa sistem pengukuran kinerja sebagai dasar sistem penghargaan perusahaan.

Menurut (Honggren and Datar 1994:890) pengukuran kinerja secara garis besar berdasarkan kriteria dan informasi yang dihasilkan, dapat dibagi menjadi dua yaitu: pengukuran kinerja keuangan (*financial performance measures*) dan pengukuran kinerja non keuangan (*nonfinancial performance*). Kedua jenis pengukuran kinerja tersebut masing-masing mempunyai pendekatan yang berbeda dalam menjelaskan tentang kinerja suatu perusahaan atau organisasi.

Pengukuran kinerja keuangan biasanya menjabarkan tentang kinerja dari semua produk dan aktivitas jasa yang dihasilkan oleh sebuah perusahaan dalam satuan mata uang. Dasar yang digunakan adalah kinerja masa lalu sehingga pencapaian kinerja dan keunggulan bersaing yang diharapkan sangat sulit. Jadi, fokus dari pengukuran adalah pada hasil akhir yang telah dicapai oleh perusahaan sebagai dampak dari keputusan yang telah dirumuskan oleh manajemen perusahaan. Contoh alat ukur pada *financial performance measures*, yaitu: *contribution margin, income before tax, percentage of profit to sales, direct business unit profit, ROI, residual income, dan net income*.

Pengukuran kinerja non keuangan mempunyai pendekatan lain dalam mengevaluasi kinerja perusahaan. Pengukuran ini biasanya berhubungan dengan pengukuran fisik. Informasi yang digunakan seringkali dikumpulkan bersamaan dengan data informasi bagi pengukuran kinerja keuangan. Alat ukur pada *non financial performance measures*, yaitu: *price, quality, lead time, productivity, customer complain, customer satisfaction, dan customer respon time*.

#### **1.4.1.1 Karakteristik-karakteristik Sistem Pengukuran Kinerja yang Efektif**

Menurut (Simamora 2001:488) tidak setiap sistem penilaian kinerja akan bebas sama sekali dari tantangan-tantangan legal. Walaupun demikian, sistem penilaian kinerja dapat memiliki karakteristik-karakteristik tertentu yang mungkin secara legal dapat dipertahankan. Karakteristik-karakteristik tersebut adalah:

- 1) Kriteria yang berkaitan dengan pekerjaan
- 2) Pengharapan kinerja
- 3) Fokus pada perilaku yang terobsesi
- 4) Sensitivitas

- 5) Standarisasi
- 6) Sokongan manajemen atau karyawan
- 7) Keandalan dan validitas
- 8) Penilaian yang berbobot
- 9) Komunikasi terbuka dan
- 10) Kemampooterimaan (*acceptability*)

### **1.4.2 Sistem Penghargaan**

Sistem penghargaan menurut (Kurnianingsih 2000:237) adalah pemberian kompensasi kepada para manajer yang terdiri atas pembayaran tetap saja dan pembayaran tetap ditambah variabel yang jumlahnya ditentukan berdasarkan kinerja manajer (*performance contingent reward*)

(Simamora 2001:548) berpendapat bahwa setiap organisasi memiliki beberapa tujuan dasar dalam merancang sistem kompensasi, yaitu: memikat karyawan-karyawan, menahan karyawan-karyawan yang kompeten dan motivasi dan kompensasi.

Menurut (Anthony et al. 1995:652) ada dua jenis penghargaan, yaitu: penghargaan intrinsik yang berhubungan dengan sifat dasar dari organisasi dan desain pekerjaan pada pengalaman seseorang tanpa campur tangan orang lain dan penghargaan ekstrinsik yang berdasarkan pada kinerja, yang disediakan bagi individu oleh organisasi.

Sedangkan menurut (Simamora 2001:544) terminologi-terminologi dalam kompensasi adalah sebagai berikut:

- 1) Upah dan gaji. Upah biasanya berhubungan dengan tarif gaji perjam yang kerap digunakan bagi pekerja-pekerja produksi dan pemeliharaan. Sedangkan gaji pada umumnya berlaku untuk tarif bayaran mingguan, bulanan, atau tahunan terlepas dari lamanya jam kerja yang kerap digunakan bagi karyawan-karyawan manajemen, staf profesional dan klerikal.
- 2) Insentif. Insentif adalah tambahan-tambahan kompensasi diatas atau diluar gaji atau upah yang diberikan oleh organisasi. Tujuan utama program insentif adalah mendorong peningkatan produktivitas karyawan dan efisiensi biaya.

