

**ANALISIS HUBUNGAN TOTAL QUALITY MANAGEMENT
(TQM) TERHADAP BIAYA KUALITAS PADA PT. NAGA
SEMUT KEBUMEN**

SKRIPSI



Ditulis Oleh :

Nama : Yoga Wijanarko
Nomor Mahasiswa : 10311173
Jurusan : Manajemen
Bidang Konsentrasi : Operasional

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
YOGYAKARTA

2016

**ANALISIS HUBUNGAN TOTAL QUALITY MANAGEMENT (TQM)
TERHADAP BIAYA KUALITAS PADA PT. NAGA SEMUT KEBUMEN**

SKRIPSI

Ditulis dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna
memperoleh gelar sarjana strata-1 di Jurusan Manajemen,
Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia



Nama : Yoga Wijanarko
Nomor Mahasiswa : 10311173
Jurusan : Manajemen
Bidang Konsentrasi : Operasional

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
YOGYAKARTA
2016

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam referensi. Apabila kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku”

Yogyakarta, 28 Juni 2016

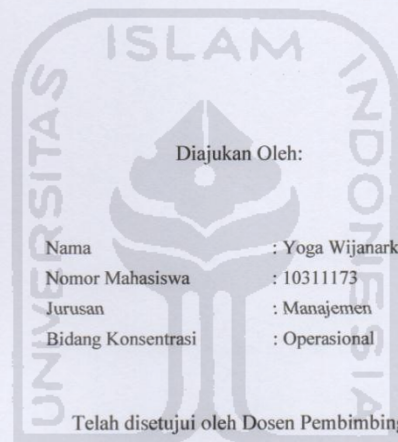
Penulis



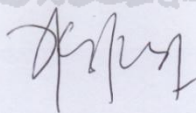
Yoga Wijanarko

**ANALISIS PENGARUH TOTAL QUALITY MANAGEMENT (TQM)
TERHADAP BIAYA KUALITAS DI PT NAGA SEMUT KEBUMEN**

Hasil Penelitian



Pada Tanggal 27 Juni 2016



(Dra, Siti Nursyamsiah. M.M.)

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

ANALISIS HUBUNGAN TOTAL QUALITY MANAGEMENT (TQM) TERHADAP BIAYA
KUALITAS PADA PT. NAGA SEMUT KEBUMEN

Disusun Oleh : **YOGA WIJANARKO**

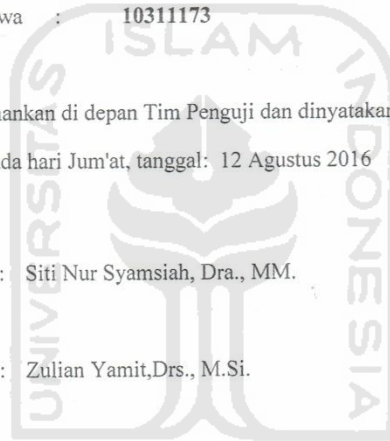
Nomor Mahasiswa : **10311173**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan LULUS

Pada hari Jum'at, tanggal: 12 Agustus 2016

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Siti Nur Syamsiah, Dra., MM.

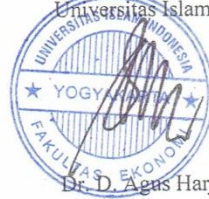
Penguji : Zulian Yamit, Drs., M.Si.



[Handwritten signatures of Siti Nur Syamsiah and Zulian Yamit]



Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia



Dr. D. Agus Harjito, M.Si.

PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk keluargaku tercinta:

Ibu dan Mbak serta Bapak yang ada di Surga

Terimakasih Kepada :

Sahabat-sahabatku tercinta :

Honan, Rizal, Dika, Wanda, Hafis yang selalu memberi doa dan motivasi

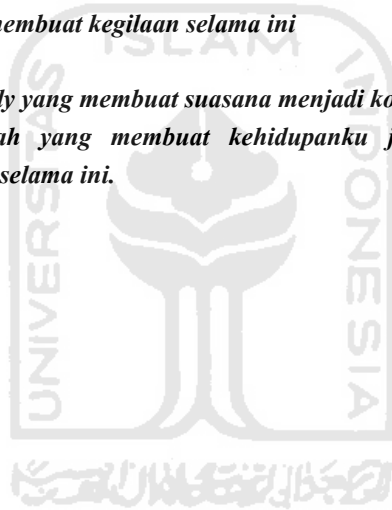
Teman-teman Kost Emak '10 :

Mas Abi, Mas Yogi, Mas Andri, Mas Kukuh, Ahong, Ibnu, Rangga, Adul Oky yang selalu membantu dalam belajar dan membuat kegilaan selama ini

Teman-teman dolan :

Ibnu, fajar, bimo, husnan, dendy yang membuat suasana menjadi kocak.

Buat Ely Shovrotul Khoiriyah yang membuat kehidupanku jadi berbeda, makasih buat motivasinya dan kesabarannya selama ini.



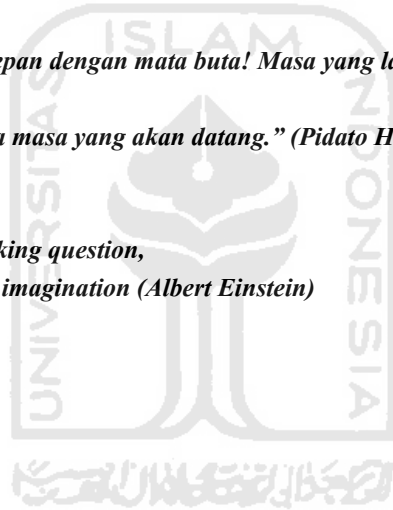
MOTTO

*Ia membuat segala sesuatu indah pada waktunya,
Bahkan ia memberikan kekekalan dalam hati mereka (Pengkhotbah 3:11)*

*Tuhan adalah Gembalaku, takkan kekurangan aku.
Ia membaringkanku di padang yang berumput hijau,
Ia membimbingku ke air yang tenang,
Ia menyegarkan Jiwaku
Ia menuntunku di jalan yang benar oleh karena nama-Nya.
Sekalipun aku berada dalam lembah kekelaman
Aku tidak takut bahaya sebab Engkau besertaku
Gada-Mu dan Tongkat-Mu, itulah yang menghibur aku (Mazmur 23:1-4)*

“Janganlah melihat ke masa depan dengan mata buta! Masa yang lampau adalah berguna sekali untuk menjadi kaca bengala dari pada masa yang akan datang.” (Pidato HUT Proklamasi 1966, Soekarno)

*Never..... never.... never stop asking question,
And never ever stop using your imagination (Albert Einstein)*



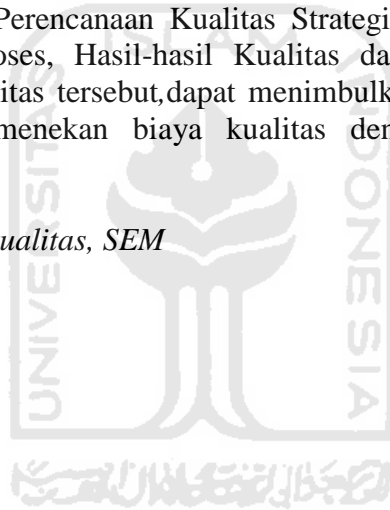
ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan *Total Quality Management* (kepemimpinan, informasi dan analisis, perencanaan kualitas strategis, pengembangan sdm, manajemen kualitas proses, hasil-hasil kualitas, kepuasan pelanggan) dengan Biaya Kualitas (biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal, biaya kegagalan eksternal) pada NAGA SEMUT Kebumen.

Penelitian ini dilakukan di Perusahaan plastik Naga Semut Kebumen. Pengumpulan data menggunakan kuesioner. Analisis data penelitian menggunakan analisis SEM (*Structural Equation Model*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara *Total Quality Management* (TQM) dengan Biaya Kualitas. Oleh karena itu penerapan *Total Quality Management* (TQM) dalam perusahaan sangat penting diterapkan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara melakukan peningkatan kualitas Kepemimpinan, Informasi dan Analisis, Perencanaan Kualitas Strategis, Pengembangan SDM, Manajemen Kualitas Proses, Hasil-hasil Kualitas dan Kepuasan Pelanggan. Dengan peningkatan kualitas tersebut, dapat menimbulkan hubungan yang lebih lanjut sehingga dapat menekan biaya kualitas dengan mengurangi biaya kegagalan.

Kata kunci: TQM, biaya kualitas, SEM



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji bagi Allah SWT atas segala rahmat dan ridlo-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul ***“Analisis Pengaruh Total Quality Management (TQM) terhadap Biaya Kualitas pada PT. Naga Semut”*** yang merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia. Penelitian ini dapat diselesaikan karena adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu yang selalu memotivasi dan memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi.
2. Mbak Sekeluarga yang selalu mengingatkan akan tanggung jawab yang belum di selesaikan agar bisa membuat bahagia orang tua.
3. Sahabat-sahabat seperjuanganku Dika, Rizal, Wanda, Hafiz. Bakalan kangen maen bareng, jail bareng, nakal bareng. Kiat bisa jadi yang terbaik kawan.
4. Ibu Dra. Siti Nursyamsiah M.M. dosen pembimbing yang selalu sabar liat skripsi ku yang selalu salah. Terimakasih bu, sudah selalu dibimbing, dan selalu memberi ilmu yang akan sangat bermanfaat untuk saya di masa depan kelak.
5. Seluruh dosen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada saya.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
2.1 Kajian Pustaka dan Penelitian Terdahulu	10

2.2 Landasan Teori.....	13
2.2.1 <i>Total Quality Management (TQM)</i>	13
2.2.2 Pengertian <i>Total Quality Management (TQM)</i>	13
2.2.3 Manfaat Penerapan <i>Total Quality Management (TQM)</i>	14
2.2.4 Elemen-elemen <i>Total Quality Management (TQM)</i>	16
2.3 Biaya Kualitas	18
2.3.1 Jenis Biaya Kualitas	18
2.4 Hubungan TQM dengan Biaya Kualitas	20
2.5 Kerangka Pemikiran.....	22
2.6 Hipotesis Penelitian.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	34
3.1 Lokasi Penelitian.....	34
3.2 Metode Pengumpulan Data.....	34
3.2.1 Data Primer	34
3.2.2 Data Sekunder.....	34
3.3 Variabel Penelitian	34
3.3.1 Variabel Bebas (Independen).....	34
3.3.2 Variabel Terikat (Dependen)	35
3.4 Defisi Operasional Variabel Penelitian dan Pengukuran Variabel	35
3.4.1 <i>Total Quality Management (TQM)</i>	35
3.4.2 Biaya Kualitas	39
3.5 Populasi dan Sampel	41
3.5.1 Populasi.....	41

3.5.2	Sampel.....	42
3.6	Teknik Pengumpulan Data.....	43
3.7	Uji Instrumen Penelitian	43
3.7.1	Uji Validitas	43
3.7.2	Uji Reliabilitas	44
3.8	Metode Analisis Data.....	45
3.8.1	Analisis SEM (<i>Structural Equation Model</i>).....	45
3.8.2	Aturan-aturan dalam SEM	47
3.8.3	Asumsi-asumsi SEM (<i>Structural Equation Model</i>).....	48
3.8.4	Tahapan Evaluasi Model SEM	51
3.8.5	Langkah-langkah SEM (<i>Structural Equation Model</i>).....	55
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	58
4.1	Gambaran Umum PT. Naga Semut Kebumen.....	58
4.2	Hasil Uji Instumen Penelitian	59
4.2.1	Validitas	59
4.2.2	Realibilitas	61
4.3	Gambaran Umum Responden	62
4.4	Statistik Deskriptif	64
4.5	Uji Kesesuaian Model (<i>Goodness of Fit Model</i>)	65
4.6	Pengujian Hipotesis.....	67
4.7	Pembahasan.....	80

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	112
5.1 Kesimpulan	112
5.2 Saran	115
DAFTAR PUSTAKA.....	117
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 3.2 Goodnes of Fit Index	55
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas CFA	59
Tabel 4.2 Hasil Uji Realibilitas	60
Tabel 4.3 Deskripsi Karakteristik Responden	61
Tabel 4.4 Hasil Analisis Deskriptif	63
Tabel 4.5 Goodnes of Fit Index	64
Tabel 4.6 Pengujian Hipotesis	66



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran	22
Gambar 4.1 Hasil Pengujian Model Penelitian dengan AMOS 21	67



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Penelitian	114
Lampiran 2 Hasil Kuesioner	121
Lampiran 3 Data Karakteristik Responden	141
Lampiran 4 Hasil Uji Validitas.....	144
Lampiran 5 Perhitungan Construct Reliability dan Variance Extracted	146
Lampiran 6 Hasil Olah Data SEM.....	149



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sekarang ini banyak bermunculan usaha-usaha baru, baik meniru usaha yang telah ada maupun menciptakan jenis usaha yang baru. Hal ini berdampak pada ketatnya persaingan pada dunia usaha, suatu perusahaan didorong untuk memiliki keunggulan yang akan menjadi nilai lebih dari pesaing lainnya, bukan hanya untuk meningkatkan pendapatan perusahaan tetapi juga demi kelangsungan hidup usaha dan pangsa pasar. Perusahaan yang bersaing di pasar global adalah perusahaan yang mampu menghasilkan produk baik barang ataupun jasa yang berkualitas tinggi dengan harga yang kompetitif serta pelayanan yang baik. Menurut Hansen (2001 : 962) “bahwa dalam dua dekade terakhir, kualitas menjadi dimensi kompetisi yang penting baik untuk organisasi manufaktur maupun jasa, kualitas merupakan tema yang mengintegrasikan semua organisasi”.

Peningkatan kualitas produk dianggap hal yang penting dikarenakan membutuhkan kerja keras dan keseriusan. Upaya melakukan peningkatan kualitas secara terus-menerus dengan mencegah produk berkualitas buruk, dikarenakan diperlukannya biaya. Biaya kualitas juga dapat digunakan sebagai indikator keberhasilan perusahaan dalam program perbaikan kualitas seperti mengidentifikasi masalah kualitas. Biaya kualitas terdiri dari; biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan

eksternal. Biaya pengendalian (pencegahan dan penilaian) meningkat seiring dengan peningkatan kualitas, sedangkan biaya kegagalan (internal dan eksternal) menurun seiring peningkatan kualitas. *Total Quality Management* (TQM) adalah konsep yang mengangkat kualitas sebagai strategi usaha dengan melibatkan seluruh elemen organisasi. *Total Quality Management* (TQM) dapat di jadikan sebagai alat untuk menjawab tantangan global dan mengarahkan perusahaan pada perbaikan kualitas yang berkesinambungan yang menunjang tercapainya kepuasan konsumen secara terus-menerus.

Prinsip *Total Quality Management* (TQM) dalam mencapai tujuan adalah melakukan perbaikan berkesinambungan sehingga perusahaan dapat meningkatkan labanya melalui dua rute. *Pertama* yaitu rute pasar, memperbaiki posisi persaingan sehingga pangsa pasar semakin besar dan harga jual dapat lebih tinggi. Hal ini mengarah pada peningkatan penghasilan sehingga laba yang diperoleh juga semakin besar. *Kedua* yaitu rute biaya, perusahaan meningkatkan output yang bebas dari cacat melalui upaya perbaikan kualitas. Hal ini menyebabkan biaya operasional perusahaan berkurang, dengan demikian laba yang diperoleh meningkat.

Peningkatan kualitas merupakan peningkatan biaya, kualitas tinggi berarti biaya tinggi pula. Pandangan ini merupakan pandangan tradisional, usaha-usaha kontrol kualitas lebih berkonsentrasi pada pendektesian kecacatan setelah produk dibuat, proses ini berakibat pengerjaan ulang. Menurut Ross dalam Nur (2005:78) pandangan tersebut dipertanyakan oleh pioner kualitas karena dalam paradigma baru dasar filosofi *Total Quality*

Management (TQM) adalah ide pencegahan kecacatan (*defect*) mencari dan menemukan alasan kualitas yang jelek dan metoda untuk mengurangi atau menghilangkan penyebab kualitas yang jelek tersebut. *Total Quality Management* (TQM) mengurangi biaya kualitas dengan tidak menghasilkan produk cacat.

Bertitik tolak pada latar belakang di atas, maka penulis dalam penulisan ini mengambil judul “**Analisis Hubungan Total Quality Management (TQM) Terhadap Biaya Kualitas Pada PT. NAGA SEMUT Kebumen**”.

1.2. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan rumusan di atas, maka pokok-pokok bahasan yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah Kepemimpinan mempunyai hubungan dengan Biaya Pencegahan pada NAGA SEMUT Kebumen?
2. Apakah Kepemimpinan mempunyai hubungan dengan Biaya Penilaian pada NAGA SEMUT Kebumen?
3. Apakah Kepemimpinan mempunyai hubungan dengan Biaya Kegagalan Internal pada NAGA SEMUT Kebumen?
4. Apakah Kepemimpinan mempunyai hubungan dengan Biaya Kegagalan Eksternal pada NAGA SEMUT Kebumen?
5. Apakah Informasi dan Analisis mempunyai hubungan dengan Biaya Pencegahan pada NAGA SEMUT Kebumen?

6. Apakah Informasi dan Analisis mempunyai hubungan dengan Biaya Penilaian pada NAGA SEMUT Kebumen?
7. Apakah Informasi dan Analisis mempunyai hubungan dengan Biaya Kegagalan Internal pada NAGA SEMUT Kebumen?
8. Apakah Informasi dan Analisis mempunyai hubungan dengan Biaya Kegagalan Eksternal pada NAGA SEMUT Kebumen?
9. Apakah Perencanaan Kualitas Strategis mempunyai hubungan dengan Biaya Pencegahan pada NAGA SEMUT Kebumen?
10. Apakah Perencanaan Kualitas Strategis mempunyai hubungan dengan Biaya Penilaian pada NAGA SEMUT Kebumen?
11. Apakah Perencanaan Kualitas Strategis mempunyai hubungan dengan Biaya Kegagalan Internal pada NAGA SEMUT Kebumen?
12. Apakah Perencanaan Kualitas Strategis mempunyai hubungan dengan Biaya Kegagalan Eksternal pada NAGA SEMUT Kebumen?
13. Apakah Pengembangan SDM mempunyai hubungan dengan Biaya Pencegahan pada NAGA SEMUT Kebumen?
14. Apakah Pengembangan SDM mempunyai hubungan dengan Biaya Penilaian pada NAGA SEMUT Kebumen?
15. Apakah Pengembangan SDM mempunyai hubungan dengan Biaya Kegagalan Internal pada NAGA SEMUT Kebumen?