#### **1.4.2.1 Karakteristik Sistem Penghargaan yang Efektif**

Menurut (Simamora 2001:544) terdapat lima karakteristik yang harus dimiliki oleh sistem kompensasi apabila kompensasi dikehendaki secara optimal efektif dalam mencapai tujuan-tujuannya. Karakteristik-karakteristik tersebut adalah:

- 1) arti penting
- 2) fleksibilitas
- 3) frekuensi
- 4) visibilitas
- 5) biaya

### **1.4.3 Total Quality Management**

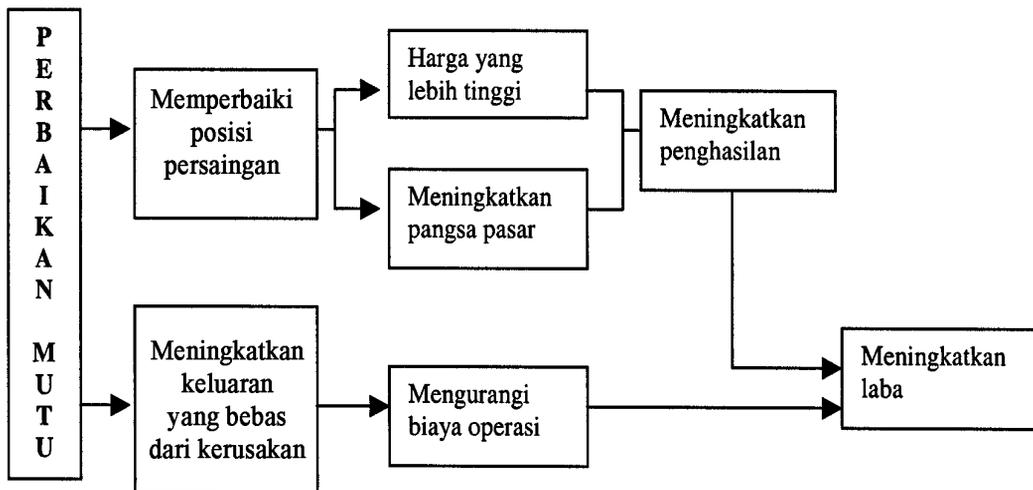
*Total Quality Management* (TQM) adalah perpaduan semua fungsi dari suatu perusahaan ke dalam falsafah holistik yang dibangun berdasarkan konsep kualitas,

teamwork, produktivitas dan pengertian serta kepuasan pelanggan (Nasution 2001:28). Untuk memudahkan pemahaman, TQM dapat dibedakan dalam dua aspek. Aspek pertama menguraikan apa yang dimaksud TQM sedangkan aspek kedua membahas bagaimana mencapainya. Total Quality Management merupakan suatu pendekatan dalam menjalankan usaha yang mencoba untuk memaksimumkan daya saing organisasi melalui perbaikan terus menerus atas produk, jasa, tenaga kerja, proses dan lingkungannya.

Menurut (Nasution 2001:28) yang membedakan Total Quality Management (TQM) dengan pendekatan-pendekatan lain dalam menjalankan usaha adalah komponen-komponennya. Komponen ini memiliki sepuluh unsur utama, yaitu: fokus pada pelanggan; obsesi terhadap kualitas; pendekatan ilmiah; komitmen jangka panjang; kerjasama tim (Teamwork); perbaikan sistem secara berkesinambungan; pendidikan dan pelatihan; kebebasan yang terkendali; kesatuan tujuan dan adanya keterlibatan dan pemberdayaan karyawan.

Menurut (Nasution 2001:42) manfaat TQM dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu dapat memperbaiki posisi persaingan dan meningkatkan keluaran yang bebas dari kerusakan seperti tampak pada Gambar 1.

**Gambar 1**  
**Manfaat Total Quality Management**



(Sumber: Nasution 2001:42)

**1.4.3.1 Karakteristik dan Prinsip Total Quality Management**

TQM merupakan suatu konsep yang berupaya melaksanakan sistem manajemen kualitas tingkat dunia. Untuk itu diperlukan perubahan besar dalam budaya dan sistem nilai suatu organisasi. Menurut (Nasution 2001:33) ada empat prinsip utama dalam Total Quality Management (TQM), yaitu:

- 1) kepuasan pelanggan.
- 2) sespek terhadap setiap orang.

- 3) manajemen berdasarkan fakta.
- 4) perbaikan berkesinambungan.

#### **1.4.4 Kinerja Manajerial**

Kinerja manajerial adalah kinerja para individu dalam kegiatan manajerial. Kinerja personel meliputi delapan dimensi yaitu:

- 1) perencanaan, dalam arti kemampuan untuk menentukan tujuan, kebijakan dan tindakan/pelaksanaan, penjadwalan kerja, penganggaran, merancang prosedur, dan pemrograman.
- 2) investigasi, yaitu kemampuan mengumpulkan dan menyampaikan informasi untuk catatan, laporan, dan rekening, mengukur hasil, menentukan persediaan, dan analisis pekerjaan
- 3) pengkoordinasian, yaitu kemampuan melakukan tukar menukar informasi dengan orang lain di bagian organisasi yang lain untuk mengkaitkan dan menyesuaikan program, memberitahu bagian lain, dan hubungan dengan manajer lain.
- 4) evaluasi, yaitu kemampuan untuk menilai dan mengukur proposal, kinerja yang diamati atau dilaporkan, penilaian pegawai, penilaian catatan hasil, penilaian laporan keuangan, pemeriksaan produk.
- 5) pengawasan (supervisi), yaitu kemampuan untuk mengarahkan, memimpin dan mengembangkan bawahan, membimbing, melatih dan menjelaskan peraturan kerja pada bawahan, memberikan tugas pekerjaan dan menangani bawahan.
- 6) pengaturan staff (*staffing*), yaitu kemampuan untuk mempertahankan angkatan kerja dibagian anda, merekrut, mewawancarai dan memilih pegawai baru, menempatkan, mempromosikan dan mutasi pegawai.
- 7) negosiasi, yaitu kemampuan dalam melakukan pembelian, penjualan atau melakukan kontrak untuk barang dan jasa, menghubungi pemasok, tawar menawar dengan wakil penjual, tawar-menawar secara kelompok dan
- 8) perwakilan (*representatif*), yaitu kemampuan dalam menghadiri pertemuan-pertemuan dengan perusahaan lain, pertemuan perkumpulan bisnis, pidato untuk acara-acara kemasyarakatan, pendekatan kemasyarakatan, mempromosikan tujuan umum perusahaan.

#### **1.4.5 Interaksi *Total Quality Management* dengan Sistem Pengukuran Kinerja dan Sistem Penghargaan**

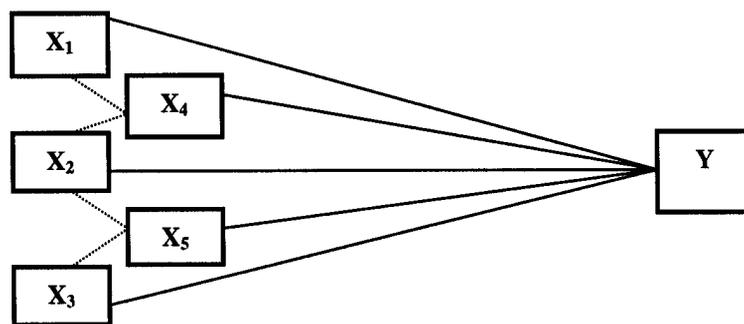
Setiap perusahaan tentu memiliki tujuan paling pokok yaitu meningkatkan kualitas atau mutu produknya. Peningkatan kualitas atau mutu produk ini sangatlah penting bagi kelangsungan hidup suatu perusahaan, karena dengan mutu yang bagus maka perusahaan akan dapat dengan mudah mendapat kepercayaan konsumen. Banyak perusahaan menyadari bahwa mutu pelayanan yang luar biasa dapat memberikan keunggulan bersaing yang kuat kepada mereka serta menghasilkan penjualan dan laba yang tinggi. Untuk mencapai usaha memaksimalkan daya saing organisasi maka perusahaan perlu menerapkan suatu teknik *Total Quality Management* (TQM). Apabila perusahaan menggunakan TQM, maka akan mengurangi biaya operasi dan meningkatkan penghasilan sehingga laba makin meningkat. Dalam jurnalnya (Kurnianingsih 2000:227-246) menyebutkan, beberapa penelitian bidang akuntansi

menyatakan bahwa kinerja perusahaan yang rendah, disebabkan oleh ketergantungannya terhadap sistem akuntansi manajemen perusahaan tersebut yang gagal dalam menentukan sasaran-sasaran yang tepat, pengukuran-pengukuran kinerja dan sistem penghargaan atau *reward system*. Para manajer akan lebih termotivasi untuk meningkatkan kinerja manajerial mereka, jika mereka menerima pengukuran kinerja yang tinggi dalam bentuk informasi yang diperlukan, yang memberikan umpan balik untuk perbaikan dan pembelajaran. Desain sistem penghargaan yang diberikan manajer yang kemungkinan memberikan rasa adil dan kepuasan atau pemberian kompensasi yang lebih baik kepada para manajer akan memotivasi mereka dalam meningkatkan kinerjanya.

### 1.4.6 Model Analisis dan Hipotesis

#### 1.4.6.1 Model Analisis

**Gambar 2**  
**Model Analisis**



(Sumber: Penulis)

Keterangan:

X<sub>1</sub> = Sistem Pengukuran Kinerja

X<sub>2</sub> = Sistem Penghargaan

X<sub>3</sub> = TQM

X<sub>4</sub> = Interaksi antara Sistem Pengukuran dengan TQM

X<sub>5</sub> = Interaksi antara Sistem Penghargaan dengan TQM

Y = Kinerja manajerial

#### 1.4.6.2 Hipotesis

Berdasarkan model analisis di atas, maka dalam penelitian ini diajukan enam buah hipotesis yaitu:

**H<sub>1</sub>**: Sistem pengukuran kinerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja manajerial

**H<sub>2</sub>**: Sistem penghargaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja manajerial

- H<sub>3</sub>:** *Total Quality Management (TQM)* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja manajerial
- H<sub>4</sub>:** Interaksi antara sistem pengukuran kinerja dengan *Total Quality Management (TQM)* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja manajerial
- H<sub>5</sub>:** Interaksi antara sistem penghargaan dengan *Total Quality Management (TQM)* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja manajerial
- H<sub>6</sub>:** Sistem pengukuran kinerja, sistem penghargaan, TQM, interaksi antara sistem pengukuran dan TQM, dan interaksi antara sistem penghargaan dengan TQM secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja manajerial.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Desain dan Variabel Penelitian

Desain penelitian ini adalah survey dengan pendekatan kuantitatif. Variabel penelitian sebagaimana tampak pada Gambar 2 terdiri dari lima variabel independen yaitu  $X_1$   $X_2$   $X_3$   $X_4$   $X_5$  dan satu variabel dependen  $Y$ . Variabel  $X_1$   $X_2$   $X_3$  diukur dengan menggunakan skala ordinal. Pengukuran terhadap  $X_4$  dilakukan dengan cara mengalikan hasil pengukuran terhadap sistem pengukuran kinerja dengan hasil pengukuran terhadap TQM. Pengukuran  $X_5$  dilakukan dengan cara mengalikan hasil pengukuran terhadap sistem penghargaan dengan hasil pengukuran terhadap TQM.

### 2.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data semikuantitatif, (skala ordinal) yaitu berupa jawaban atas daftar pertanyaan mengenai TQM, sistem pengukuran kinerja dan sistem penghargaan. Sedangkan sumbernya adalah data primer.

### 2.3 Populasi, Sampel dan Teknik Pengumpulan Data

Populasi adalah senior manajer dan staf yang berjumlah 90 orang dengan level terendah supervisor. Besarnya sampel ditentukan berdasarkan jumlah responden yang mengembalikan daftar pertanyaan. Teknik pengumpulan data adalah survey, dengan mengirimkan daftar pertanyaan kepada seluruh anggota populasi.

### 2.4 Teknik Analisis, Uji Kualitas Data, dan Uji Hipotesis

Sebelum menguji hipotesis dilakukan pengujian terhadap validitas dan reliabilitas data. Teknik analisis data untuk pengujian hipotesis menggunakan regresi linier berganda, dengan model:

$$Y = \hat{a} + \hat{a}_1 X_1 + \hat{a}_2 X_2 + \hat{a}_3 X_3 + \hat{a}_4 X_4 + \hat{a}_5 X_5 + e \quad (1)$$

Dimana:  $\hat{a}$  = Konstanta

$\hat{a}$  = Koefisien regresi

$e$  = exogenous variabel

X = variabel independen

Y = variabel dependen

Di samping itu juga dilakukan pengujian atas asumsi klasik regresi berganda.

### 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Deskripsi dan Pengujian Data

Untuk mendapatkan data, maka telah dibagikan daftar pertanyaan kepada 90 orang responden (senior manajer dan staff). Dari jumlah tersebut, yang direspon kembali sebanyak 80 eksemplar, jumlah daftar pertanyaan yang dapat digunakan sebanyak 54 eksemplar, dan jumlah daftar pertanyaan yang tidak dapat digunakan karena jawaban yang diberikan tidak lengkap atau rusak sebanyak 26 eksemplar.

**Tabel 1**  
**Statistik Deskriptif**

Variabel	Kisaran Teoritis	Kisaran Sesungguhnya	Rata-rata	Deviasi Standart
TQM	5-25	12-25	20.778	3.219
Sistem Pengukuran Kinerja	6-30	15-30	25.703	3.601
Sistem Penghargaan Kinerja	1-5	1-5	3.722	1.446
Kinerja Manajerial	9-81	45-81	64.796	9.482

(Sumber: Data diolah)

Skor jawaban responden atas variabel *Total Quality Management* (TQM), berkisar antara 12 sampai dengan 25, sementara kisaran skor teoritis antara 5 sampai 25. Angka ini menunjukkan bahwa manajer dan staff departemen yang menjadi responden dalam penelitian ini mempunyai persepsi terhadap *Total Quality Management* (TQM) yang tinggi dalam perusahaan. Demikian pula mengenai skor jawaban atas variabel-variabel lainnya, menunjukkan semuanya berada diatas skor kisaran teoritis. Hal ini tampak pada Tabel 1.

Uji *validitas* dimaksudkan untuk mengukur kualitas data. Pengujian ini dilakukan dengan analisis faktor, dengan tujuan memastikan bahwa masing pertanyaan akan terklasifikasi pada variabel-variabel yang telah ditentukan (*construct validity*). Menurut Kaiser dan Rice dalam (Kurnianingsih 2000:238) untuk menunjukkan *construct validity* dari masing-masing variabel maka nilai *Kaiser Mayer Olkin Measure of Sampling Adequacy* (*Kaiser's MSA*) harus diatas 0,50.