16. Apakah Pengembangan SDM mempunyai hubungan dengan Biaya Kegagalan Eksternal pada NAGA SEMUT Kebumen?
17. Apakah Manajemen Kualitas Proses mempunyai hubungan dengan Biaya Pencegahan pada NAGA SEMUT Kebumen?
18. Apakah Manajemen Kualitas Proses mempunyai hubungan dengan Biaya Penilaian pada NAGA SEMUT Kebumen?
19. Apakah Manajemen Kualitas Proses mempunyai hubungan dengan Biaya Kegagalan Internal pada NAGA SEMUT Kebumen?
20. Apakah Manajemen Kualitas Proses mempunyai hubungan dengan Biaya Kegagalan Eksternal pada NAGA SEMUT Kebumen?
21. Apakah Hasil-hasil Kualitas mempunyai hubungan dengan Biaya Pencegahan pada NAGA SEMUT Kebumen?
22. Apakah Hasil-hasil Kualitas mempunyai hubungan dengan Biaya Penilaian pada NAGA SEMUT Kebumen?
23. Apakah Hasil-hasil Kualitas mempunyai hubungan dengan Kegagalan Internal pada NAGA SEMUT Kebumen?
24. Apakah Hasil-hasil Kualitas mempunyai hubungan dengan Biaya Kegagalan Eksternal pada NAGA SEMUT Kebumen?
25. Apakah Kepuasan Pelanggan mempunyai hubungan dengan Biaya Pencegahan pada NAGA SEMUT Kebumen?

26. Apakah Kepuasan Pelanggan mempunyai hubungan dengan Biaya Penilaian pada NAGA SEMUT Kebumen?
27. Apakah Kepuasan Pelanggan mempunyai hubungan dengan Biaya Kegagalan Internal pada NAGA SEMUT Kebumen?
28. Apakah Kepuasan Pelanggan mempunyai hubungan dengan Biaya Kegagalan Eksternal pada NAGA SEMUT Kebumen?

1.3. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan latar belakang dan perumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hubungan Kepemimpinan dengan Biaya Pencegahan pada NAGA SEMUT Kebumen.
2. Untuk mengetahui hubungan Kepemimpinan dengan Biaya Penilaian pada NAGA SEMUT Kebumen.
3. Untuk mengetahui hubungan Kepemimpinan dengan Biaya Kegagalan Internal pada NAGA SEMUT Kebumen.
4. Untuk mengetahui hubungan Kepemimpinan dengan Biaya Kegagalan Eksternal pada NAGA SEMUT Kebumen.
5. Untuk mengetahui hubungan Informasi dan Analisis dengan Biaya Pencegahan pada NAGA SEMUT Kebumen.
6. Untuk mengetahui hubungan Informasi dan Analisis dengan Biaya Penilaian pada NAGA SEMUT Kebumen.

7. Untuk mengetahui hubungan Informasi dan Analisis dengan Biaya Kegagalan Internal pada NAGA SEMUT Kebumen.
8. Untuk mengetahui hubungan Informasi dan Analisis dengan Biaya Kegagalan Eksternal pada NAGA SEMUT Kebumen.
9. Untuk mengetahui hubungan Perencanaan Kualitas Strategis dengan Biaya Pencegahan pada NAGA SEMUT Kebumen.
10. Untuk mengetahui hubungan Perencanaan Kualitas Strategis dengan Biaya Penilaian pada NAGA SEMUT Kebumen.
11. Untuk mengetahui hubungan Perencanaan Kualitas Strategis dengan Biaya Kegagalan Internal pada NAGA SEMUT Kebumen.
12. Untuk mengetahui hubungan Perencanaan Kualitas Strategis dengan Biaya Kegagalan Eksternal pada NAGA SEMUT Kebumen.
13. Untuk mengetahui hubungan Pengembangan SDM dengan Biaya Pencegahan pada NAGA SEMUT Kebumen.
14. Untuk mengetahui hubungan Pengembangan SDM dengan Biaya Penilaian pada NAGA SEMUT Kebumen.
15. Untuk mengetahui hubungan Pengembangan SDM dengan Biaya Kegagalan Internal pada NAGA SEMUT Kebumen.
16. Untuk mengetahui hubungan Pengembangan SDM dengan Biaya Kegagalan Eksternal pada NAGA SEMUT Kebumen.
17. Untuk mengetahui hubungan Manajemen Kualitas Proses dengan Biaya Pencegahan pada NAGA SEMUT Kebumen.

18. Untuk mengetahui hubungan Manajemen Kualitas Proses dengan Biaya Penilaian pada NAGA SEMUT Kebumen.
19. Untuk mengetahui hubungan Manajemen Kualitas Proses dengan Biaya Kegagalan Internal pada NAGA SEMUT Kebumen.
20. Untuk mengetahui hubungan Manajemen Kualitas Proses dengan Biaya Kegagalan Eksternal pada NAGA SEMUT Kebumen.
21. Untuk mengetahui hubungan Hasil-hasil Kualitas dengan Biaya Pencegahan pada NAGA SEMUT Kebumen.
22. Untuk mengetahui hubungan Hasil-hasil Kualitas dengan Biaya Penilaian pada NAGA SEMUT Kebumen.
23. Untuk mengetahui hubungan Hasil-hasil Kualitas dengan Kegagalan Internal pada NAGA SEMUT Kebumen.
24. Untuk mengetahui hubungan Hasil-hasil Kualitas dengan Biaya Kegagalan Eksternal pada NAGA SEMUT Kebumen.
25. Untuk mengetahui hubungan Kepuasan Pelanggan dengan Biaya Pencegahan pada NAGA SEMUT Kebumen.
26. Untuk mengetahui hubungan Kepuasan Pelanggan dengan Biaya Penilaian pada NAGA SEMUT Kebumen.
27. Untuk mengetahui hubungan Kepuasan Pelanggan dengan Biaya Kegagalan Internal pada NAGA SEMUT Kebumen.
28. Untuk mengetahui hubungan Kepuasan Pelanggan dengan Biaya Kegagalan Eksternal pada NAGA SEMUT Kebumen.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat bermanfaat:

1. Bagi penulis, memperoleh pengetahuan dan pengalaman melalui penelitian ini mengenai hubungan *Total Quality Management* (TQM) dengan biaya kualitas.
2. Bagi perusahaan, diharapkan dapat memberi masukan dan pertimbangan dalam strategi penerapan *Total Quality Management* (TQM) dengan biaya kualitas.
3. Bagi peneliti lain, dapat dijadikan sebagai bahan referensi dalam penelitian mengenai hubungan *Total Quality Management* (TQM) dengan biaya kualitas.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA dan LANDASAN TEORI

2.1. Kajian Pustaka dan Peneliti Terdahulu

Berdasarkan hasil penelusuran yang telah penulis lakukan pada beberapa referensi, tidak ditemukan penelitian dengan judul “Analisis Hubungan *Total Quality Management (TQM)* Terhadap Biaya Kualitas Pada “NAGA SEMUT Kebumen”. Penulis dalam hal ini menemukan beberapa penelitian terdahulu berikut beberapa penelitian terdahulu tersebut:

Hubungan antara Biaya Kualitas dengan *Total Quality Management (TQM)* telah diteliti oleh Dahlgaard, Kristensen, Kanji (2006). Penelitian dengan judul “*Quality costs and total quality management*” menyatakan bahwa biaya kualitas dalam *Total Quality Management* adalah salah satu aspek yang paling penting dari pengembangan sistem manajemen mutu. Dalam penelitian tersebut model dari sistem manajemen mutu telah dikembangkan menggabungkan biaya kualitas organisasi. Akhirnya untuk mengevaluasi sistem manajemen mutu beberapa industri menggunakan metode tidak langsung mengukur biaya kualitas total untuk memperkirakan total biaya.

Penelitian Idris (2011) Universiti Kebangsaan Malaysia dengan judul “*Total Quality Management (TQM) And Sustainable Company Performances: Examining The Relationship In Malaysian Firms*” Penelitian tersebut mendukung bahwa dimensi TQM membawa beberapa dampak pada kinerja

perusahaan. Hubungan antara unsur pimpinan, praktik, produktivitas, pelanggan, karyawan dan fokus masyarakat secara signifikan terbukti. Analisis regresi berganda digunakan untuk menguji hubungan antara faktor dependen, kinerja perusahaan dan faktor-faktor independen, serta dimensi TQM. Perbedaan persentase dijelaskan oleh tiga faktor adalah 71%. Fokus masyarakat, masyarakat dan fokus karyawan secara signifikan mempengaruhi kinerja perusahaan dengan beta co-efficients dari 0,46, 0,36, dan 0,29 masing-masing.

Penelitian Dilber et, al (2005) dengan judul “*Critical Factors of Total Quality Management and Its Effect on Performance in Health Care Industry: A Turkish Experience*”. Penelitian tersebut menganalisis tentang TQM, terutama berfokus pada produksi barang-barang berkualitas dan jasa dan pengiriman layanan pelanggan yang sangat baik. Namun, keberhasilannya meningkat ketika diperluas untuk seluruh perusahaan. Hal ini memungkinkan reformasi budaya perusahaan dan perembesan yang baru terhadap filosofi bisnis dalam setiap aspek organisasi. Penggunaan TQM yang efektif merupakan aset berharga dalam portofolio sumber daya perusahaan. Salah satu yang dapat menghasilkan kemampuan kompetitif yang penting dan menjadi sumber keunggulan kompetitif.

Penelitian Jaju et, al (2009) dengan judul “*Towards managing quality cost: A case study*”. Penelitian tersebut menganalisis mengenai biaya kualitas, salah satu alat untuk mengevaluasi keberhasilan perusahaan adalah dengan biaya kualitas (pencegahan, penilaian dan kegagalan biaya). Perusahaan untuk

memenuhi keinginan pelanggan harus terus memperhatikan biaya kualitas. TQM pada perusahaan digunakan untuk mengidentifikasi biaya.

Penelitian Michalska (2006) dengan judul "*Quality costs in the production process*" penelitian tersebut menganalisis mengenai menunjukkan hubungan antara biaya kualitas dengan proses produksi. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa mayoritas unsur biaya kualitas dapat dihitung pada dasar pengaturan biaya generik melalui dasar dari rekening yang sesuai dan cocok menandai sumber dokumen.

Penelitian Chopra & Garg (2011) tentang "*Behavior patterns of quality cost categories*" Penelitian tersebut menganalisis pola perilaku kategori biaya kualitas yang berbeda untuk memungkinkan kita untuk mengambil keputusan yang tepat dalam mengalokasikan sumber daya untuk mengurangi biaya kualitas. Hasil penelitian menunjukkan koefisien korelasi antara kategori biaya kualitas yang berbeda dengan meningkatkan upaya menuju kegiatan pencegahan dan penilaian, biaya penurunan non kesesuaian. Selain itu, terdapat korelasi positif dalam biaya kesesuaian dan antara biaya non kesesuaian.

Penelitian Wang, Gao, dan Lin (2007) tentang "*Integrating the quality cost report and TQM tools to achieve competitive advantage*", Penelitian tersebut menganalisis pengendalian biaya kualitas dibawah TQM pada perusahaan di China. Hasil penelitian menunjukkan pengendalian biaya kualitas harus didukung oleh manajemen puncak, khususnya CEO dan presiden direktur. Pengendalian biaya kualitas mendukung perusahaan dalam

pengambilan keputusan. Pengendalian biaya kualitas juga dapat menaikkan reputasi perusahaan.

Penelitian Schiffauerova dan Thomson (2006) tentang “*A review of research on cost of quality models and best practices*”. Penelitian tersebut tentang berbagai kualitas biaya pendekatan dan laporan dari keberhasilan mereka dalam rangka untuk memberikan pemahaman yang lebih baik dari biaya metode kualitas (CoQ). Hasil penelitian menunjukkan minat oleh masyarakat akademik, pendekatan coq tidak digunakan dalam sebagian besar program manajemen mutu. Bukti yang disajikan menunjukkan bahwa perusahaan yang mengadopsi metode CoQ berhasil dalam mengurangi biaya kualitas dan meningkatkan kualitas bagi para pelanggan mereka. Survei menunjukkan bahwa metode yang paling umum diterapkan adalah model pencegahan-penilaian-kegagalan klasik.

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Total Quality Management (TQM)

2.2.2. Pengertian Total Quality Management (TQM)

Menurut Yamit (2001: 181) Pengertian *Total Quality Management* (TQM) dapat di definisikan dari tiga kata yang dimilikinya, yaitu : Total (keseluruhan); Quality (kualitas, derajat/tingkat keunggulan barang atau jasa); Management (tindakan, seni, cara menghendel, pengendalian, pengarahan). Dari ketiga kata yang dimilikinya, definisi *Total Quality Management* (TQM) adalah “sistem manajemen yang berorientasi pada kepuasan pelanggan

(*customer satisfaction*) dengan kegiatan yang diupayakannya sekali benar (*right first time*), melalui perbaikan berkesinambungan (*continous improvement*) dan memotivasi karyawan”.

Definisi lain menyatakan bahwa, *Total Quality Management* (TQM) adalah “system manajemen untuk meningkatkan keseluruhan kualitas menuju pencapaian keunggulan bersaing yang berorientasi pada kepuasan pelanggan dengan melibatkan seluruh anggota organisasi”.

Dasar pemikiran diperlukan *Total Quality Management* (TQM) sangat sederhana, yakni bahwa cara terbaik agar dapat bersaing dan unggul dalam persaingan global adalah dengan menghasilkan kualitas yang terbaik. Untuk menghasilkan kualitas terbaik diperlukan upaya perbaikan berkesinambungan terhadap kemampuan manusia, proses, dan lingkungan. Cara terbaik agar dapat memperbaiki kemampuan komponen-komponen tersebut secara berkesinambungan adalah dengan menerapkan *Total Quality Management* (TQM). Penerapan *Total Quality Management* (TQM) dalam suatu perusahaan dapat memberikan beberapa manfaat utama yang pada gilirannya meningkatkan laba dan daya saing perusahaan yang bersangkutan, untuk itu diperlukan perubahan besar dalam budaya dan sistem nilai suatu organisasi.

2.2.3. Manfaat Penerapan *Total Quality Management* (TQM)

Yamit (2001:186), banyak manfaat yang dapat diperoleh dari penerapan *Total Quality Management* (TQM) khususnya bagi pelanggan,

perusahaan maupun bagi staf dan karyawan. Manfaat tersebut didasarkan pada sistem kerja dari program *Total Quality Management* (TQM) yang berlandaskan pada perbaikan berkesimbangan atau berkelanjutan. Hal ini akan mengurangi berbagai bentuk pemborosan dan meningkatkan kepuasan pelanggan, kedua faktor tersebut pada akhirnya akan meningkatkan keuntungan.

Manfaat *Total Quality Management* (TQM) bagi pelanggan adalah sedikit atau bahkan tidak memiliki masalah dengan produk atau pelayanan, kepedulian terhadap pelanggan lebih baik atau pelanggan lebih diperhatikan, dan kepuasan pelanggan terjamin. Manfaat *Total Quality Management* (TQM) bagi perusahaan adalah terdapat perubahan kualitas produk dan pelayanan, staf lebih termotivasi, produktivitas meningkat, biaya turun, produk cacat berkurang dan permasalahan dapat diselesaikan dengan cepat. Sedangkan *Total Quality Management* (TQM) bagi staf organisasi adalah pemberdayaan, lebih terlatih dan berkemampuan dan lebih dihargai dan diakui. Manfaat lain dari implementasi *Total Quality Management* (TQM) yang mungkin dirasakan oleh perusahaan dimasa yang akan datang adalah membuat perusahaan sebagai pemimpin dan bukan sekedar pengikut, membantu terciptanya *team work*, membuat perusahaan siap dan lebih mudah beradaptasi terhadap perusahaan, dan hubungan antara staf departemen yang berbeda lebih mudah.

Menanamkan budaya *Total Quality Management* (TQM) dalam suatu organisasi merupakan hal yang tidak mudah mengingat latarbelakang anggota

organisasi yang bermacam-macam baik dari pendidikan, pengalaman, budaya/tradisi. Oleh karena itu, penanaman budaya *Total Quality Management* (TQM) memerlukan waktu yang cukup panjang. Namun bila hal ini dapat tercapai akan berdampak positif terhadap peningkatan kualitas, produktivitas dan daya saing organisasi untuk dapat bertahan dalam persaingan lokal maupun regional.

2.2.4. Elemen-elemen *Total Quality Management* (TQM)

Total Quality Management (TQM) merupakan transformasi budaya perusahaan yang didorong oleh definisi ulang terhadap peranan manajemen dalam berpikir dan bertindak menjalankan bisnis melalui perbaikan kinerja sumber daya manusia dan mesin, perbaikan kualitas, peningkatan output serta secara simultan memberikan kebanggaan atas kecakapan kerja karyawan.

Menurut Malcolm Balridge dalam (Nasution 2005:326) , terdapat tujuh elemen-elemen pendukung yang harus diperhatikan perusahaan dalam mendukung penerapan *Total Quality Management* (TQM) yaitu :

1. Kepemimpinan (*Leadership*)

Total Quality Management (TQM) dapat dilaksanakan jika semua manajer disetiap lini menerapkan *Total Quality Management* (TQM) sebagai filosofi dengan menyusun sasaran dan merencanakan strateginya.

2. Informasi dan Analisis (*Information and Analysis*)

Setiap kejadian yang berhubungan dengan kualitas menjadi informasi yang sangat penting, informasi tersebut kemudian dikaji

dan dievaluasi sehingga efisiensi dapat dicapai.

3. Perencanaan Kualitas Strategis (*Strategic Quality Planning*)

Perencanaan adalah sesuatu yang sangat penting, untuk itu harus disusun secara matang. Tanpa perencanaan maka tidak dapat diukur efektivitas pelaksanaannya.

4. Pengembangan Sumberdaya Manusia (*Human Resource Management*)

Karyawan dalam perusahaan dituntut keterlibatannya secara penuh. Tanpa keterlibatan dan partisipasi penuh, maka filosofi tersebut tidak akan berjalan dengan baik. Untuk itu kepuasan kepada karyawan adalah salah satu cara melibatkan mereka dalam seluruh kegiatan perusahaan.

5. Manajemen Kualitas Proses (*Management Quality Process*)

Hal ini meliputi pendesainan dan pengenalan kualitas dan pelayanan. Pihak manajemen juga akan terus mengadakan proses perbaikan terus menerus.

6. Hasil-hasil Kualitas (*Quality Result*)

Hasil-hasil kualitas diketahui melalui *survey* pendahuluan yang bersifat eksploratif, diidentifikasi melalui semua atribut produk yang menentukan kepuasan pelanggan dan persepsi pelanggan tentang kualitas produk.

7. Kepuasan Pelanggan (*Customer Satisfaction*)

Kepuasan pelanggan adalah tujuan akhir atau batu ujian dari program mutu gabungan suatu organisasi, yang diintegrasikan

petunjuk keunggulan dan kontinuitas yang menggambarkan mutu total.

2.3. Biaya Kualitas

Aktivitas-aktivitas yang berkaitan dengan kualitas adalah aktivitas-aktivitas yang dilakukan karena kualitas buruk mungkin dan memang ada. Biaya-biaya untuk melakukan aktivitas-aktivitas ini disebut sebagai biaya kualitas. Aktivitas yang dimaksud berkaitan dengan pendefinisian, penciptaan, kendali mutu, serta evaluasi dan umpan balik kesesuaian terhadap persyaratan mutu, keterampilan, keamanan termasuk kegagalan untuk memenuhi persyaratan disalam perusahaan maupun ditangan pelanggan.

Menurut Tjiptono (2001:23), “biaya kualitas adalah biaya-biaya yang timbul karena kualitas buruk mungkin dan memang ada”. Definisi ini mengkategorikan biaya kualitas dalam dua aktivitas; aktivitas control dan aktivitas gagal. Menurut Sumayang (2003:267), “biaya kualitas adalah biaya yang timbul apabila produk tidak dapat memenuhi kepuasan pelanggan atau terjadi penyimpangan pada waktu proses sedang berjalan”.

2.3.1 Jenis Biaya Kualitas

Biaya kualitas dilihat dari dua bidang utama dibagi menjadi dua : biaya kendali dan biaya kegagalan. Menurut Purnama (2006:24), mendefinisikan mengenai kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan kualitas dan juga menunjukkan empat kategori biaya kualitas meliputi ;

1. Biaya pencegahan (*Preventive costs*), yaitu biaya untuk mencegah

kerusakan atau cacat produk yang terdiri dari biaya perencanaan kualitas, biaya perencanaan produksi, biaya pemrosesan, biaya pelatihan dan biaya informasi.

2. Biaya penilaian (*Appraisal costs*), yaitu biaya yang harus dikeluarkan untuk mengadakan pengujian terhadap produk yang dihasilkan, meliputi ; biaya untuk mengadakan inspeksi dan pengujian, biaya peralatan pengujian dan biaya operator.
3. Biaya kegagalan internal (*Internal Failure costs*), yaitu biaya yang harus dikeluarkan karena perusahaan menghasilkan produk yang cacat tetapi cacat produk tersebut telah diketahui sebelum produk tersebut sampai pada pelanggan. Biaya ini meliputi; biaya yang dikeluarkan karena produk harus dibuang, biaya pengerjaan ulang, biaya kegagalan proses dan biaya yang dikeluarkan perusahaan karena terpaksa harus menjual produk yang dibawah harga patokannya karena produk yang dihasilkan cacat.
4. Biaya kegagalan eksternal (*External Failure costs*), yaitu biaya yang dikeluarkan perusahaan karena penghasilan produk cacat dan produk ini telah diterima oleh konsumen, meliputi; biaya untuk memberikan pelayanan terhadap keluhan pelanggan, biaya yang dikeluarkan perusahaan karena produk yang telah dikirim kepada konsumen dikembalikan karena produk tersebut cacat dan biaya yang dikeluarkan untuk menangani tuntutan konsumen terhadap adanya jaminan kualitas produk.

2.4. Hubungan TQM dengan Biaya Kualitas

Menurut Tjiptono (2001:41), ada tiga kategori pandangan yang berkembang diantara para praktisi mengenai biaya kualitas :

1. Kualitas yang semakin tinggi berarti biaya yang semakin tinggi juga, atribut kualitas yang seperti kinerja dan karakteristik tambahan menimbulkan biaya yang besar dalam hal tenaga kerja, bahan baku, desain dan sumber daya ekonomis lainnya. Manfaat tambahan dari peningkatan kualitas tidak dapat menutupi biaya tambahan.
2. Biaya peningkatan kualitas lebih rendah daripada penghematan yang dihasilkan. Pandangan ini dikemukakan pertama kali oleh Deming (1982) dan dianut oleh perusahaan manufaktur di Jepang. Penghematan dihasilkan dari berkurangnya tingkat pengerjaan ulang, produk cacat dan biaya langsung lainnya yang berkaitan dengan kerusakan.
3. Biaya kualitas yang merupakan biaya yang besarnya melebihi biaya yang terjadi bila produk atau jasa yang dihasilkan secara benar sejak awal. Pandangan ini dianut oleh para pendukung filosofi *Total Quality Management (TQM)*. Biaya tidak hanya menyangkut biaya langsung, tetapi juga biaya akibat kehilanagn pelanggan, kehilangan pangsa pasar dan banyak biaya tersembunyi lainnya serta peluang yang hilang dan tidak teridentifikasi oleh sistem akuntansi biaya modern.

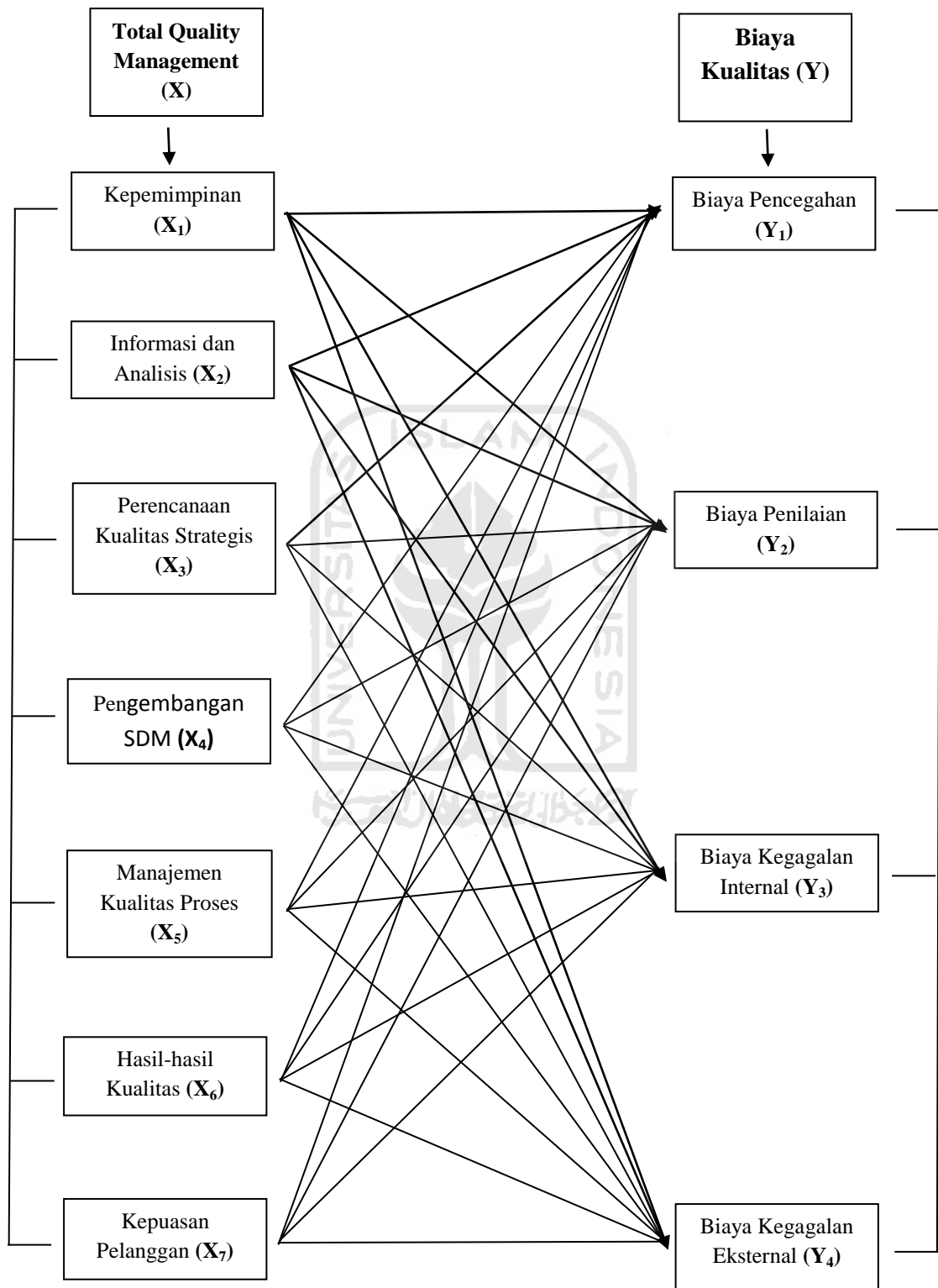
Dari penjabaran diatas terdapat perbedaan antara pandangan tradisional dan pandangan *Total Quality Management (TQM)*. Pandangan

tradisional beranggapan kesalahan tidak dapat dihindari sehingga sangatlah mahal biaya yang dikeluarkan untuk memperbaiki semua kerusakan. Pandangan ini berpendapat biaya terendah dicapai pada tingkat *non zero defect*. Biaya kesalahan meningkat dengan semakin banyaknya kesalahan yang terdeteksi dan berkurang apabila ada sedikit yang dibiarkan.

Sebaliknya, *Total Quality Management* (TQM) berpendapat yang menjadi sasaran perusahaan seharusnya *zero defect* (tanpa cacat), perusahaan seharusnya menganalisis penyebab semua kesalahan dan mengambil tindakan untuk memperbaikinya. *Total Quality Management* (TQM) berpendapat biaya terendah dicapai pada tingkat *zero defect*. Menurut pandangan ini meskipun kesalahan yang ada itu berjumlah besar, tetapi tidak memerlukan lebih banyak biaya untuk memperbaiki kesalahan akhir tersebut dibandingkan dengan mengoreksi kesalahan pertama. Oleh karena itu, biaya total akan menurun terus sampai kesalahan terakhir diatasi.

Penjabaran diatas menunjukkan bahwa *Total Quality Management* (TQM) menekan biaya kualitas dengan cara mengurangi biaya kegagalan. Pengurangan biaya yang dimaksud perusahaan tidak menghasilkan produk cacat/kegagalan atas produk berkurang sehingga tidak perlu dilakukan pengerjaan ulang yang merupakan aktivitas yang tidak menambah nilai.

2.5. Kerangka Pemikiran



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

2.6. Hipotesis Penelitian

Menurut Sugiyono (2008:96) Hipotesis adalah menyatakan hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan fakta-fakta empiris. Hipotesis dapat diturunkan melalui teori. Teori bertujuan untuk mengatur fakta-fakta dan memberikan makna. Teori merupakan alat yang tersusun rapi untuk menjelaskan dan meramalkan peristiwa-peristiwa.

Sejauh ini penelitian mengenai hubungan Total Quality Management terhadap Biaya Kualitas belum terlalu banyak dan penelitian sebelumnya masih menggunakan metode analisis data uji regresi berganda, pada penelitian yang akan kami lakukan akan menggunakan uji SEM, oleh karena itu maka peneliti merumuskan hipotesis sebagai berikut :

1. Kepemimpinan Terhadap Biaya Pencegahan

Hubungan kepemimpinan dengan biaya pencegahan telah dibuktikan oleh Wang, Gao, dan Lin (2007). Biaya pencegahan yang dikaji adalah terkait dengan kinerja manajerial. Pengendalian biaya pencegahan mendukung perusahaan dalam pengambilan keputusan. Pemimpin membutuhkan laporan pengendalian biaya pencegahan untuk memaksimalkan kinerja perusahaan. Berdasarkan hasil penelitian empiris dan kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{1a} :Adanya hubungan yang signifikan antara Kepemimpinan dengan Biaya Pencegahan.

2. Kepemimpinan Terhadap Biaya Penilaian

Jaju et al. (2009) kepemimpinan dan pelibatan semua staf juga mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap biaya penilaian. Biaya penilaian adalah salah satu alat untuk mengevaluasi keberhasilan perusahaan. Berdasarkan hasil penelitian empiris dan kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{1b} : Adanya hubungan yang signifikan antara Kepemimpinan dengan Biaya Penilaian.

3. Kepemimpinan terhadap Biaya Kegagalan Internal

Jaju et al. (2009) hubungan kepemimpinan berdasarkan kategori biaya mutu untuk biaya kegagalan internal memiliki pengaruh yang cukup besar. *Biaya kegagalan internal* adalah biaya yang terjadi selama proses produksi. Biaya ini menjadi faktor penting untuk dikendalikan terutama oleh pimpinan perusahaan. Berdasarkan hasil penelitian empiris dan kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{1c} : Adanya hubungan yang signifikan antara Kepemimpinan dengan Biaya Kegagalan Internal.

4. Kepemimpinan Terhadap Biaya Kegagalan Eksternal

Jaju et al. (2009) kepemimpinan juga berpengaruh terhadap biaya kegagalan eksternal. *Biaya kegagalan eksternal* terjadi karena produk dan jasa yang dihasilkan gagal memenuhi prasyarat atau tidak memuaskan kebutuhan pelanggan. Pemimpin bertanggung jawab penuh terhadap pengendalian *Biaya kegagalan eksternal*. Berdasarkan hasil penelitian empiris dan kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{1d} : Adanya hubungan yang signifikan antara Kepemimpinan dengan Biaya Kegagalan Eksternal.

5. Informasi dan Analisis Terhadap Biaya Pencegahan

Dilber et, al (2005) menyatakan informasi dan analisis terhadap biaya penilaian memiliki pengaruh yang besar, informasi dan analisis yang sesuai mempengaruhi produk yang dihasilkan perusahaan, sehingga perusahaan bisa menilai seberapa besar biaya yang dikeluarkan untuk produk tersebut. Berdasarkan hasil penelitian empiris dan kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{2a} : Adanya hubungan yang signifikan antara Informasi dan Analisis dengan Biaya Pencegahan.

6. Informasi dan Analisis Terhadap Biaya Penilaian

Informasi yang ada dalam laporan *biaya* kualitas secara garis besar memberikan pengaruh terhadap biaya penilaian, Dilber et, al (2005).

informasi dan analisis terhadap biaya penilaian memiliki pengaruh yang besar, informasi dan analisis yang valid dapat meminimalkan biaya penilaian. Berdasarkan hasil penelitian empiris dan kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{2b} : Adanya hubungan yang signifikan antara Informasi dan Analisis dengan Biaya Penilaian

7. Informasi dan Analisis terhadap Biaya Kegagalan Internal

Informasi dan analisis berdampak baik pada biaya kegagalan yaitu berupa mengetahui biaya kegagalan internal dalam perusahaan (Dilber et al., 2005). Berdasarkan hasil penelitian empiris dan kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{2c} : Adanya hubungan yang signifikan antara Informasi dan Analisis dengan Biaya Kegagalan Internal.

8. Informasi dan Analisis terhadap Biaya Kegagalan Eksternal

Penelitian (Dilber et al., 2005) menunjukkan informasi dan analisis berdampak baik pada biaya kegagalan yaitu berupa mengetahui biaya kegagalan eksternal dalam perusahaan. Berdasarkan hasil penelitian empiris dan kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{2d} : Adanya hubungan yang signifikan antara Informasi dan Analisis dengan Biaya Kegagalan Eksternal.

9. Perencanaan Kualitas Strategis terhadap Biaya Pencegahan

Suthummanon and Sirivongpaisal (2000) perencanaan kualitas strategis memiliki dampak positif terhadap biaya pencegahan. Berdasarkan hasil penelitian empiris dan kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{3a} : Adanya hubungan yang signifikan antara Perencanaan Kualitas Strategis dengan Biaya Pencegahan.

10. Perencanaan Kualitas Strategis terhadap Biaya Penilaian

Perencanaan kualitas strategis yang terorganisir menjadikan keseimbangan terhadap biaya penilaian (Schiffauerova dan Thomson, 2006). Berdasarkan hasil penelitian empiris dan kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{3b} : Adanya hubungan yang signifikan antara Perencanaan Kualitas Strategis dengan Biaya Penilaian.

11. Perencanaan Kualitas Strategis terhadap Biaya Kegagalan Internal

Efisiensi perencanaan kualitas strategis terhadap biaya kegagalan internal (Schiffauerova dan Thomson, 2006). Berdasarkan hasil penelitian empiris dan kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{3c} : Adanya hubungan yang signifikan antara Perencanaan Kualitas Strategis dengan Biaya Kegagalan Internal.

12. Perencanaan Kualitas Strategis dengan Biaya Kegagalan Eksternal

Belum efektifnya perencanaan kualitas strategis dengan biaya kegagalan eksternal (Schiffauerova dan Thomson, 2006). Berdasarkan hasil penelitian empiris dan kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{3d} : Adanya hubungan yang signifikan antara Perencanaan Kualitas Strategis dengan Biaya Kegagalan Eksternal.

13. Pengembangan SDM terhadap Biaya Pencegahan

Chopra & Garg (2011) menyatakan sumber daya manusia memiliki pengaruh paling signifikan terhadap biaya pencegahan. Keputusan yang tepat dalam mengalokasikan sumber daya manusia dapat mengurangi biaya pencegahan. Berdasarkan hasil penelitian empiris dan kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{4a} : Adanya hubungan yang signifikan antara Pengembangan SDM dengan Biaya Pencegahan.

14. Pengembangan SDM terhadap Biaya Penilaian

Chopra & Garg (2011) menyatakan sumber daya manusia memiliki pengaruh signifikan terhadap biaya penilaian. Keputusan yang tepat dalam mengalokasikan sumber daya manusia dapat mengurangi biaya penilaian. Berdasarkan hasil penelitian empiris dan kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{4b} : Adanya hubungan yang signifikan antara Pengembangan SDM dengan Biaya Penilaian.

15. Pengembangan SDM dengan Biaya Kegagalan Internal

Chopra & Garg (2011) menyatakan sumber daya manusia memiliki pengaruh signifikan terhadap biaya kegagalan eksternal. Keputusan yang tepat dalam mengalokasikan sumber daya manusia dapat mengurangi biaya kegagalan internal. Berdasarkan hasil penelitian empiris dan kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{4c}: Adanya hubungan yang signifikan antara Pengembangan SDM dengan Biaya Kegagalan Internal.

16. Pengembangan SDM dengan Biaya Kegagalan Eksternal

Chopra & Garg (2011) menyatakan sumber daya manusia memiliki pengaruh signifikan terhadap biaya kegagalan eksternal. Keputusan yang tepat dalam mengalokasikan sumber daya manusia dapat mengurangi biaya kegagalan eksternal. Berdasarkan hasil penelitian empiris dan kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{4d} : Adanya hubungan yang signifikan antara Pengembangan SDM dengan Biaya Kegagalan Eksternal.

17. Manajemen Kualitas Proses terhadap Biaya Pencegahan

Dahlgaard, Kristensen, Kanji (2006) menunjukkan manajemen kualitas proses sangat mempengaruhi produk yang nantinya akan dihasilkan

terhadap biaya pencegahan. Berdasarkan hasil penelitian empiris dan kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{5a} : Adanya hubungan yang signifikan antara Manajemen Kualitas Proses dengan Biaya Pencegahan.