Uji reliabilitas dilakukan dengan menghitung besarnya *cronbach alpha coefficient* untuk masing-masing data yang diuji. Nilai kritis *cronbach alpha* adalah 0.50. Hasil pengujian tampak pada Tabel 2 berikut:

**Tabel 2**  
**Hasil Uji Realibilitas dan Validitas**

Variabel	Cronbach Alpha	Kaiser's MSA
Total Quality Managemant	.861	.820
Sistem Pengukuran Kinerja	.891	.765
Sistem Penghargaan Kinerja	.638	.511
Kinerja Manajerial	.939	.902

(Sumber : Data diolah)

Berdasarkan hasil uji reliabilitas dan validitas, dapat disimpulkan bahwa semua data yang terkumpul *valid* dan *reliable*.

### 3.2 Analisis Model dan Pengujian Hipotesis

Analisis model yang dipergunakan adalah regresi linier berganda dengan bantuan microstatistics, diperoleh hasil seperti tampak pada Tabel 3.

**Tabel 3**  
**Hasil Analisis Regresi**

Variabel	Koefisien	Stand. Dev	Nilai - t	Probabilitas
Konstanta ( $\hat{a}$ )	-19.390	2.922	-3.214	.002
Sistem Pengukuran Kinerja = $X_1$	1.192	.114	3.763	.000
Sistem Penghargaan Kinerja = $X_2$	1.813	.892	2.032	.048
TQM = $X_3$	1.359	.975	4.471	.000
Interaksi ( $X_1$ ) dengan ( $X_2$ ) = $X_4$	.371	.374	3.667	.001
Interaksi ( $X_1$ ) dengan ( $X_3$ ) = $X_5$	.598	.303	1.975	.054
N = 54 ; R = .860 ; R square = .740 ; Adjusted R Square = .711 ; Std.Error of the Estimate = .388 ; F = 17.413 ; Sig F = .000 ; p 0.05				

(Sumber: Data diolah)

Berdasarkan hasil perhitungan yang tampak pada Tabel 3, maka dapat dibuat model persamaan regresi linier berganda yaitu:

$$Y = -19.390 + 1.192 X_1 + 1.813 X_2 + 1.259 X_3 + 0.371 X_4 + 0.598 X_5$$

Beberapa hal yang dapat diketahui dari persamaan regresi linier berganda diatas adalah sebagai berikut:

1. Konstanta intersep sebesar -19.390 berarti jika tidak ada sistem pengukuran kinerja yang baik, sistem penghargaan yang baik dan tidak ada penerapan TQM, maka kinerja manajerial sangat buruk.
2. Koefisien regresi  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_4$ ,  $X_5$  semuanya bertanda positif, yang berarti, bahwa semua variabel tersebut berpengaruh positif terhadap kinerja manajerial. Setiap peningkatan kualitas pelaksanaan variabel-variabel tersebut akan meningkatkan kinerja manajerial. Namun demikian, ternyata interaksi antara TQM dengan

sistem pengukuran dan sistem penghargaan tampak pengaruhnya kurang signifikan dibandingkan dengan variabel-variabel lainnya.

3. Nilai *R square* ( $R^2$ ) adalah 0.740. artinya bahwa variansi/persentase data pengamatan hasil *survey* yang dapat diterangkan oleh persamaan regresi sebesar 74.0%. Sedangkan *Adjusted R square* sebesar 0.711 (selalu lebih kecil dari *R square*) berarti 71.1% variansi dari kinerja manajerial dapat dijelaskan oleh variansi dari kelima variabel bebas yang ada dalam model.
4. *Standart Error of The Estimate* (SEE) sebesar 0.388 yang artinya makin kecil SEE akan membuat model regresi semakin tepat dalam memprediksi variabel.

### 3.3 Pengujian Asumsi Klasik Model Regresi

#### 3.3.1 Uji Normalitas Data

Menurut (Gujarati 1995:66) bahwa dalam menggunakan uji regresi berganda syarat yang harus dipenuhi pertama kali adalah uji normalitas, apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Peneliti melihat kenormalan data pada grafik *normalplot*. (Supranto 1998:212) menyatakan bahwa bila data menyebar di sekitar garis regresi diasumsikan mendekati kenormalan. Hasil pengujian Q-Q plot menunjukkan bahwa semua data berdistribusi normal.

#### 3.3.2 Uji Otokorelasi

Uji otokorelasi menggunakan *Durbin-Watson* dengan ketentuan sebagai berikut  
Jika  $D-W < 1.08$ , berarti ada otokorelasi antar variabel;  $D-W = 1.66$ , berarti tanpa kesimpulan;  $1.66 < D-W < 2.34$ , berarti tidak ada autokorelasi;  $D-W = 2.92$ , berarti tanpa kesimpulan dan  $D-W > 2.92$ , berarti ada otokorelasi. Dari hasil pengujian diketahui nilai *Durbin Watson* sebesar 1.825, berarti model persamaan regresi linier tidak ada otokorelasi.

#### 3.3.3 Multikolinieritas

Merupakan hubungan eksak linier antar variabel independen. Multikolinieritas tersebut pasti ada, tetapi harus dilihat apakah multikolinieritas yang terjadi itu berbahaya atau tidak. Konsekuensi dari multikolinieritas adalah invalidnya signifikansi variabel. Dalam penelitian ini tidak ada multikolinieritas, karena VIF semua variabel di bawah 1,5. Sedangkan (Gujarati 1995:157) mengatakan jika nilai VIF di atas 5 berarti ada multikolinieritas.

#### 3.3.4 Heteroskedastisitas

Gejala heteroskedastisitas dapat dideteksi dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *Scatterplot*. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang membentuk pola teratur seperti bergelombang, melebar kemudian menyempit maka dikatakan telah terjadi heteroskedastisitas. Sedangkan hasil pengujian menunjukkan bahwa titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, sehingga dapat disimpulkan tidak ada heteroskedastisitas. Artinya model regresi tersebut layak dipakai variabel prediktor terhadap variabel Y.

### 3.4 Uji Hipotesis

Kriteria pengujian hipotesis adalah, jika  $t\text{-hitung} >$  dari  $t$  tabel, maka  $H_0$  ditolak, berarti hipotesis diterima. Tingkat signifikansi menggunakan batasan  $p = 0.05$ . Berdasarkan Tabel 3 di atas, dapat ditarik kesimpulan seperti tampak pada Tabel 4 berikut.

**Tabel 4**  
**Hasil Pengujian Hipotesis**

Hipotesis	t-hit	t-tbl	$\hat{A}$	p	$H_0$	Pengaruh
$H_1 = X_1$	3.763	1.687	1.192	.000	Ditolak	Positif, signifikan
$H_2 = X_2$	2.032	1.687	1.813	.048	Ditolak	Positif, signifikan
$H_3 = X_3$	4.471	1.687	1.359	.000	Ditolak	Positif, signifikan
$H_4 = X_4$	3.667	1.687	.371	.001	Ditolak	Positif, signifikan
$H_5 = X_5$	1.975	1.687	.598	.054	Gagal ditolak	Positif, tdk signifikan

(Sumber: Data diolah)

#### 3.4.1 Pembahasan

Tingkat signifikansi untuk variabel sistem pengukuran kinerja adalah .000 ( $p = 0.05$ ). Dengan demikian hasil penelitian ini mendukung hipotesis 1. Dengan demikian sistem pengukuran kinerja akan berpengaruh positif secara signifikan terhadap kinerja manajerial.

Tingkat signifikansi untuk variabel sistem penghargaan kinerja adalah .048 ( $p = 0.05$ ). Dengan demikian hasil penelitian ini mendukung hipotesis 2, berarti sistem penghargaan kinerja akan berpengaruh positif secara signifikan terhadap kinerja manajerial.

Tingkat signifikansi untuk variabel *Total Quality Management* (TQM) adalah .000 ( $p = 0.05$ ). Dengan demikian hasil penelitian ini mendukung hipotesis 3, yang berarti *Total Quality Management* akan berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kinerja manajerial.

Hasil analisis regresi pada Tabel 3 dan 4 menunjukkan bahwa interaksi antara TQM dengan sistem pengukuran kinerja ( $\hat{a}_4$ ) menunjukkan koefisien yang positif sebesar 0.371 dengan tingkat signifikansi adalah 0.001 ( $p = 0.05$ ). Dengan demikian hasil penelitian ini mendukung hipotesis 4.

Selanjutnya interaksi antara TQM dengan sistem penghargaan kinerja ( $\hat{a}_5$ ) menunjukkan koefisien yang positif sebesar 0.598 dengan tingkat signifikansi adalah 0.054 ( $p = 0.05$ ). Meskipun menunjukkan ada pengaruh positif dari variabel ini terhadap kinerja manajerial, namun pengaruhnya tidak signifikan. Dengan demikian gagal menolak  $H_0$ , artinya hipotesis yang diajukan gugur.

Untuk hipotesis 6, dimana sistem pengukuran kinerja, sistem penghargaan, TQM, interaksi antara sistem pengukuran dan TQM, dan interaksi antara sistem penghargaan dengan TQM secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap

kinerja manajerial, dapat diterima, karena nilai F hitung (17.413) > dari F tabel (3.64), dengan probabilitas 0.000.

### 3.4.2 Interaksi $X_1$ dengan $X_3$ dan Pengaruhnya Terhadap Y

Pengaruh interaksi TQM dengan sistem pengukuran kinerja mempunyai pengaruh yang positif terhadap kinerja manajerial, dimana koefisien regresinya adalah sebesar +0.371 dan tingkat signifikansinya adalah .001 ( $p < 0.05$ ), artinya penerapan teknik TQM yang tinggi pada perusahaan dengan sistem pengukuran kinerja yang tinggi akan meningkatkan kinerja manajerial.

Tabel 5 berikut ini menunjukkan sifat dan arah pengaruh interaksi dengan menggunakan matrik sensitivitas berordo  $2 \times 2$ .