18. Manajemen Kualitas Proses terhadap Biaya Penilaian

Dahlgaard, Kristensen, Kanji (2006) menunjukkan manajemen kualitas proses sangat mempengaruhi produk yang nantinya akan dihasilkan terhadap biaya penilaian. Berdasarkan hasil penelitian empiris dan kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{5b} : Adanya hubungan yang signifikan antara Manajemen Kualitas Proses dengan Biaya Penilaian.

19. Manajemen Kualitas Proses terhadap Biaya Kegagalan Internal

Michalska (2006) manajemen kualitas proses memiliki pengaruh yang signifikan terhadap biaya kegagalan internal. Berdasarkan hasil penelitian empiris dan kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{5c} : Adanya hubungan yang signifikan antara Manajemen Kualitas Proses dengan Biaya Kegagalan Internal.

20. Manajemen Kualitas Proses terhadap Biaya Kegagalan Eksternal

Michalska (2006) manajemen kualitas proses memiliki pengaruh yang signifikan terhadap biaya kegagalan internal. Berdasarkan hasil

penelitian empiris dan kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{5d} : Adanya hubungan yang signifikan antara Manajemen Kualitas Proses dengan Biaya Kegagalan Eksternal.

21. Hasil-hasil Kualitas Proses terhadap Biaya Pencegahan

Wang, Gao, dan Lin (2007) menyatakan bahwa hasil-hasil kualitas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap biaya pencegahan. Berdasarkan hasil penelitian empiris dan kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{6a} : Adanya hubungan yang signifikan antara Hasil-hasil Kualitas dengan Biaya Pencegahan.

22. Hasil-hasil Kualitas terhadap Biaya Penilaian

Wang, Gao, dan Lin (2007) menyatakan bahwa hasil-hasil kualitas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap biaya penilaian. Berdasarkan hasil penelitian empiris dan kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{6b} : Adanya hubungan yang signifikan antara Hasil-hasil Kualitas dengan Biaya Penilaian.

23. Hasil-Hasil Kualitas terhadap Biaya Kegagalan Internal

Wang, Gao, dan Lin (2007) menyatakan bahwa hasil-hasil kualitas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap biaya kegagalan internal. Berdasarkan hasil penelitian empiris dan kajian literatur yang telah

dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{6c} : Adanya hubungan yang signifikan antara Hasil-hasil Kualitas dengan Biaya Kegagalan Internal.

24. Hasil-hasil Kualitas terhadap Biaya Kegagalan Eksternal

Wang, Gao, dan Lin (2007) menyatakan bahwa hasil-hasil kualitas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap biaya kegagalan eksternal. Berdasarkan hasil penelitian empiris dan kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{6d} : Adanya hubungan yang signifikan antara Hasil-hasil Kualitas dengan Biaya Kegagalan Eksternal.

25. Kepuasan Pelanggan terhadap Biaya Pencegahan

Idris (2011) menyatakan kepuasan pelanggan memberikan pengaruh yang positif terhadap biaya pencegahan. Berdasarkan hasil penelitian empiris dan kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{7a} : Adanya hubungan yang signifikan antara Kepuasan Pelanggan dengan Biaya Pencegahan.

26. Kepuasan Pelanggan terhadap Biaya Penilaian

Idris (2011) menyatakan kepuasan pelanggan memberikan pengaruh yang positif terhadap biaya penilaian. Berdasarkan hasil

penelitian empiris dan kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{7b} :Adanya hubungan yang signifikan antara Kepuasan Pelanggan dengan Biaya Penilaian.

27. Kepuasan Pelanggan terhadap Biaya Kegagalan Internal

Idris (2011) menyatakan kepuasan pelanggan memberikan pengaruh yang positif terhadap biaya kegagalan internal. Berdasarkan hasil penelitian empiris dan kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{7c} : Adanya hubungan yang signifikan antara Kepuasan Pelanggan dengan Biaya Kegagalan Internal.

28. Kepuasan Pelanggan terhadap Biaya Kegagalan Eksternal

Idris (2011) menyatakan kepuasan pelanggan memberikan pengaruh yang positif terhadap biaya kegagalan eksternal. Berdasarkan hasil penelitian empiris dan kajian literatur yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{7d} : Adanya hubungan yang signifikan antara Kepuasan Pelanggan dengan Biaya Kegagalan Eksternal.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Perusahaan plastik di Kebumen, yaitu PT. Naga Semut, yang beralamat di Jalan Pramuka No.27 Kebumen.

3.2. Metode Pengumpulan Data

3.2.1. Data Primer

Merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti langsung dari sumbernya. Data primer dalam penelitian ini adalah informasi yang dikumpulkan berdasarkan jawaban responden terhadap kuesioner.

3.2.2. Data Sekunder

Merupakan data yang telah diolah yang diperoleh dari perusahaan, buku dan jurnal seperti sejarah perusahaan, struktur organisasi, dan laporan biaya kualitas.

3.3. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini ada dua jenis variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen sebagai berikut :

3.3.1. Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas atau independen adalah variabel yang mempengaruhi dan menjadi sebab perubahan atau terjadinya variabel terikat (dependen).

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Total Quality Management (TQM)*, merupakan suatu proses manajemen yang berfokus pada peningkatan kualitas produk, pelayanan, dengan melibatkan seluruh elemen perusahaan. Elemen-elemen *Total Quality Management (TQM)* meliputi fokus pada pelanggan, obsesi pada kualitas, pendekatan ilmiah, komitmen jangka panjang, kerjasama tim, perbaikan yang berkesinambungan, pendidikan dan pelatihan, kebebasan yang terkendali, kesatuan tujuan, keterlibatan dan pemberdayaan karyawan.

3.3.2. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat atau dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (independen). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah :Biaya kualitas, merupakan biaya-biaya yang timbul karena kualitas buruk mungkin dan memang ada. Biaya kualitas meliputi biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal

3.4. Definisi Operasional Variabel Penelitian dan Pengukuran Variabel

3.4.1. Total Quality Management (TQM)

Merupakan variabel independen yang diukur menggunakan elemen *Total Quality Management (TQM)* yang dikembangkan oleh Malcolm Balridge dalam (Nasution 2005:326) yaitu;

1. Kepemimpinan

Total Quality Management (TQM) dapat dilaksanakan jika ada dukungan dari para *middle* dan *lower management*. *Top management* sebagai pemimpin puncak memperkenalkan *Total*

Quality Management(TQM) sebagai suatu filosofi dengan menyusun sasaran dan merencanakan strategi pelaksanaanya.

Indikatornya adalah :

- a) Manajemen memiliki pernyataan tentang kebijakan kualitas yang akan dijalankan perusahaan.
- b) Karyawan mengetahui sasaran kualitas yang ingin dituju perusahaan dalam jangka panjang.
- c) Manajemen memiliki penelitian yang tepat tentang bagaimana seharusnya kebijakan kualitas itu dijalankan.
- d) Kebijakankualitas yang diterapkan perusahaan berlandaskan pada kebutuhan untuk perbaikan secara terus-menerus.

2. Informasi dan Analisis

Sangat penting untuk mengetahui data dan informasi tentang semua dimensi penting dari kualitas. Dan sangat penting bagi manajemen untuk menganalisis data tentang pandangan pemasok terhadap kualitas, mengkaji biaya produk rusak dan mengidentifikasi akar-akar penyebab kualitas jelek.

Indikatornya adalah :

- a) Manajemen melaporkan data tentang semua dimensi penting dari kualitas yang diharapkan pelanggan.
- b) Karyawan melaporkan data tentang semua dimensi pelayanan yang penting untuk mempertahankan pangsa

pasar.

- c) Manajemen menganalisis data tentang pandangan pemasok terhadap kualitas yang ditetapkan perusahaan.

3. Perencanaan Kualitas Strategis

Tanpa suatu perencanaan maka tidak dapat diukur efektivitas pelaksanaannya. Perencanaan juga digunakan sebagai dasar pengendalian dan cara untuk mengadakan perbaikan dan peningkatan.

Indikatornya adalah :

- a) Manajemen memiliki suatu rencana operasional jangka pendek yang menggambarkan sasaran kualitas.
- b) Karyawan dilibatkan dalam rencana kualitas.
- c) Manajemen memiliki metode-metode yang jelas untuk memantau kemajuan menuju perbaikan kualitas.

4. Pengembangan Sumberdaya Manusia

Karyawan dalam perusahaan dituntut penuh dalam keterlibatannya, karena tanpa mereka filosofi tersebut tidak dapat berjalan. Untuk itu kepuasan kepada karyawan merupakan salah satu cara melibatkan mereka dalam seluruh kegiatan perusahaan.

Indikatornya adalah :

- a) Sasaran kualitas diberitahukan kepada semua karyawan.
- b) Semua karyawan dilatih tentang konsep perbaikan kualitas.

- c) Manajemen memberikan balas jasa (imbalan) kepada karyawan untuk usaha-usaha perbaikan kualitas yang mereka lakukan.

5. Manajemen Kualitas Proses

Meliputi pendesainan dan pengenalan kualitas dan pelayanan. Pihak-pihak manajemen juga akan terus mengadakan proses perbaikan secara terus-menerus.

Indikatornya adalah :

- a) Kebutuhan pelanggan dimasukkan dan dilanjutkan kedalam proses perencanaan untuk melibatkan kualitas.
- b) Ide-ide tentang perbaikan kualitas dapat disampaikan secara langsung kepada manajemen puncak.

6. Hasil-hasil Kualitas

Hasil kualitas diketahui melalui *survey* pendahuluan yang bersifat eksploratif, diidentifikasi melalui semua atribut produk yang menentukan kepuasan pelanggan dan persepsi pelanggan tentang kualitas produk.

Indikatornya adalah :

- a) Manajemen telah menunjukkan perbaikan kualitas secara terus-menerus selama dua tahun terakhir.
- b) Manajemen dapat menunjukkan perbaikan kualitas melalui departemen pendukung dan pemasok.

7. Kepuasan Pelanggan

Kepuasan pelanggan adalah tujuan akhir atau batu ujian dari program mutu gabungan suatu organisasi, yang diintegrasikan petunjuk keunggulan dan kontinuitas yang menggambarkan mutu total.

Indikatornya adalah :

- a) Manajemen dapat menunjukkan bahwa pelanggan puas atas produk yang diberikan.
- b) Manajemen dapat menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pelanggan meningkat secara terus-menerus dalam waktu tiga tahun terakhir.
- c) Memahami pekerjaan secara tepat mendukung karyawan untuk secara cepat menyelesaikan keluhan-keluhan pelanggan.

3.4.2. Biaya kualitas

Aktivitas-aktivitas yang berkaitan dengan kualitas adalah aktivitas-aktivitas yang dilakukan karena kualitas buruk mungkin dan memang ada., menurut Hasen & Moven (2005:8). biaya kualitas itu sendiri terdiri dari :

1. Biaya Pencegahan, yaitu biaya untuk mencegah kerusakan atau cacat produk, indikatornya adalah :
 - a) Pelatihan-pelatihan yang diberikan kepada karyawan berpengaruh terhadap berkurangnya biaya kualitas yang harus dikeluarkan perusahaan karena kesalahan karyawan.

- b) Biaya yang dikeluarkan untuk prosedur perencanaan kualitas dan untuk mengevaluasi pelaksanaan aktivitas agar sesuai dengan rencana kualitas yang telah ditetapkan terus berkurang.
2. Biaya Penilaian, yaitu biaya yang harus dikeluarkan untuk mengadakan pengujian terhadap produk yang dihasilkan, indikatornya adalah :
- a) Biaya dan pengerjaan yang berkaitan dengan inspeksi kualitas atas bahan baku dan bahan penunjang yang dikeluarkan perusahaan terus berkurang.
 - b) Biaya yang dikeluarkan untuk mengaudit kualitas pada produk dalam proses dan produk akhir serta audit untuk peralatan terus berkurang jumlahnya.
3. Biaya Kegagalan Internal, yaitu biaya yang harus dikeluarkan karena perusahaan menghasilkan produk yang cacat tetapi cacat produk tersebut telah diketahui sebelum produk tersebut sampai pada pelanggan, indikatornya adalah :
- a) Biaya-biaya dan pengerjaan yang muncul pada waktu proses diperiksa sebelum dikirim konsumen terus menurun.

- b) Biaya dan pengerjaan yang dilakukan untuk menemukan dan membetulkan produk yang cacat dan gagal terus berkurang.
 - c) Pengujian ulang produk serta kerugian dengan menjual barang dibawah harga jual normal karena cacat atau kelebihan bobot terus berkurang.
4. Biaya Kegagalan Eksternal, yaitu biaya yang harus dikeluarkan perusahaan karena menghasilkan produk cacat dan produk ini telah diterima oleh konsumen, indikatornya adalah :
- a) Penggantian dan perbaikan kembali produk yang telah dikirim ke pelanggan semakin jarang dilakukan.
 - b) Penyelidikan dan penyelesaian keluhan yang berkaitan dengan produk cacat semakin jarang diterima dan dilakukan.
 - c) Penempatan produk cacat yang dikembalikan oleh pelanggan semakin jarang terjadi dalam perusahaan.

Dalam penelitian ini variabel independen dan variabel dependen diukur dengan skala interval, teknik penilaian dengan skala likert yaitu pengukuran dengan poin 5 (sangat setuju), 4 (setuju), 3 (ragu-ragu), 2 (tidak setuju) dan 1 (sangat tidak setuju). *Total Quality Management* (TQM) yang diukur meliputi eleme-elemennya, sedangkan Biaya Kualitas diukur meliputi jenisnya.

3.5. Populasi dan Sampel

3.5.1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 1999 :72). Dalam penelitian kali ini populasinya adalah pihak-pihak yang terkait langsung dalam perusahaan yaitu Karyawan pada PT. NAGA SEMUT Kebumen.

3.5.2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. (Sugiyono, 2004 : 73).

Teknik pengambilan sampel yang dilakukan untuk penelitian ini yaitu *convenience sampling*, yaitu peneliti menyeleksi anggota populasi yang paling mudah untuk diperoleh datanya, yaitu dengan cara pengambilan sampel dari karyawan NAGA SEMUT Kebumen. Berdasarkan teknik tersebut, maka sampel dalam penelitian ini dihitung dengan rumus (Djarwanto dan Subagyo, 1993) adalah

$$n = \frac{1}{4} \left[\frac{Z \frac{\alpha}{2}}{E} \right]^2$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

α = 0,10 maka Z = 1,96 (tabel Z)

E = Kesalahan maksimum, dalam penelitian ini E ditetapkan sebesar 10%. Sehingga n yang dihasilkan adalah

$$n = \frac{1}{4} \left[\frac{1,96}{0,1} \right]^2$$

$$n = 96,4$$

Atas dasar perhitungan di atas, maka sampel yang diambil adalah sebanyak 100 responden (hasil pembulatan dari 96,4).

3.6. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi, yaitu pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap responden penelitian.
2. Wawancara, yaitu pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab secara mendalam kepada responden penelitian untuk memperoleh data yang lebih akurat dan lengkap karena menyangkut penjelasan lebih lanjut dari kuesioner yang telah dibagikan tersebut.
3. Kuesioner yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan sejumlah pertanyaan tertulis secara terstruktur kepada responden penelitian berkaitan dengan tanggapannya terhadap variabel yang diteliti dalam penelitian ini.

3.7. Uji Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang disusun sendiri oleh peneliti harus memenuhi persyaratan sebagai alat pengumpul data. Instrumen penelitian dikatakan memenuhi persyaratan sebagai alat pengumpul data apabila

instrumen tersebut valid dan reliabel. Oleh karena itu sebelum instrumen tersebut digunakan, dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

3.7.1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuisisioner dinyatakan valid jika pertanyaan kuisisioner tersebut mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh kuisisioner (Ghozali, 2006). Uji validitas dalam penelitian ini adalah *Confirmatory Factor Analysis* (CFA), dengan *Structural Equation Modeling* (SEM) akan berjumpa dengan interpretasi dari *loading factor*. *Loading factor* adalah besar korelasi antara indikator dengan konstruk latennya. Pada banyak penelitian, pengukuran suatu konstruk sangat sering dilakukan secara tidak langsung melalui indikatornya. Indikator dengan *loading factor* yang tinggi memiliki kontribusi yang lebih tinggi untuk menjelaskan konstruk latennya. Sebaliknya pada indikator dengan *loading factor* rendah memiliki kontribusi yang lemah untuk menjelaskan konstruk latennya. Pada sebagian besar referensi bobot faktor sebesar 0,50 atau lebih dianggap memiliki validasi yang cukup kuat untuk menjelaskan konstruk laten (Hair et al, 2010; Ghozali, 2008). Walaupun pada sebagian referensi lainnya (Sharma, 1996; Ferdinand, 2000) menjelaskan bahwa *loading faktor* paling lemah yang bisa diterima adalah 0,40.

3.7.2. Uji Reliabilitas

Suatu kuisioner yang merupakan indikator dari variabel. Suatu kuisioner dinyatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2006). Pada dasarnya uji reliabilitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur yang dapat memberikan hasil yang relative sama apabila dilakukan pengukuran kembali pada subjek yang sama. Uji reliabilitas dalam SEM dapat di peroleh melalui rumus sebagai berikut (Ferdinand, 2002:62) :

$$\text{Construct Reliability} = \frac{(\sum \text{std loading})^2}{(\sum \text{std loading})^2 + \sum e_j}$$

$$\text{Variance Extracted} = \frac{\sum \text{Standardized Loading}^2}{\sum \text{Standardized Loading}^2 + \sum \text{Measurement Error}}$$

Keterangan :

1. *Standard loading* diperoleh dari *standardized loading* untuk tiap-tiap indikator yang di dapat dari hasil perhitungan computer.
2. $\sum e_j$ adalah *measurement error* dari tiap indikator. *Measurement error* dapat di peroleh dari 1- reliabilitas indikator. Tingkat reliabilitas yang dapat di terima adalah $\geq 0,7$

3.8. Metode Analisis Data

3.8.1. Analisis SEM (*Structural Equation Model*)

SEM adalah teknik analisis *multivariate* yang memungkinkan peneliti untuk menguji hubungan antara peubah yang kompleks baik *recursive* maupun *non-recursive* untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai keseluruhan model (Ghozali dan Fuad, 2005). SEM terdiri dari variabel laten (*latent variable*) dan variabel indikator (*indicator variable*). Variabel laten merupakan variabel yang tidak bisa diukur secara langsung (*unobservable*). Variabel teramati merupakan variabel yang dapat diamati atau dapat diukur secara empiris dan sering disebut dengan indikator.

Salah satu kelebihan metode SEM adalah dapat mengidentifikasi kesalahan pengukuran. Kesalahan pengukuran mengidentifikasikan peubah teramati dari suatu variabel laten tidak dapat merefleksikan variabel laten secara sempurna, sehingga penambahan kesalahan pengukuran diperlukan agar model menjadi lengkap. Kesalahan pengukuran yang berkaitan dengan peubah teramati X dilambangkan dengan δ (delta) dan peubah teramati Y dilambangkan dengan ϵ (epsilon). Semakin kecil nilai kesalahan pengukuran maka model semakin baik, dengan nilai *cut off error* 0,6, artinya apabila nilai *error* melebihi 0,6 maka peubah indikator tidak sah sebagai manifestasi dari variabel latennya (Sitinjak dan Sugiarto, 2006). SEM memiliki karakteristik yang berbeda dengan regresi biasa. Regresi biasa pada umumnya menspesifikasikan hubungan kausal antara variabel yang teramati, sedangkan pada model variabel laten SEM, hubungan kausal terjadi diantara variabel-variabel tidak teramati atau variabel-variabel laten.

Data yang diperoleh dan responden yang dijadikan sebagai sampel penelitian melalui kuesioner yang disebar, akan dianalisis dengan menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) berdasarkan program AMOS dan SPSS. Program AMOS menunjukkan pengukuran masalah yang struktural, dan digunakan untuk menguji model hipotesis. Hal ini disebabkan adanya kemampuan untuk; memperkirakan koefisien yang diketahui dari persamaan linier struktural, mengakomodasi model yang merupakan variabel laten, mengakomodasi kesalahan pengukuran pada variabel dependen dan independen, mengakomodasi peringatan timbal balik simultan dan saling ketergantungan.

3.8.2. Aturan-aturan dalam SEM

Beberapa konvensi atau aturan-aturan yang diberlakukan didalam penggunaan SEM ini sebagai berikut :

- 1. Variabel terukur (*Measured Variable*)**

Variabel ini disebut juga *observed variables*, *indicator variables* atau *manifest variables*, digambarkan dalam bentuk segi empat atau bujur sangkar. Variabel terukur adalah variabel variabel yang datanya harus dicari melalui penelitian lapangan, misalnya melalui instrument-instrumen survei.

- 2. Faktor**

Faktor adalah sebuah variabel bentukan, yang dibentuk melalui indikator-indikator yang diamati dalam dunia nyata. Karena merupakan variabel bentukan, maka disebut *latent variables*. Nama lain untuk *latent variables* adalah *constructs* atau *unobserved variables*. Faktor atau konstruk atau variabel laten ini digambarkan dalam bentuk oval atau elips.

3. Hubungan antar variabel

Hubungan antar variabel dinyatakan melalui garis. Karena itu bila tidak ada garis berarti tidak ada hubungan langsung yang dihipotesiskan. Bentuk-bentuk hubungan antar variabel dapat dijelaskan sebagai berikut :

1) Garis dengan anak panah satu arah (\rightarrow)

Garis ini menunjukkan adanya hubungan yang dihipotesiskan antara dua variabel, dimana variabel yang dituju oleh anak panah merupakan variabel dependen. Dalam SEM terdapat dua kelompok hipotesis dengan anak panah satu arah yaitu :

- a. Hipotesis mengenai dimensi factor. Dimensi-dimensi sebuah faktor akan terlihat dalam diagram SEM melalui arah anak panah (\rightarrow) yang digunakan. Dalam hal ini masing-masing indicator itu sebagai variabel dependen, secara bersama-sama dihipotesiskan sebagai dimensi dari sebuah konsep atau faktor.
- b. Hipotesis mengenai hubungan regresi. Hipotesis mengenai pengaruh satu atau beberapa variabel independen terhadap satu atau beberapa variabel dependen dinyatakan pula dalam anak panah satu arah (\rightarrow).

2) Garis dengan anak panah dua arah (\leftrightarrow)

Garis ini menunjukkan hubungan yang tidak dianalisis. Anak panah dua arah ini dalam pemodelan SEM digunakan untuk menggambarkan kovarians atau korelasi antara dua buah variabel. Misalnya bila peneliti akan meregresi dua buah variabel independen terhadap satu

atau beberapa variabel dependen, syarat yang harus dipenuhi adalah tidak adanya saling korelasi antara variabel independen. Untuk itu sebuah anak panah dua garis harus digunakan untuk menghubungkan kedua variabel independen itu untuk menguji bahwa tidak ada korelasi antara keduanya.

3.8.3. Asumsi-asumsi *Structural Equation Model (SEM)*

Asumsi-asumsi yang harus dipenuhi dalam prosedur pengumpulan dan pengolahan data yang dianalisis dengan pemodelan SEM sebagai berikut.

1. Ukuran Sampel

Ukuran sampel yang harus dipenuhi dalam pemodelan ini adalah minimum berjumlah 100 dan selanjutnya menggunakan perbandingan 5 observasi untuk setiap *estimated parameter*. Karena itu bila kita mengembangkan model dengan 20 parameter, maka minimum sampel yang harus digunakan adalah sebanyak 100 sampel.

2. Normalitas dan Linearitas

Sebaran data harus dianalisis untuk melihat apakah asumsi normalitas dipenuhi sehingga data dapat diolah lebih lanjut untuk pemodelan SEM ini. Normalitas dapat diuji dengan melihat gambar histogram data atau dapat diuji dengan metode-metode statistik uji normalitas ini perlu dilakukan baik untuk normalitas terhadap data tunggal maupun normalitas multivariat di mana beberapa variabel digunakan sekaligus dalam analisis akhir. Uji linearitas dapat dilakukan dengan mengamati *scatterplots* dari data yaitu dengan memilih pasangan data dan dilihat pola penyebarannya untuk

menduga ada tidaknya linearitas.

3. *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 lainnya. Selain itu, dapat diadakan perlakuan khusus pada outliers ini asal diketahui bagaimana munculnya *outliers* itu.

Outliers pada dasarnya dapat muncul dalam empat kategori yaitu :

- 1) *Outliers* muncul karena kesalahan prosedur seperti kesalahan dalam memasukkan data atau kesalahan dalam mengkode data. Misalnya nilai 7 diketik 70 sehingga jauh berbeda dengan nilai-nilai lainnya dalam sebuah rentang jawaban responden antara 1 - 10. Bila hal semacam ini lolos dalam pengetikan data untuk pengolahan melalui komputer, maka angka 70 dapat menjadi sebuah nilai ekstrim.
- 2) *Outliers* dapat saja muncul karena keadaan yang benar-benar khusus yang memungkinkan profit datanya lain daripada yang lain, tetapi peneliti mempunyai penjelasan mengenai apa penyebab munculnya nilai ekstrim itu.
- 3) *Outliers* dapat muncul karena adanya sesuatu alasan tetapi

peneliti tidak dapat mengetahui apa penyebabnya atau tidak ada penjelasan mengenai sebab-sebab munculnya nilai ekstrim itu.

- 4) *Outliers* dapat muncul dalam range nilai yang ada, tetapi bila dikombinasi dengan variabel lainnya, kombinasinya menjadi tidak lazim atau sangat ekstrim. Inilah yang disebut dengan *multivariate outliers*

4. Multikolinearitas dan Singularitas

Multikolinearitas dapat dideteksi dari determinan matriks kovarians. Nilai determinan matriks kovarians yang sangat kecil (*extremely small*) memberi indikasi adanya problem multikolinearitas atau singularitas. Pada umumnya program-program komputer SEM telah menyediakan fasilitas "*warning*" setiap kali terdapat indikasi multikolinearitas atau singularitas. Bila muncul pesan itu, telitilah ulang data yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat kombinasi *linear* dari variabel yang dianalisis. Perlakukan data (*datatreatment*) yang dapat diambil adalah keluarkan variabel yang menyebabkan singularitas itu. Bila singularitas dan multikolinearitas ditemukan dalam data yang dikeluarkan itu, salah satu *treatment* yang dapat diambil adalah dengan menciptakan "*composite variables*", lalu gunakan *composite variables* itu dalam analisis selanjutnya.

3.8.4. Tahapan Evaluasi Model SEM

Tahap ini berkaitan dengan pengujian kecocokan antara model dengan

data. Beberapa kriteria kecocokan atau *Goodness Of Fit* (GOF) dapat digunakan untuk melaksanakan langkah ini. Uji kecocokan terdiri dari :

a. *Chi-square*

Chi-square statistic merupakan alat uji paling fundamental untuk mengukur *overall fit*. *Chi-square* ini bersifat sangat sensitif terhadap besarnya sampel yang digunakan. Karena itu bila jumlah sampel adalah cukup besar yaitu lebih dari 200 sampel, maka statistik chi-square ini harus didampingi oleh alat uji lainnya menurut Hair, dkk (Ferdinand, 2002). Model yang diuji akan dipandang baik atau memuaskan bila nilai chi-squarinya rendah. Menurut Hulland, dkk. (Ferdinand, 2002) bahwa semakin kecil nilai χ^2 semakin baik model itu karena dalam uji beda chi-square, $\chi^2 = 0$, berarti benar-benar tidak ada perbedaan (H_0 diterima) berdasarkan probabilitas dengan *cut off value* sebesar $p > 0,05$ atau $p > 0,10$.

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

RMSEA adalah sebuah indeks yang dapat digunakan untuk mengkompensasi chi-square statistic dalam sampel yang besar. Nilai RMSEA menunjukkan *goodness-of-fit* yang dapat diharapkan bila model diestimasi dalam populasi. Menurut Browne & Cudeck (Ferdinand, 2002) bahwa nilai RMSEA yang lebih kecil atau sama dengan 0,08 merupakan indeks untuk dapat diterimanya model yang menunjukkan sebuah *close fit* dari model itu berdasarkan *degrees of freedom*.

c. GFI (*Goodness-of-Fit Index*)

Indeks kesesuaian (*fit index*) ini akan menghitung proporsi tertimbang

dari varians dalam matriks kovarians sampel yang dijelaskan oleh matriks kovarians populasi yang terestimasi menurut Bentley, dkk. (Ferdinand 2002). GFI adalah sebuah ukuran non-statistikal yang mempunyai rentang nilai antara 0 (*poor fit*) sampai dengan 1,0 (*perfect fit*). Nilai yang tinggi dalam indeks ini menunjukkan sebuah "*better fit*".

d. AGFI (*Adjusted Goodness-of-Fit Index*)

Tanaka & Huba (Ferdinand, 2002) menyatakan bahwa GFI adalah analog dari R^2 dalam regresi berganda. Fit Index ini disesuaikan terhadap *degrees of freedom* yang tersedia untuk menguji diterima tidaknya model (Arbuckle, 1999). Indeks ini diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$AGFI = 1 - (1 - GFI) \frac{db}{d}$$

Dimana: db = jumlah sampel moment, dan d adalah *degrees of freedom*. Menurut Hair, dkk. (Ferdinand, 2002) bahwa tingkat penerimaan yang direkomendasikan adalah bila AGFI mempunyai nilai sama dengan atau lebih besar dari 0,90. Perlu diketahui bahwa baik GFI maupun AGFI adalah kriteria yang memperhitungkan proporsi tertimbang dari *varians* dalam sebuah matriks kovarians sampel. Nilai sebesar 0,95 dapat diinterpretasikan sebagai tingkatan yang baik *good overall model fit* (baik) sedangkan besaran nilai antara 0,90 - 0,95 menunjukkan tingkatan cukup (*adequate fit*).

e. CMIN/DF

Indeks fit ini merupakan the *minimum sample discrepancy function* (CMIN) dibagi dengan *degree of freedom*-nya akan menghasilkan indeks

CMIN/DF. Umumnya para peneliti melaporkannya sebagai salah satu indikator untuk mengukur tingkat fitnya sebuah model. Dalam hal ini CMIN/DF tidak lain adalah statistik chi-square, χ^2 dibagi DF-nya sehingga disebut chi square relatif. Nilai χ^2 relatif kurang dari 2,0 atau bahkan kadang kurang dari 3,0 menunjukkan antara model dan data fit menurut Arbuckle (Ferdinand, 2002).

f. TLI (*Tucker Lewis Index*)

TLI merupakan sebuah alternatif *incremental fit index* yang membandingkan sebuah model yang diuji terhadap sebuah baseline model. Nilai yang direkomendasikan sebagai acuan untuk diterimanya sebuah model adalah penerimaan $> 0,95$ dan nilai yang sangat mendekati 1 menunjukkan *avery good fit* menurut Arbuckle (Ferdinand, 2002). Indeks ini diperoleh dengan rumus :

$$TLI = \left(\frac{Cb}{db} - \frac{c}{d} \right) / \left(\frac{Cb}{db} - 1 \right)$$

Dimana C adalah diskrepansi dari model yang dievaluasi dan d adalah *degrees of freedom*nya, sementara Cb dan db adalah diskrepansi dan *degrees of freedom* dari *baseline* model yang dijadikan pembanding.

g. CFI (*Comparative Fit Index*)

Indeks ini mempunyai rentang nilai antara 0 sampai dengan 1. Semakin mendekati 1, mengindikasikan adanya *a very good fit*. Nilai yang direkomendasikan adalah $CFI > 0,94$. Indeks ini besarnya tidak dipengaruhi oleh ukuran sampel, karena itu sangat baik untuk mengukur tingkat penerimaan sebuah model menurut Hulland, dkk. (Ferdinand, 2002). Indeks

CFI adalah identik dengan *Relative Noncentrality Index* (RNI) dari Mc.Donald dan Marsh (1990), yang diperoleh dari rumus berikut ini:

$$CFI = RNI = 1 - \frac{c-d}{Cb-db}$$

Dimana C adalah diskrepansi dari model yang dievaluasi dan *d* adalah *degrees of freedom*nya, sementara *Cb* dan *db* adalah diskrepansi dan *degrees of freedom* dari *baseline* model yang dijadikan pembandingan.

Dalam penilaian model, indeks TLI dan CFI sangat dianjurkan untuk digunakan karena indeks-indeks ini relatif tidak sensitif terhadap besarnya sampel dan kurang dipengaruhi pula oleh kerumitan model menurut Hulland, dkk. (Ferdinand, 2002). Maka indeks-indeks yang dapat digunakan untuk menguji kelayakan sebuah model seperti pada Tabel 3.2

Tabel 3.2
Goodness of Fit Index

Goodness of Fit Measure	Nilai Kritis
	(Cut of Value)
Chi Square (λ^2)	Diharapkan kecil
Significance Probability (<i>p</i>)	$\geq 0,05$
RMSEA	$\leq 0,08$
GFI	$\geq 0,09$
AGFI	$\geq 0,09$
CMIN/DF	$\leq 2,00$
TLI	$\geq 0,95$
CFI	$\geq 0,94$

Sumber : Ferdinand (2002)

3.8.5. Langkah-langkah *Structural Equation Model* (SEM)

Sebuah pemodelan SEM yang lengkap pada dasarnya terdiri dari

Measurement Model dan *Structural Measurement Model* atau Model Pengukuranditujukan untuk mengkonfirmasi sebuah dimensi atau faktor berdasarkan indikator-indikator empirisnya. *Structural Model* adalah model mengenai struktur hubungan yang membentuk atau menjelaskan kausalitas antara faktor.

Untuk membuat pemodelan yang lengkap, beberapa langkah berikut ini perlu dilakukan :

- 1) Pengembangan model berbasis teori.
- 2) Pengembangan diagram jalur untuk menunjukkan hubungan kausalitas.
- 3) Konversi diagram alur kedalam serangkaian persamaan struktural dan spesifikasi model pengukuran.
- 4) Pemilihan matriks input dan teknik estimasi atas model yang dibangun.
- 5) Menilai problem identifikasi.
- 6) Evaluasi model.
- 7) Interpretasi dan Modifikasi model.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum PT. Naga Semut Kebumen

PT. Naga Semut merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur plastik, yang berdiri sejak tahun 1967. Dalam kurun waktu hampir 50 tahun terakhir, Naga Semut telah berkembang secara progresif, mempunyai semangat pionir yang tinggi dan jiwa kepemimpinan President Direktur yang kuat serta dengan di dukung oleh tim yang solid, dari hasil kerja keras itu telah menjadikan kunci sukses keberhasilan transformasi perusahaan plastik ini.

Naga semut bermula dari sebuah bisnis home industry yang merupakan cikal bakal perusahaan plastik yang terintegrasi di tahun 1990.an. Naga Semut bergerak di bidang plastik packaging premium di Indonesia, dimana sebagian besar kliennya adalah perusahaan-perusahaan multinasional ternama. Perusahaan ini mempunyai komitmen yang serius, yang sesuai dengan motto perusahaan yaitu “Excellence in Service” yang berupa kualitas yang terjamin, delivery time yang relative cepat dan tepat waktu, harga yang competitive, dan market update.

Perusahaan ini telah memproduksi beberapa macam jenis plastik yang di antaranya adalah polypropylene (PP), polietilena (PE), high density polyethylene (HDPE), polyethylene terephthalate (PET). Kami melayani kebutuhan pembelian lokal dan juga pasar global, yang di antaranya adalah

berupa tas sampah, tas kresek (grocery bags), dan plastik special order sesuai permintaan klien. Harga yang di tawarkan Naga Semut juga sangatlah kompetitive dan jika ada produk gagal, silahkan RETUR / dikembalikan.

4.2. Hasil Uji Instrumen Penelitian

4.2.1. Validitas

Pengujian validitas instrumen berupa kuisisioner yang diisi oleh responden yaitu karyawan PT. Naga Semut Kebumen sebanyak 100 responden, yang terdiri dari 6 item pertanyaan untuk variabel kepemimpinan, 4 item pertanyaan untuk variabel Informasi dan analisis, 6 item pertanyaan untuk variabel perencanaan kualitas strategis, 5 item pertanyaan untuk variabel pengembangan sumber daya manusia, 5 item pertanyaan untuk variabel manajemen kualitas proses, 5 item pertanyaan untuk variabel hasil-hasil kualitas, 4 item pertanyaan untuk variabel kepuasan pelanggan, 4 item pertanyaan untuk variabel biaya pencegahan, 4 item pertanyaan untuk variabel biaya penilaian, 5 item pertanyaan untuk variabel biaya kegagalan internal dan 4 item pertanyaan untuk variabel biaya kegagalan eksternal. Untuk menguji dan menganalisis validitas digunakan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) yaitu menguji dan menganalisis apakah butir-butir pertanyaan atau indikator yang digunakan dapat mengkonfirmasi sebuah faktor atau konstruk atau variabel.