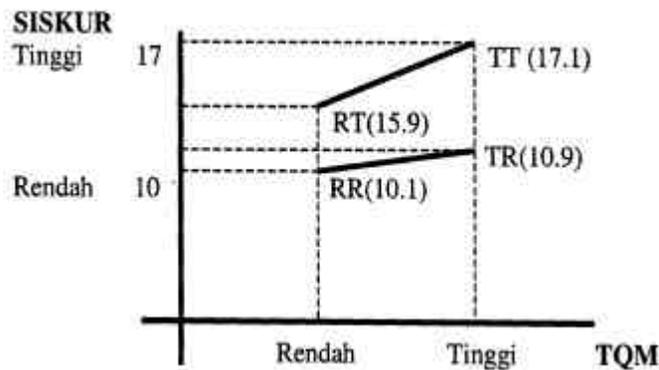
**Tabel 5**  
**Skor Rata-Rata Kinerja Manajerial pada Setiap Level TQM dan Sistem Pengukuran Kinerja**

	SISKUR (Tinggi)	SISKUR (Rendah)
TQM (Tinggi)	$Y_1$	$Y_2$
	n = 11 rata-rata = 17.1	n = 17 rata-rata = 10.9
TQM (Rendah)	$Y_3$	$Y_4$
	n = 22 rata-rata = 15.9	n = 4 rata-rata = 10.1

(Sumber: Data diolah)

$(Y_1 - Y_2) = (17.1 - 10.9) = +6.2$  tidak sama dengan skor  $(Y_3 - Y_4) = (15.9 - 10.1) = +5.8$ . Pada tabel 5 dapat dilihat adanya selisih skor kinerja yang disebabkan oleh perubahan level TQM menunjukkan hasil yang berbeda antara tingkat sistem pengukuran kinerja rendah dan tingkat sistem pengukuran kinerja tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara TQM ( $X_1$ ) dengan sistem pengukuran kinerja ( $X_2$ ) terhadap kinerja manajerial.

**Gambar 3**  
**Interaksi Sistem Pengukuran dengan TQM**



(Sumber: Penulis)

Interaksi antara *Total Quality Management* (TQM) dengan sistem pengukuran kinerja terhadap kinerja manajerial memiliki arah interaksi yang *same direction interaction*. *Same direction interaction* terjadi jika perubahan level  $X_1$  akan mengakibatkan perubahan terhadap  $Y$  dengan arah yang sama (positif maupun negatif) pada level  $X_3$  yang rendah dan level  $X_3$  yang tinggi. Interaksi yang *same direction interaction* disebut dengan istilah *ordinal*. Menurut (Retno 2000:241) jika interaksinya bersifat ordinal, maka dapat diinterpretasikan arah interaksi tersebut dan hasilnya secara konseptual dapat diterima.

### 3.4.3 Interaksi $X_2$ dengan $X_3$ dan Pengaruhnya Terhadap $Y$

Pengaruh interaksi TQM dengan sistem penghargaan kinerja mempunyai pengaruh yang positif terhadap kinerja manajerial, dimana koefisien regresinya adalah sebesar +0.598 dan tingkat signifikansinya adalah .054 ( $p < 0.05$ ), artinya penerapan teknik TQM yang tinggi pada perusahaan dengan sistem penghargaan kinerja yang tinggi akan meningkatkan kinerja manajerial, tetapi tidak signifikan.

Sifat dan arah pengaruh interaksi antara *Total Quality Management* dengan sistem penghargaan kinerja terhadap kinerja manajerial dapat dilihat pada Tabel 6 yang menyajikan skor rata-rata kinerja pada level *Total Quality Management* dengan sistem penghargaan kinerja.

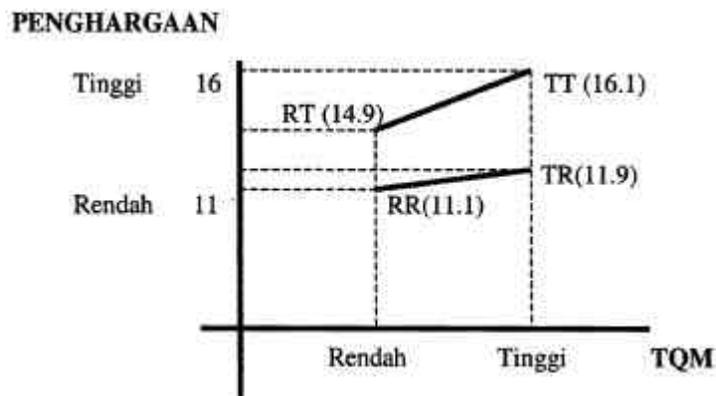
**Tabel 6**  
**Skor Rata-Rata Kinerja Manajerial pada Setiap Level TQM dan Sistem Penghargaan**