Suatu item dikatakan valid jika nilai *loading factor* masing-masing item pertanyaan lebih dari 0,4 (Hair et al., 2006). Berdasarkan hasil validitas

didapat nilai *loading factor* untuk masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1. Hasil Uji Validitas CFA

Variabel	Item	Factor Loading
Kepemimpinan (X1)	x11	0.564
	x12	0.866
	x13	0.661
	x14	0.568
	x15	0.747
	x16	0.546
Informasi dan Analisis (X2)	x21	0.646
	x22	0.805
	x23	0.900
	x24	0.624
Perencanaan Kualitas Strategis (X3)	x31	0.573
	x32	0.750
	x33	0.777
	x34	0.618
	x35	0.585
	x36	0.594
Pengembangan SDM (X4)	x41	0.653
	x42	0.488
	x43	0.577
	x44	0.599
	x45	0.488
Manajemen Kualitas Proses (X5)	x51	0.829
	x52	0.782
	x53	0.504
	x54	0.513
	x55	0.581
Hasil-hasil Kualitas (X6)	x61	0.661
	x62	0.631
	x63	0.577
	x64	0.611
	x65	0.490
Kepuasan Pelanggan (X7)	x71	0.575
	x72	0.764
	x73	0.702
	x74	0.859
Biaya Pencegahan (Y1)	y11	0.641
	y12	0.703
	y13	0.620

Variabel	Item	Factor Loading
	y14	0.466
Biaya Penilaian (Y2)	y21	0.749
	y22	0.536
	y23	0.589
	y24	0.539
Biaya Kegagalan Internal (Y3)	y31	0.712
	y32	0.479
	y33	0.550
	y34	0.575
	y35	0.510
Biaya Kegagalan Eksternal (Y4)	y41	0.642
	y42	0.576
	y43	0.709
	y44	0.583

Sumber: Data Primer Diolah, 2016

Dari hasil uji validitas terlihat bahwa semua item pertanyaan memiliki *factor loading* lebih dari 0,4 sehingga dikatakan bahwa semua item pertanyaan tersebut valid.

4.2.2. Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *Construct Reliability* dan *Variance Extracted*. Hasil uji reliabilitas yang didapat untuk masing-masing variabel ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 4.2. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	<i>Construct Reliability</i>	<i>Variance Extracted</i>
Kepemimpinan (X1)	0.989	0.940
Informasi dan Analisis (X2)	0.976	0.914
Perencanaan Kualitas Strategis (X3)	0.990	0.945
Pengembangan SDM (X4)	0.961	0.834
Manajemen Kualitas Proses (X5)	0.968	0.864
Hasil-hasil Kualitas (X6)	0.977	0.896
Kepuasan Pelanggan (X7)	0.986	0.949
Biaya Pencegahan (Y1)	0.966	0.878
Biaya Penilaian (Y2)	0.975	0.907

Biaya Kegagalan Internal (Y3)	0.956	0.815
Biaya Kegagalan Eksternal (Y4)	0.977	0.915

Sumber: Data Primer Diolah, 2016.

Nilai *Construct Reliability* dan *Variance Extracted* untuk masing-masing variable lebih dari 0,7 sehingga dikatakan bahwa instrumen yang digunakan di dalam penelitian memiliki reliabilitas yang baik. Dari hasil uji validitas dan reliabilitas yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa kuisisioner sudah layak untuk digunakan sebagai instrumen penelitian.

4.3. Gambaran Umum Responden

Gambaran umum responden yang diamati meliputi: jenis kelamin, pendidikan terakhir, usia, dan masa kerja. Hasil analisis deskripsi gambaran umum responden selengkapnya diuraikan sebagai berikut:

Tabel 4.3. Deskripsi Karakteristik Responden

No.	Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase
1.	Jenis Kelamin:		
	a. Laki-laki	18	18%
	b. Perempuan	82	82%
2.	Pendidikan Terakhir:		
	a. SMU	82	82%
	b. D3	14	14%
	c. S1	4	4%
	d. S2	-	-
3.	Usia:		
	a. Kurang dari 20	2	2%
	b. 21-25	38	38%
	c. 26-30	40	40%
	d. 31-35	14	14%
	e. 36-40	4	4%
	f. Lebih dari 40	2	2%
4.	Masa Kerja:		
	a. 1-2 tahun	30	30%
	b. 3-5 tahun	50	50%

c. 6-10 tahun	12	12%
d. Lebih dari 10 tahun	8	8%

Sumber: Data primer diolah, 2016

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa dari 100 responden penelitian, terdapat sebanyak 82 orang responden (82%) berjenis kelamin perempuan, dan 18 orang responden (18%) berjenis kelamin laki-laki. Mayoritas pendidikan terakhir responden adalah SMU yaitu sebanyak 82 orang (82%), sedangkan yang mempunyai pendidikan D3 sebanyak 14 orang (14%), dan pendidikan S1 sebanyak 4 orang (4%).

Responden penelitian yang berusia kurang dari 20 tahun sebanyak 2 orang (2%), responden dengan usia antara 21-25 tahun sebanyak 38 orang (38%), responden dengan usia antara 26-30 tahun sebanyak 40 orang (40%), responden dengan usia 31-35 tahun sebanyak 14 orang (14%), responden dengan usia 36-40 tahun sebanyak 4 orang (4%) dan responden dengan usia lebih dari 40 tahun sebanyak 2 orang (2%).

Untuk masa kerja responden, mayoritas responden mempunyai masa kerja antara 3-5 tahun yaitu sebanyak 50 orang (50%), sedangkan 30 orang (30%) responden mempunyai masa kerja antara 1-2 tahun. Responden yang mempunyai masa kerja antara 6-10 tahun ada sebanyak 12 orang (12%), dan responden yang mempunyai masa kerja lebih dari 10 tahun hanya ada 8 orang (8%).

4.4. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran tentang sifat (karakteristik) dari setiap variabel yang ada di dalam penelitian. Statistik deskriptif menunjukkan rata-rata, deviasi standar dan nilai minimum serta nilai maksimum dari setiap variabel. Hasil analisis data penelitian yang didasarkan pada jawaban 100 responden pada kuisioner penelitian untuk masing-masing variabel penelitian akan diuraikan dengan statistik deskriptif. Hasil analisis deskriptif variabel penelitian disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.4. Hasil Analisis Deskriptif

Variabel	Minimum	Maximum	Mean	Std. Dev
Kepemimpinan (X1)	3,17	5,00	4,02	0,32
Informasi dan Analisis (X2)	1,50	4,75	2,99	0,61
Perencanaan Kualitas Strategis (X3)	3,33	5,00	4,03	0,28
Pengembangan SDM (X4)	2,40	4,40	3,44	0,38
Manajemen Kualitas Proses (X5)	1,80	4,40	3,11	0,44
Hasil-hasil Kualitas (X6)	2,80	4,60	3,77	0,37
Kepuasan Pelanggan (X7)	2,75	4,25	3,59	0,26
Biaya Pencegahan (Y1)	1,50	4,00	2,64	0,47
Biaya Penilaian (Y2)	1,50	4,25	2,38	0,43
Biaya Kegagalan Internal (Y3)	2,00	4,60	3,75	0,50
Biaya Kegagalan Eksternal (Y4)	1,50	3,50	2,12	0,41

Sumber: Data primer diolah 2016

Berdasarkan Tabel 4.4. diketahui bahwa tanggapan responden terhadap variabel penelitian dinilai baik. Hal ini ditunjukkan dari rata-rata skor pada variabel kepemimpinan sebesar 4,02, rata-rata skor pada variabel Informasi dan Analisis sebesar 2,99, rata-rata skor pada variabel Perencanaan Kualitas Strategis sebesar 4,03, rata-rata skor pada variabel pengembangan SDM sebesar 3,44, rata-rata skor pada variable Manajemen Kualitas Proses sebesar 3,11, rata-rata skor pada variable hasil-hasil kualitas sebesar 3,77, rata-rata skor pada variable kepuasan pelanggan sebesar 3,59, rata-rata skor

pada variable biaya pencegahan sebesar 2,64, rata-rata skor pada variable biaya penilaian sebesar 2,38, rata-rata skor pada variable biaya kegagalan internal sebesar 3,75 dan rata-rata skor pada variable biaya kegagalan eksternal sebesar 2,12. Pada variabel-variabel tersebut mempunyai nilai minimum sebesar 1,50 dan nilai maksimum sebesar 5,00.

4.5. Uji Kesesuaian Model (Goodness of Fit Model)

Model teoritis pada kerangka konseptual penelitian, dikatakan *fit* jika didukung oleh data empiris. Hasil pengujian *goodness of fit overall model* digunakan untuk mengetahui apakah model hipotetik didukung oleh data empirik. Model dalam penelitian ini diuji kesesuaiannya dengan menggunakan beberapa kriteria kesesuaian model. Kriteria kesesuaian model yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain *Absolute Fit Measures*, *Incremental Fit Measures* dan *Parsimonious Fit Measures*. Hasil komputasi dengan program AMOS untuk model SEM ini dihasilkan indeks-indeks *goodnees of fit* seperti diberikan pada Tabel 4.5. berikut ini :

Tabel 4.5. Goodness of Fit Index

Goodness of Fit Measure	Hasil Analisis	Cut of Value	Keterangan
Chi Square (λ^2)	1.936	Diharapkan kecil	Kurang
Probability (<i>p</i>)	0,000	$\geq 0,05$	Kurang
CMIN/DF	1,549	$\leq 2,00$	Baik
GFI	0,897	$\geq 0,09$	Cukup
AGFI	0,838	$\geq 0,09$	Cukup
NFI	0,914	$\geq 0,09$	Baik
TLI	0,878	$\geq 0,95$	Cukup
CFI	0,894	$\geq 0,94$	Cukup
RMSEA	0,046	$\leq 0,08$	Baik

Sumber: Data primer diolah 2016

Hasil *Goodness of Fit* pada Tabel 14 diperoleh nilai *Chi-Square* sebesar 1.936 dengan probabilitas 0,000 menunjukkan model belum *fit* karena nilainya belum sesuai dengan nilai yang direkomendasikan. Namun, perlu dilihat kriteria *fit* yang lain yaitu GFI, AGFI, TLI, CFI, NFI, PNFI, PGFI dan RMSEA untuk menyimpulkan *goodness of fit overall model*. Pada pengujian *absolute fit measure* menyatakan bahwa nilai CMIN/DF sebesar 1,549 menunjukkan model *fit* sesuai dengan nilai yang direkomendasikan. Selanjutnya, nilai CFI sebesar 0,894 dan nilai RMSEA sebesar 0,046 juga menunjukkan bahwa model *fit* sesuai dengan nilai yang direkomendasikan.

Pada pengujian *incremental fit measures* menyatakan bahwa nilai AGFI sebesar 0,838 dan TLI sebesar 0,878 menunjukkan bahwa model marginal (cukup *fit*) sesuai dengan nilai yang direkomendasikan. Sedangkan nilai NFI sebesar 0,914 menunjukkan bahwa model baik (*fit*) sesuai dengan nilai yang direkomendasikan. Pada pengujian *parsimonious fit measures* menyatakan bahwa nilai PNFI sebesar 0,914 menunjukkan bahwa model *fit* sesuai dengan nilai yang direkomendasikan dan PGFI sebesar 0,897 menunjukkan bahwa model cukup *fit* sesuai dengan nilai yang direkomendasikan. Berdasarkan hal tersebut, hasil pengujian *goodness of fit* secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa model hipotetik didukung oleh data empiris, atau model dapat dikatakan *fit*.

4.6. Pengujian Hipotesis

Hipotesis penelitian berupa hubungan antar variabel yang diuji dengan cara melihat uji secara parsial masing-masing variabel. Untuk

menerima hipotesis alternatif bahwa terdapat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dapat dinilai dari nilai C.R. Hipotesis alternatif didukung apabila nilai $C.R \geq 1,96$ atau $P \leq 0,05$. Ringkasan hasil pengujian hipotesis penelitian dapat dilihat sebagai berikut :

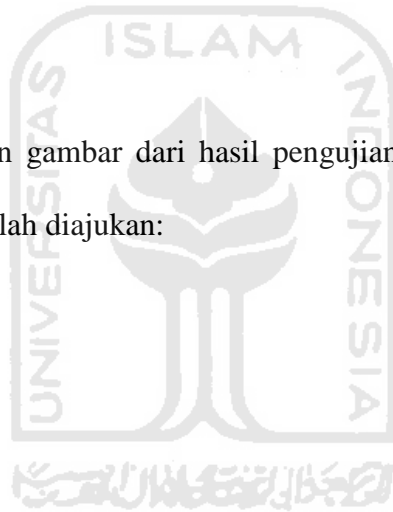
Tabel 4.6. Pengujian Hipotesis

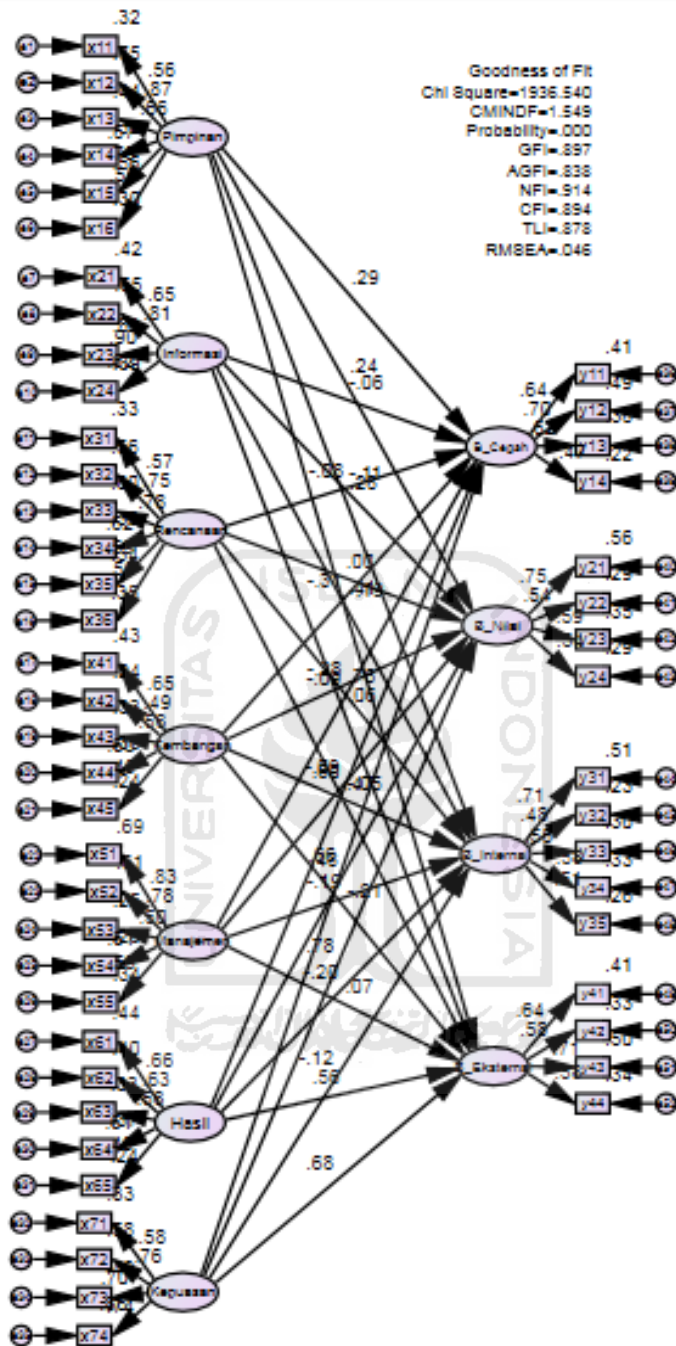
Biaya Kualitas	TQM	Estimate	S.E.	C.R.	P	Keterangan
Cegah <-	Pimpinan	0,521	0,180	2,900	0,004	Didukung
Cegah <-	Informasi	-0,058	0,075	-0,774	0,439	Tidak didukung
Cegah <-	Rencanaan	-0,141	0,149	-0,943	0,345	Tidak didukung
Cegah <-	Kembangan	-0,486	0,180	-2,700	0,007	Didukung
Cegah <-	Manajemen	-0,098	0,093	-1,050	0,294	Tidak didukung
Cegah <-	Hasil	1,360	0,361	3,770	0,000	Didukung
Cegah <-	Kepuasan	0,576	0,100	5,747	0,000	Didukung
Nilai <-	Pimpinan	0,470	0,179	2,623	0,009	Didukung
Nilai <-	Informasi	-0,114	0,082	-1,392	0,164	Tidak didukung
Nilai <-	Rencanaan	-0,006	0,157	-0,040	0,968	Tidak didukung
Nilai <-	Kembangan	-0,480	0,183	-2,628	0,009	Didukung
Nilai <-	Manajemen	-0,111	0,100	-1,114	0,265	Tidak didukung
Nilai <-	Hasil	1,199	0,325	3,696	0,000	Didukung
Nilai <-	Kepuasan	0,740	0,101	7,356	0,000	Didukung
Internal <-	Pimpinan	0,548	0,187	2,936	0,003	Didukung
Internal <-	Informasi	-0,181	0,084	-2,156	0,031	Didukung
Internal <-	Rencanaan	1,429	0,284	5,037	0,000	Didukung
Internal <-	Kembangan	0,788	0,230	3,431	0,000	Didukung
Internal <-	Manajemen	-0,223	0,105	-2,136	0,033	Didukung
Internal <-	Hasil	-0,488	0,232	-2,098	0,036	Didukung
Internal <-	Kepuasan	-0,113	0,077	-1,473	0,141	Tidak didukung
Eksternal <-	Pimpinan	0,381	0,105	3,638	0,000	Didukung
Eksternal <-	Informasi	0,026	0,038	0,695	0,487	Tidak didukung
Eksternal <-	Rencanaan	-0,042	0,074	-0,574	0,566	Tidak didukung
Eksternal <-	Kembangan	-0,172	0,081	-2,140	0,032	Didukung

Biaya Kualitas		TQM	Estimate	S.E.	C.R.	P	Keterangan
Eksternal	<-	Manajemen	0,041	0,046	0,896	0,370	Tidak didukung
Eksternal	<-	Hasil	0,649	0,175	3,719	0,000	Didukung
Eksternal	<-	Kepuasan	0,303	0,051	5,894	0,000	Didukung

Sumber: Data primer diolah 2016

Berikut merupakan gambar dari hasil pengujian analisis data penelitian terhadap hipotesis yang telah diajukan:





Gambar 1. Hasil Pengujian Model Penelitian dengan AMOS 21

Penjelasan hasil uji t (C.R) untuk mengetahui pengaruh antar masing-

masing variabel adalah sebagai berikut:

- 1) **Hubungan Kepemimpinan (X1) dengan Biaya Pencegahan (Y1)**

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan kepemimpinan dengan biaya pencegahan diperoleh nilai C.R sebesar 2,9 dan nilai signifikansi 0,004, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa “kepemimpinan berhubungan dengan biaya pencegahan” didukung.

2) Hubungan Informasi dan Analisis (X2) dengan Biaya Pencegahan (Y1)

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan Informasi dan Analisis dengan biaya pencegahan diperoleh nilai C.R sebesar -0,774 dan nilai signifikansi 0,439, karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa “informasi dan analisis berhubungan dengan biaya pencegahan” tidak didukung.

3) Hubungan Perencanaan Kualitas Strategis (X3) dengan Biaya Pencegahan (Y1)

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan perencanaan kualitas strategis dengan biaya pencegahan diperoleh nilai C.R sebesar -0,943 dan nilai signifikansi 0,345, karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa “perencanaan kualitas strategis berhubungan dengan biaya pencegahan” tidak didukung.

4) Hubungan Pengembangan SDM (X4) dengan Biaya Pencegahan (Y1)

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan pengembangan SDM dengan biaya pencegahan diperoleh nilai C.R sebesar -2,7 dan nilai signifikansi 0,007, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa “pengembangan SDM berhubungan dengan biaya pencegahan” didukung.

5) Hubungan Manajemen Kualitas Proses (X5) dengan Biaya Pencegahan (Y1)

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan Manajemen Kualitas Proses dengan biaya pencegahan diperoleh nilai C.R sebesar -1,050 dan nilai signifikansi 0,294, karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa “manajemen kualitas proses berhubungan dengan biaya pencegahan” tidak didukung.

6) Hubungan Hasil-hasil Kualitas (X6) dengan Biaya Pencegahan (Y1)

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan Hasil-hasil Kualitas dengan biaya pencegahan diperoleh nilai C.R sebesar 3,770 dan nilai signifikansi 0,000, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa “hasil-hasil kualitas berhubungan dengan biaya pencegahan” didukung.

7) Hubungan Kepuasan Pelanggan (X7) dengan Biaya Pencegahan (Y1)

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan kepuasan pelanggan dengan biaya pencegahan diperoleh nilai C.R sebesar 5,747 dan nilai signifikansi 0,000, karena nilai signifikansi

lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa “hasil-hasil kualitas berhubungan dengan biaya pencegahan” didukung.

8) Hubungan Kepemimpinan (X1) dengan Biaya Penilaian (Y2)

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan kepemimpinan dengan biaya penilaian diperoleh nilai C.R sebesar 2,623 dan nilai signifikansi 0,009, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa “kepemimpinan berhubungan dengan biaya penilaian” didukung.

9) Hubungan Informasi dan Analisis (X2) dengan Biaya Penilaian (Y2)

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan informasi dan analisis dengan biaya penilaian diperoleh nilai C.R sebesar -1,392 dan nilai signifikansi 0,164, karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa “informasi dan analisis berhubungan dengan biaya penilaian” tidak didukung.

10) Hubungan Perencanaan Kualitas Strategis (X3) dengan Biaya Penilaian (Y2)

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan perencanaan kualitas strategis dengan biaya penilaian diperoleh nilai C.R sebesar -0,040 dan nilai signifikansi 0,968, karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa “perencanaan kualitas strategis berhubungan dengan biaya penilaian” tidak didukung.

11) Hubungan Pengembangan SDM (X4) dengan Biaya Penilaian (Y2)

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan pengembangan SDM dengan biaya penilaian diperoleh nilai C.R sebesar -2,628 dan nilai signifikansi 0,009, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa “pengembangan SDM berhubungan dengan biaya penilaian” didukung.

12) Hubungan Manajemen Kualitas Proses (X5) dengan Biaya Penilaian (Y2)

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan Manajemen Kualitas Proses dengan biaya penilaian diperoleh nilai C.R sebesar -1,114 dan nilai signifikansi 0,265, karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa “Manajemen Kualitas Proses berhubungan dengan biaya penilaian” tidak didukung.

13) Hubungan Hasil-hasil Kualitas (X6) dengan Biaya Penilaian (Y2)

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan Hasil-hasil Kualitas dengan biaya penilaian diperoleh nilai C.R sebesar 3,696 dan nilai signifikansi 0,000, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa “Hasil-hasil Kualitas berhubungan dengan biaya penilaian” didukung.

14) Hubungan Kepuasan Pelanggan (X7) dengan Biaya Penilaian (Y2)

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan Kepuasan Pelanggan dengan biaya penilaian diperoleh nilai C.R sebesar 7,356 dan nilai signifikansi 0,000, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa “Kepuasan Pelanggan berhubungan dengan biaya penilaian” didukung.

15) Hubungan Kepemimpinan (X1) dengan Biaya Kegagalan Internal (Y3)

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan Kepemimpinan dengan biaya Kegagalan Internal diperoleh nilai C.R sebesar 2,936 dan nilai signifikansi 0,003, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa “Kepemimpinan berhubungan dengan biaya Kegagalan Internal” didukung.

16) Hubungan Informasi dan Analisis (X2) dengan Biaya Kegagalan Internal (Y3)

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan Informasi dan Analisis dengan biaya Kegagalan Internal diperoleh nilai C.R sebesar -2,156 dan nilai signifikansi 0,031, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa “Informasi dan Analisis berhubungan dengan biaya Kegagalan Internal” didukung.

17) Hubungan Perencanaan Kualitas Strategis (X3) dengan Biaya Kegagalan Internal (Y3)

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan Perencanaan Kualitas Strategis dengan biaya Kegagalan Internal diperoleh nilai C.R sebesar 5,037 dan nilai signifikansi 0,000, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa “Perencanaan Kualitas Strategis berhubungan dengan biaya Kegagalan Internal” didukung.

18) Hubungan Pengembangan SDM (X4) dengan Biaya Kegagalan Internal (Y3)

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan Pengembangan SDM dengan biaya Kegagalan Internal diperoleh nilai C.R sebesar 3,431 dan nilai signifikansi 0,000, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa “Pengembangan SDM berhubungan dengan biaya Kegagalan Internal” didukung.

19) Hubungan Manajemen Kualitas Proses (X5) dengan Biaya Kegagalan Internal (Y3)

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan Manajemen Kualitas Proses dengan biaya Kegagalan Internal diperoleh nilai C.R sebesar -2,136 dan nilai signifikansi 0,033, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang

menyatakan bahwa “Manajemen Kualitas Proses berhubungan dengan biaya Kegagalan Internal” didukung.

20) Hubungan Hasil-hasil Kualitas (X6) dengan Biaya Kegagalan Internal (Y3)

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan Hasil-hasil Kualitas dengan biaya Kegagalan Internal diperoleh nilai C.R sebesar -2,098 dan nilai signifikansi 0,036, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa “Hasil-hasil Kualitas berhubungan dengan biaya Kegagalan Internal” didukung.

21) Hubungan Kepuasan Pelanggan (X7) dengan Biaya Kegagalan Internal (Y3)

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan Kepuasan Pelanggan dengan biaya kegagalan internal diperoleh nilai C.R sebesar -1,473 dan nilai signifikansi 0,141, karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa “Kepuasan Pelanggan berhubungan dengan biaya kegagalan internal” tidak didukung.

22) Hubungan Kepemimpinan (X1) dengan BiayaKegagalan Eksternal (Y4)

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan Kepemimpinan dengan Biaya Kegagalan Eksternal diperoleh nilai C.R sebesar 3,638 dan nilai signifikansi 0,000, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa “Kepemimpinan berhubungan dengan Biaya Kegagalan Eksternal” didukung.

23) Hubungan Informasi dan Analisis (X2) dengan Biaya Kegagalan Eksternal (Y4)

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan Informasi dan Analisis dengan Biaya Kegagalan Eksternal diperoleh nilai C.R sebesar 0,695 dan nilai signifikansi 0,487, karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa “Informasi dan Analisis berhubungan dengan Biaya Kegagalan Eksternal” tidak didukung.

24) Hubungan Perencanaan Kualitas Strategis (X3) dengan Biaya Kegagalan Eksternal (Y4)

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan Perencanaan Kualitas Strategis dengan Biaya Kegagalan Eksternal diperoleh nilai C.R sebesar -0,574 dan nilai signifikansi 0,566, karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa “Perencanaan Kualitas Strategis berhubungan dengan Biaya Kegagalan Eksternal” tidak didukung.

25) Hubungan Pengembangan SDM (X4) dengan Biaya Kegagalan Eksternal (Y4)

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan Pengembangan SDM dengan Biaya Kegagalan Eksternal diperoleh nilai C.R sebesar -2,140 dan nilai signifikansi 0,032, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa “Pengembangan SDM berhubungan dengan Biaya Kegagalan Eksternal” didukung.

26) Hubungan Manajemen Kualitas Proses (X5) dengan Biaya Kegagalan Eksternal (Y4)

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan Manajemen Kualitas Proses dengan Biaya Kegagalan Eksternal diperoleh nilai C.R sebesar 0,896 dan nilai signifikansi 0,370, karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa “Manajemen Kualitas Proses berhubungan dengan Biaya Kegagalan Eksternal” tidak didukung.

27) Hubungan Hasil-hasil Kualitas (X6) dengan Biaya Kegagalan Eksternal (Y4)

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan Hasil-hasil Kualitas dengan Biaya Kegagalan Eksternal diperoleh nilai C.R sebesar 3,719 dan nilai signifikansi 0,000, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang

menyatakan bahwa “Hasil-hasil Kualitas berhubungan dengan Biaya Kegagalan Eksternal” didukung.

28) Hubungan Kepuasan Pelanggan (X7) dengan Biaya Kegagalan Eksternal (Y4)

Hasil statistik uji t (C.R) pada Tabel 4.6. untuk mengetahui hubungan Kepuasan Pelanggan dengan Biaya Kegagalan Eksternal diperoleh nilai C.R sebesar 5,894 dan nilai signifikansi 0,000, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa “Kepuasan Pelanggan berhubungan dengan Biaya Kegagalan Eksternal” didukung.

4.7. Pembahasan

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang telah dilakukan, penelitian ini menghasilkan beberapa temuan yang penting dan menarik untuk dibahas. Temuan dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

4.6.1 Hubungan antara Kepemimpinan dengan Biaya Pencegahan

Penelitian ini membuktikan bahwa Kepemimpinan berhubungan dengan Biaya Pencegahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara Kepemimpinan dengan Biaya Pencegahan diperoleh nilai C.R sebesar 2,9 dengan nilai signifikansi 0,004, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$) menunjukkan bahwa Kepemimpinan berhubungan dengan Biaya Pencegahan. Semakin tinggi kualitas Kepemimpinan, maka Biaya Pencegahan juga akan

semakin tinggi. Hasil penelitian ini dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas.

Biaya pencegahan yang dikaji adalah terkait dengan kinerja manajerial. Hal ini sesuai dengan penelitian Wang, Gao, dan Lin (2007) bahwa hubungan kepemimpinan terhadap biaya pencegahan sangat besar. Indikator dari Kepemimpinan adalah manajemen memiliki pernyataan tentang kebijakan kualitas yang akan dijalankan perusahaan, karyawan mengetahui sasaran kualitas yang ingin dituju perusahaan dalam jangka panjang, manajemen memiliki penelitian yang tepat tentang bagaimana seharusnya kebijakan kualitas itu dijalankan dan Kebijakan kualitas yang diterapkan perusahaan berlandaskan pada kebutuhan untuk perbaikan secara terus-menerus.

4.6.2 Hubungan antara Kepemimpinan dengan Biaya Penilaian

Penelitian ini membuktikan adanya hubungan antara Kepemimpinan Terhadap Biaya Penilaian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara Kepemimpinan dengan Biaya Penilaian diperoleh nilai C.R sebesar 2,623 dengan nilai signifikansi 0,009, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p > 0,05$), maka menunjukkan bahwa ada hubungan antara Kepemimpinan dengan Biaya Penilaian. Semakin tinggi kualitas

Kepemimpinan maka Biaya Penilaian juga semakin meningkat. Hasil penelitian ini dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas.

Hasil penelitian ini sesuai mendukung hasil penelitian dari Jaju et al. (2009) yang menunjukkan bahwa kepemimpinan dan pelibatan semua staf juga mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap biaya penilaian, kategori biaya mutu untuk biaya penilaian proporsi di Puskesmas ISO sebesar 33% sedangkan di Puskesmas non-ISO adalah 7%.

4.6.3 Hubungan antara Kepemimpinan dengan Biaya Kegagalan Internal

Penelitian ini membuktikan adanya hubungan antara Kepemimpinan Terhadap Biaya Kegagalan Internal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara Kepemimpinan Terhadap Biaya Kegagalan Internal diperoleh nilai C.R sebesar 2,936 dengan nilai signifikansi 0,003, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka menunjukkan bahwa adanya hubungan antara kepemimpinan dengan biaya kegagalan internal. Perubahan dalam kualitas kepemimpinan, akan diikuti dengan perubahan biaya kegagalan internal (Jaju et al., 2009). Hasil penelitian ini dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas.

4.6.4 Hubungan antara Kepemimpinan dengan Biaya Kegagalan Eksternal

Penelitian ini membuktikan bahwa kepemimpinan memiliki hubungan dengan biaya kegagalan eksternal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh reputasi terhadap kepercayaan pada layanan *internet banking* diperoleh nilai C.R sebesar 3,638 dengan nilai signifikansi 0,000, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$). Hasil penelitian ini dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas.

Biaya kegagalan internal adalah biaya yang terjadi selama proses produksi. Biaya ini menjadi faktor penting untuk dikendalikan terutama oleh pimpinan perusahaan. Jaju et al. (2009) menyatakan hubungan kepemimpinan berdasarkan kategori biaya mutu untuk biaya kegagalan internal memiliki pengaruh yang cukup besar.

4.6.5 Hubungan Antara Informasi dan Analisis Terhadap Biaya Pencegahan

Penelitian ini tidak dapat membuktikan bahwa Informasi dan Analisis memiliki hubungan dengan biaya pencegahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Hubungan Antara Informasi dan Analisis Terhadap Biaya Pencegahan diperoleh nilai C.R sebesar -0,774 dengan nilai signifikansi 0,439, karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($p < 0,05$ maka menunjukkan tidak adanya hubungan Antara Informasi dan Analisis Terhadap Biaya Pencegahan. Hasil penelitian

ini tidak dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas dan berbeda dengan hasil penelitian Dilber et, al (2005).

4.6.6 Hubungan antara informasi dan analisis terhadap biaya penilaian

Penelitian ini tidak dapat membuktikan bahwa Informasi dan Analisis memiliki hubungan dengan biaya penilaian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Hubungan Antara Informasi dan Analisis Terhadap Biaya penilaian diperoleh nilai C.R sebesar -1,392 dengan nilai signifikansi 0,164, karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($p < 0,05$ maka menunjukkan tidak adanya hubungan Antara Informasi dan Analisis Terhadap Biaya Pencegahan. Hasil penelitian ini tidak dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas.

Setiap kejadian yang berhubungan dengan kualitas menjadi informasi yang sangat penting, informasi tersebut kemudian dikaji dan dievaluasi sehingga efisiensi dapat dicapai (Dilber et al., 2005). Biaya penilaian (*Appraisal costs*), adalah biaya yang harus dikeluarkan untuk mengadakan pengujian terhadap produk yang dihasilkan, meliputi; biaya untuk mengadakan inspeksi dan pengujian, biaya peralatan pengujian dan biaya operator.

4.6.7 Hubungan antara Informasi dan Analisis dengan biaya kegagalan internal

Penelitian ini membuktikan bahwa informasi dan analisis memiliki hubungan dengan biaya kegagalan internal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara informasi dan analisis dengan

biaya kegagalan internal diperoleh nilai C.R sebesar -2.156 dengan nilai signifikansi 0,031, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka menunjukkan bahwa informasi dan analisis memiliki hubungan dengan biaya kegagalan internal. Hasil penelitian ini dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas.

Biaya kegagalan internal (*Internal Failure costs*), yaitu biaya yang harus dikeluarkan karena perusahaan menghasilkan produk yang cacat tetapi cacat produk tersebut telah diketahui sebelum produk tersebut sampai pada pelanggan. Biaya ini meliputi; biaya yang dikeluarkan karena produk harus dibuang, biaya pengerjaan ulang, biaya kegagalan proses dan biaya yang dikeluarkan perusahaan karena terpaksa harus menjual produk yang dibawah harga patokannya karena produk yang dihasilkan cacat. Setiap kejadian yang berhubungan dengan kualitas menjadi informasi yang sangat penting, informasi tersebut kemudian dikaji dan dievaluasi sehingga efisiensi dapat dicapai. Dengan mengetahui, mengkaji serta mengevaluasi setiap informasi penting dalam perusahaan, biaya kegagalan internal seperti biaya yang dikeluarkan karena produk harus dibuang, biaya pengerjaan ulang, biaya kegagalan proses dan biaya yang dikeluarkan perusahaan karena terpaksa harus menjual produk yang dibawah harga patokannya karena produk yang dihasilkan cacat dapat dikurangi sehingga efisiensi perusahaan tercapai (Dilber et al., 2005). Pengurangan biaya yang dimaksud adalah perusahaan tidak

menghasilkan produk cacat/kegagalan atas produk berkurang sehingga tidak perlu dilakukan pengerjaan ulang yang merupakan aktivitas yang tidak menambah nilai (*non value added activity*).

4.6.8 Hubungan antara informasi dan analisis dengan biaya kegagalan eksternal

Penelitian ini tidak berhasil membuktikan bahwa informasi dan analisis berhubungan dengan biaya kegagalan eksternal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara informasi dan analisis dengan biaya kegagalan eksternal diperoleh nilai C.R sebesar 0,695 dengan nilai signifikansi 0,487, karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$), maka menunjukkan bahwa informasi dan analisis tidak berhubungan dengan biaya kegagalan eksternal. Hasil penelitian ini tidak dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas.

Biaya kegagalan eksternal (*External Failure costs*) menunjukkan biaya yang dikeluarkan perusahaan karena penghasilan produk cacat dan produk ini telah diterima oleh konsumen, meliputi; biaya untuk memberikan pelayanan terhadap keluhan pelanggan, biaya yang dikeluarkan perusahaan karena produk yang telah dikirim kepada konsumen dikembalikan karena produk tersebut cacat dan biaya yang dikeluarkan untuk menangani tuntutan konsumen terhadap adanya jaminan kualitas produk. Sedangkan informasi dan analisis yang dimaksud adalah setiap kejadian yang berhubungan dengan

kualitas menjadi informasi yang sangat penting, informasi tersebut kemudian dikaji dan dievaluasi sehingga efisiensi dapat dicapai. Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa Informasi dan analisis tidak berhubungan dengan biaya kegagalan eksternal dapat dijelaskan karena karyawan belum secara langsung merasakan manfaat informasi dan analisis untuk mengurangi biaya kegagalan eksternal (Dilber et al., 2005).

4.6.9 Hubungan antara perencanaan kualitas strategis dengan biaya pencegahan

Penelitian ini tidak berhasil membuktikan bahwa perencanaan kualitas strategis berhubungan dengan biaya pencegahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara perencanaan kualitas strategis dengan biaya pencegahan diperoleh nilai C.R sebesar -0,943 dengan nilai signifikansi 0,345, karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$), maka menunjukkan bahwa perencanaan kualitas strategis tidak berhubungan dengan biaya pencegahan. Hasil penelitian ini tidak dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas.