	PENGHARGAAN (Tinggi)	PENGHARGAAN (Rendah)
TQM (Tinggi)	$Y_1$	$Y_2$
	N = 16 rata-rata = 16.1	n = 12 rata-rata = 11.9
TQM (Rendah)	$Y_3$	$Y_4$
	n = 15 rata-rata = 14.9	n = 11 rata-rata = 11.1

(Sumber: Data diolah)

$(Y_1 - Y_2) = (16.1 - 11.9) = +4.2$  tidak sama dengan skor  $(Y_3 - Y_4) = (14.9 - 11.1) = +3.8$ . Pada tabel dapat dilihat adanya selisih skor kinerja yang disebabkan oleh perubahan level TQM menunjukkan hasil yang berbeda antara tingkat sistem penghargaan kinerja rendah dan tingkat sistem penghargaan kinerja tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara *Total Quality Management* ( $X_3$ ) dengan sistem penghargaan kinerja ( $X_2$ ) terhadap kinerja manajerial. Sifat dan arah interaksi antara TQM dengan sistem penghargaan kinerja dapat dilihat pada Gambar 4.

**Gambar 4**  
**Interaksi Sistem Penghargaan dengan TQM**



(Sumber: Penulis)

Interaksi antara *Total Quality Management* (TQM) dengan sistem penghargaan kinerja terhadap kinerja manajerial memiliki arah interaksi yang *same direction interaction*. Interaksi yang *same direction interaction* disebut dengan istilah *ordinal*, tetapi tidak signifikan.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

##### 4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Hipotesis kelima ( $H_5$ ) tidak terbukti, karena hasil pengujian gagal menolak  $H_0$ . Artinya interaksi antara sistem penghargaan dengan TQM ( $X_3$ ) pengaruhnya tidak signifikan terhadap kinerja manajerial. Sedangkan hipotesis lainnya terbukti,

artinya variabel  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  dan  $X_4$  berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja manajerial.

- b. Hipotesis keenam ( $H_6$ ) terbukti, artinya secara simultan semua variabel yang diuji berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja manajerial dengan kemampuan prediksi 71.1%

#### 4.2 Saran

Penelitian ini tidak terlepas dari keterbatasan, namun semoga dapat bermanfaat sebagai bahan pertimbangan dalam praktik akuntansi manajemen di Indonesia, terutama yang berkaitan dengan desain akuntansi manajemen dalam perusahaan yang menerapkan TQM.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan *statistical study* pada beberapa perusahaan jasa. Instrumen dan data ada pada penulis.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anthony, Robert N. and Vijay Govindarajan (1997), *Management Control Systems*, Homewood, Illinois: McGraw-Hill.
- Anthony, Atkinson, et al. (1995), *Management Accounting*, International Edition, New Jersey, Englewood Cliffs: Prantice-Hall International Inc.
- Blocher, Edward J., Kung Hu Chen and Thomas W Lin (1999), *Cost Management*, USA: McGraw-Hill International.
- Cooper, Donald R. and C. William Emory (1995), *Business Research Methods*, Fifth edition, USA: Richard D. Irwin Inc.
- Gujarati, Damodar (1995), *Basic Econometrics*, Third Edition, USA: McGraw Hill International.
- Hansen, Don R. and Maryanne M. Mowen (2003), *Management Accounting*, Sixth edition, Cincinnati, Ohio: South Western Publishing Co.
- Honggren, Charles T., Gary L Sunden and William O Stratton (1996), *Introduction to Management Accounting*, New Jersey, Englewood Cliffs: Prantice-Hall International Inc.
- Honggren, Charles T and Datar M. Srikan (1994), *Cost Accounting A Managerial Emphases*, 8<sup>th</sup>, New Jersey, Englewood Cliffs: Prantice-Hall International Inc.
- Kurnianingsih, Retno (2000), *Pengaruh Sistem Pengukuran Kinerja dan Sistem Penghargaan Terhadap Keefektifan Penerapan Teknik Total Quality Management: Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur di Indonesia*, SNA III, hal 227 – 246.
- Nasution (2001), *Manajemen Mutu Terpadu*, Jakarta: Ghalia Indonesia.

---

Pawitra, T. (1993), "Kepuasan Pelanggan sebagai Keunggulan Daya Saing", *Journal of Marketing*, Prasetya Mulya, Volume I, No. 1.

Simamora, Henry (2001), *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Jakarta: Bina Rupa Aksara.

Supriyono, RA, *Akuntansi Manajemen 2: Struktur Pengendalian Manajemen*, Cetakan Pertama, Yogyakarta: BPFE.

Sugiri, Slamet (1994), *Akuntansi Manajemen*, Yogyakarta: UPP AMP YKPN.

Supranto, J. (1998), *Teori dan Aplikasi Statistik*, Jakarta: Airlangga

Tjiptono, Fandi (2001), *Prinsip-prinsip Total Quality Service*, Yogyakarta: Andi Offset.

-----, *Prinsip-prinsip Total Quality Management*, Yogyakarta: Andi Offset.