Perencanaan adalah sesuatu yang sangat penting, untuk itu harus disusun secara matang. Tanpa perencanaan maka tidak dapat diukur efektivitas pelaksanaannya. Sedangkan Biaya pencegahan (*preventive costs*), adalah biaya untuk mencegah kerusakan atau cacat produk yang terdiri dari biaya perencanaan kualitas, biaya

perencanaan produksi, biaya pemrosesan, biaya pelatihan dan biaya informasi. Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa perencanaan kualitas strategis tidak berhubungan dengan biaya pencegahan dapat dijelaskan karena karyawan belum secara langsung merasakan manfaat dari perencanaan strategis dalam mengurangi biaya pencegahan (Suthummanon and Sirivongpaisal, 2000).

4.6.10 Hubungan antara perencanaan kualitas strategis dengan biaya penilaian

Penelitian ini tidak berhasil membuktikan bahwa perencanaan kualitas strategis berhubungan dengan biaya penilaian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara perencanaan kualitas strategis dengan biaya penilaian diperoleh nilai C.R sebesar -0,040 dengan nilai signifikansi 0,968, karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$), maka menunjukkan bahwa perencanaan kualitas strategis tidak berhubungan dengan biaya penilaian. Hasil penelitian ini tidak dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas.

Biaya penilaian (*Appraisal costs*), yaitu biaya yang harus dikeluarkan untuk mengadakan pengujian terhadap produk yang dihasilkan, meliputi; biaya untuk mengadakan inspeksi dan pengujian, biaya peralatan pengujian dan biaya operator (Suthummanon and Sirivongpaisal, 2000).

4.6.11 Hubungan antara perencanaan kualitas strategis dengan biaya kegagalan internal

Penelitian ini membuktikan bahwa perencanaan kualitas strategis memiliki hubungan dengan biaya kegagalan internal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara perencanaan kualitas strategis dengan biaya kegagalan internal diperoleh nilai C.R sebesar -5,037 dengan nilai signifikansi 0,000, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka menunjukkan bahwa perencanaan kualitas strategis memiliki hubungan dengan biaya kegagalan internal. Hasil penelitian ini dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suthummanon and Sirivongpaisal (2000) yang menghasilkan kesimpulan bahwa perencanaan kualitas strategis memiliki dampak positif terhadap biaya pencegahan.

4.6.12 Hubungan antara perencanaan kualitas strategis dengan biaya kegagalan eksternal

Penelitian ini tidak dapat membuktikan bahwa perencanaan kualitas strategis memiliki hubungan dengan biaya kegagalan internal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara perencanaan kualitas strategis dengan biaya kegagalan internal diperoleh nilai C.R sebesar -0,574 dengan nilai signifikansi 0,566, karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($p < 0,05$), maka menunjukkan bahwa perencanaan kualitas strategis tidak memiliki hubungan dengan biaya

kegagalan eksternal. Hasil penelitian ini tidak dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas.

Belum efektifnya perencanaan kualitas strategis dengan biaya kegagalan eksternal (Schiffauerova dan Thomson, 2006). Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya ketidaksesuaian dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis.

Pada penelitian ini, perencanaan kualitas strategis tidak terbukti ada hubungan dengan biaya kegagalan eksternal. Perencanaan yang matang berdasarkan penelitian ini tidak dapat mengurangi biaya kegagalan eksternal seperti biaya untuk memberikan pelayanan terhadap keluhan pelanggan, biaya yang dikeluarkan perusahaan karena produk yang telah dikirim kepada konsumen dikembalikan karena produk tersebut cacat dan biaya yang dikeluarkan untuk menangani tuntutan konsumen terhadap adanya jaminan kualitas produk.

4.6.13 Hubungan antara Pengembangan SDM dengan Biaya Pencegahan

Penelitian ini membuktikan bahwa pengembangan SDM memiliki hubungan dengan biaya pencegahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara pengembangan SDM dengan biaya pencegahan diperoleh nilai C.R sebesar -2,7 dengan nilai signifikansi 0,007, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka menunjukkan bahwa pengembangan SDM memiliki

hubungan dengan biaya pencegahan. Hasil penelitian ini dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas.

Sumber daya manusia memiliki pengaruh paling signifikan terhadap biaya pencegahan. Karyawan dalam perusahaan dituntut penuh dalam keterlibatannya, karena tanpa mereka filosofi tersebut tidak dapat berjalan. Untuk itu kepuasan kepada karyawan merupakan salah satu cara melibatkan mereka dalam seluruh kegiatan perusahaan. Indikator dalam pengembangan SDM ini adalah sasaran kualitas harus diberitahukan kepada semua karyawan, semua karyawan dilatih tentang konsep perbaikan kualitas dan manajemen memberikan balas jasa (imbalan) kepada karyawan untuk usaha-usaha perbaikan kualitas yang mereka lakukan.

Biaya pencegahan adalah biaya untuk mencegah kerusakan atau cacat produk. Indikator biaya pencegahan seperti Pelatihan-pelatihan yang diberikan kepada karyawan berpengaruh terhadap berkurangnya biaya kualitas yang harus dikeluarkan perusahaan karena kesalahan karyawan atau Biaya yang dikeluarkan untuk prosedur perencanaan kualitas dan untuk mengevaluasi pelaksanaan aktivitas agar sesuai dengan rencana kualitas yang telah ditetapkan terus berkurang (Chopra & Garg, 2011).

Biaya pencegahan berupa Pelatihan-pelatihan yang diberikan kepada karyawan erat hubungannya dengan pengembangan SDM

karena dalam pelatihan-perlatihan tersebut, kualitas SDM dalam perusahaan akan semakin berkembang.

4.6.14 Hubungan antara Pengembangan SDM dengan Biaya Penilaian

Penelitian ini membuktikan bahwa pengembangan SDM memiliki hubungan dengan biaya pencegahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara pengembangan SDM dengan biaya pencegahan diperoleh nilai C.R sebesar -2628 dengan nilai signifikansi 0,009, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka menunjukkan bahwa pengembangan SDM memiliki hubungan dengan biaya penilaian. Hasil penelitian ini dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas.

Biaya penilaian adalah biaya yang harus dikeluarkan untuk mengadakan pengujian terhadap produk yang dihasilkan. Indikator yang digunakan adalah Biaya dan pengerjaan yang berkaitan dengan inspeksi kualitas atas bahan baku dan bahan penunjang yang dikeluarkan perusahaan terus berkurang dan Biaya yang dikeluarkan untuk mengaudit kualitas pada produk dalam proses dan produk akhir serta audit untuk peralatan terus berkurang jumlahnya (Chopra & Garg, 2011).

Karyawan dalam perusahaan dituntut penuh dalam keterlibatannya, karena tanpa mereka filosofi tersebut tidak dapat berjalan. Untuk itu kepuasan kepada karyawan merupakan salah satu

cara melibatkan mereka dalam seluruh kegiatan perusahaan. Indikator dalam pengembangan SDM ini antara lain Sasaran kualitas diberitahukan kepada semua karyawan, Semua karyawan dilatih tentang konsep perbaikan kualitas dan Manajemen memberikan balas jasa (imbalan) kepada karyawan untuk usaha-usaha perbaikan kualitas yang mereka lakukan.

Dalam penelitian ini pengembangan SDM memiliki hubungan dengan biaya penilaian. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Chopra & Garg (2011) yang menyatakan sumber daya manusia memiliki pengaruh paling signifikan terhadap biaya penilaian.

4.6.15 Hubungan antara pengembangan SDM dengan biaya kegagalan internal

Penelitian ini membuktikan bahwa pengembangan SDM memiliki hubungan dengan biaya kegagalan internal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara pengembangan SDM dengan biaya pencegahan diperoleh nilai C.R sebesar 3,431 dengan nilai signifikansi 0,000, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka menunjukkan bahwa pengembangan SDM memiliki hubungan dengan biaya kegagalan internal. Hasil penelitian ini dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas.

Biaya kegagalan internal (Internal Failure costs), yaitu biaya yang harus dikeluarkan karena perusahaan menghasilkan produk yang

cacat tetapi cacat produk tersebut telah diketahui sebelum produk tersebut sampai pada pelanggan. Biaya ini meliputi; biaya yang dikeluarkan karena produk harus dibuang, biaya pengerjaan ulang, biaya kegagalan proses dan biaya yang dikeluarkan perusahaan karena terpaksa harus menjual produk yang dibawah harga patokannya karena produk yang dihasilkan cacat.

Karyawan dalam perusahaan dituntut penuh dalam keterlibatannya, karena tanpa mereka filosofi tersebut tidak dapat berjalan. Untuk itu kepuasan kepada karyawan merupakan salah satu cara melibatkan mereka dalam seluruh kegiatan perusahaan. Indikator dalam pengembangan SDM ini antara lain Sasaran kualitas diberitahukan kepada semua karyawan, Semua karyawan dilatih tentang konsep perbaikan kualitas dan Manajemen memberikan balas jasa (imbalan) kepada karyawan untuk usaha-usaha perbaikan kualitas yang mereka lakukan.

Dalam penelitian ini pengembangan SDM memiliki hubungan dengan biaya kegagalan internal. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jaju et al. (2009) yang menyatakan menyatakan sumber daya manusia memiliki pengaruh signifikan terhadap biaya kegagalan internal. Biaya yang dikeluarkan perusahaan karena perusahaan menghasilkan produk yang cacat tetapi cacat produk tersebut telah diketahui sebelum produk tersebut sampai pada

pelanggan memiliki hubungan dengan pengembangan SDM dalam perusahaan.

4.6.16 Hubungan antara Pengembangan SDM dengan Biaya Kegagalan Eksternal

Penelitian ini membuktikan bahwa pengembangan SDM memiliki hubungan dengan biaya kegagalan eksternal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara pengembangan SDM dengan biaya kegagalan eksternal diperoleh nilai C.R sebesar -2,140 dengan nilai signifikansi 0,032, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka menunjukkan bahwa pengembangan SDM memiliki hubungan dengan biaya kegagalan eksternal. Hasil penelitian ini dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas.

Dalam penelitian ini pengembangan SDM memiliki hubungan dengan biaya kegagalan eksternal. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dilber et al. (2005) yang menyatakan sumber daya manusia memiliki pengaruh signifikan terhadap biaya kegagalan eksternal.

4.6.17 Hubungan antara manajemen kualitas proses dengan biaya pencegahan

Penelitian ini tidak dapat membuktikan bahwa manajemen kualitas proses memiliki hubungan dengan biaya pencegahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara manajemen kualitas proses dengan biaya pencegahandiperoleh nilai C.R sebesar -1,050

dengan nilai signifikansi 0,294, karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($p < 0,05$), maka menunjukkan bahwa manajemen kualitas proses tidak memiliki hubungan dengan biaya pencegahan. Hasil penelitian ini tidak dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas.

Dahlgaard, Kristensen, Kanji (2006) menunjukkan manajemen kualitas proses sangat mempengaruhi produk yang nantinya akan dihasilkan terhadap biaya pencegahan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya ketidaksesuaian dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis. Pada penelitian ini, manajemen kualitas proses tidak terbukti ada hubungan dengan biaya pencegahan. Biaya pencegahan (*Preventive costs*), adalah biaya untuk mencegah kerusakan atau cacat produk yang terdiri dari biaya perencanaan kualitas, biaya perencanaan produksi, biaya pemrosesan, biaya pelatihan dan biaya informasi. Biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk mencegah kerusakan produk yang dihasilkan tidak memiliki hubungan dengan manajemen kualitas proses perusahaan. Berdasarkan hal tersebut, dapat dikatakan bahwa dalam penerapan manajemen kualitas proses, tidak memiliki hubungan langsung dengan biaya pencegahan yang dikeluarkan oleh perusahaan.

4.6.18 Hubungan antara manajemen kualitas proses dengan biaya penilaian

Penelitian ini tidak dapat membuktikan bahwa manajemen kualitas proses memiliki hubungan dengan biaya penilaian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara manajemen kualitas proses dengan biaya penilaian diperoleh nilai C.R sebesar $-1,114$ dengan nilai signifikansi $0,265$, karena nilai signifikansi lebih besar dari $0,05$ ($p < 0,05$), maka menunjukkan bahwa manajemen kualitas proses tidak memiliki hubungan dengan biaya penilaian. Hasil penelitian ini tidak dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas.

Dahlgaard, Kristensen, Kanji (2006) menunjukkan manajemen kualitas proses sangat mempengaruhi produk yang nantinya akan dihasilkan terhadap biaya penilaian. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya ketidakesesuaian dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis. Pada penelitian ini, manajemen kualitas proses tidak terbukti ada hubungan dengan biaya penilaian. Biaya penilaian adalah biaya biaya yang harus dikeluarkan untuk mengadakan pengujian terhadap produk yang dihasilkan, meliputi; biaya untuk mengadakan inspeksi dan pengujian, biaya peralatan pengujian dan biaya operator.

Biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk mengadakan pengujian terhadap produk yang dihasilkan tidak memiliki hubungan dengan manajemen kualitas proses perusahaan. Berdasarkan hal tersebut, dapat dikatakan bahwa dalam penerapan manajemen kualitas

proses, tidak memiliki hubungan langsung dengan biaya penilaian yang dikeluarkan oleh perusahaan.

4.6.19 Hubungan antara Manajemen Kualitas Proses dengan biaya kegagalan internal

Penelitian ini membuktikan bahwa manajemen kualitas proses memiliki hubungan dengan biaya kegagalan internal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara manajemen kualitas proses dengan biaya kegagalan internal diperoleh nilai C.R sebesar -2,136 dengan nilai signifikansi 0,033, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka menunjukkan bahwa manajemen kualitas proses memiliki hubungan dengan biaya kegagalan internal. Hasil penelitian ini dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas.

Biaya kegagalan internal (*Internal Failure costs*), yaitu biaya yang harus dikeluarkan karena perusahaan menghasilkan produk yang cacat tetapi cacat produk tersebut telah diketahui sebelum produk tersebut sampai pada pelanggan. Biaya ini meliputi; biaya yang dikeluarkan karena produk harus dibuang, biaya pengerjaan ulang, biaya kegagalan proses dan biaya yang dikeluarkan perusahaan karena terpaksa harus menjual produk yang dibawah harga patokannya karena produk yang dihasilkan cacat.

Manajemen kualitas proses meliputi pendesainan dan pengenalan kualitas dan pelayanan. Pihak manajemen juga akan terus mengadakan proses perbaikan terus menerus. Dalam penelitian ini

manajemen kualitas proses memiliki hubungan dengan biaya kegagalan internal. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Michalska (2006) manajemen kualitas proses memiliki pengaruh yang signifikan terhadap biaya kegagalan internal.

Biaya yang dikeluarkan perusahaan karena perusahaan menghasilkan produk yang cacat tetapi cacat produk tersebut telah diketahui sebelum produk tersebut sampai pada pelanggan memiliki hubungan dengan manajemen kualitas proses dalam perusahaan.

4.6.20 Hubungan antara Manajemen Kualitas Proses dengan biaya kegagalan eksternal

Penelitian ini membuktikan bahwa manajemen kualitas proses memiliki hubungan dengan biaya kegagalan eksternal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara manajemen kualitas proses dengan biaya kegagalan eksternal diperoleh nilai C.R sebesar 0,896 dengan nilai signifikansi 0,370, karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($p < 0,05$), maka menunjukkan bahwa manajemen kualitas proses tidak memiliki hubungan dengan biaya kegagalan eksternal. Hasil penelitian ini tidak dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas.

Biaya kegagalan eksternal adalah biaya yang dikeluarkan perusahaan karena penghasilan produk cacat dan produk ini telah diterima oleh konsumen, meliputi; biaya untuk memberikan pelayanan terhadap keluhan pelanggan, biaya yang dikeluarkan perusahaan

karena produk yang telah dikirim kepada konsumen dikembalikan karena produk tersebut cacat dan biaya yang dikeluarkan untuk menangani tuntutan konsumen terhadap adanya jaminan kualitas produk.

Manajemen kualitas proses meliputi pendesainan dan pengenalan kualitas dan pelayanan. Pihak manajemen juga akan terus mengadakan proses perbaikan terus menerus. Dalam penelitian ini manajemen kualitas proses memiliki hubungan dengan biaya kegagalan internal. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Michalska (2006) manajemen kualitas proses memiliki pengaruh yang signifikan terhadap biaya kegagalan eksternal.

4.6.21 Hubungan antara Hasil-hasil Kualitas dengan biaya pencegahan

Penelitian ini membuktikan bahwa hasil-hasil kualitas memiliki hubungan dengan biaya pencegahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara hasil-hasil kualitas dengan biaya pencegahan diperoleh nilai C.R sebesar 3,770 dengan nilai signifikansi 0,000, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka menunjukkan bahwa hasil-hasil kualitas memiliki hubungan dengan biaya pencegahan. Hasil penelitian ini dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas.

Wang, Gao, dan Lin (2007) menyatakan bahwa hasil-hasil kualitas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap biaya pencegahan. Penelitian tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang

dilakukan penulis dimana hasil-hasil kualitas memiliki hubungan dengan biaya pencegahan.

Hasil-hasil kualitas diketahui melalui *survey* pendahuluan yang bersifat eksploratif, diidentifikasi melalui semua atribut produk yang menentukan kepuasan pelanggan dan persepsi pelanggan tentang kualitas produk. Hasil-hasil kualitas yang tinggi berarti biaya pencegahan juga semakin tinggi juga.

4.6.22 Hubungan antara Hasil-hasil Kualitas dengan biaya penilaian

Penelitian ini membuktikan bahwa hasil-hasil kualitas memiliki hubungan dengan biaya penilaian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara hasil-hasil kualitas dengan biaya pencegahan diperoleh nilai C.R sebesar 3,696 dengan nilai signifikansi 0,000, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka menunjukkan bahwa hasil-hasil kualitas memiliki hubungan dengan biaya penilaian. Hasil penelitian ini dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas.

Hasil-hasil kualitas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap biaya penilaian (Wang, Gao, dan Lin, 2007). Penelitian tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan penulis dimana hasil-hasil kualitas memiliki hubungan dengan biaya penilaian.

Hasil-hasil kualitas diketahui melalui *survey* pendahuluan yang bersifat eksploratif, diidentifikasi melalui semua atribut produk yang menentukan kepuasan pelanggan dan persepsi pelanggan tentang

kualitas produk. Sedangkan biaya penilaian adalah biaya yang harus dikeluarkan untuk mengadakan pengujian terhadap produk yang dihasilkan, meliputi; biaya untuk mengadakan inspeksi dan pengujian, biaya peralatan pengujian dan biaya operator.

Untuk setiap pengeluaran biaya dalam melakukan inspeksi dan pengujian akan berpengaruh dengan hasil-hasil kualitas semua atribut produk yang menentukan kepuasan pelanggan. Dalam penelitian ini, terbukti bahwa perubahan biaya penilaian dapat mempengaruhi hasil-hasil kualitas produk perusahaan.

4.6.23 Hubungan antara Hasil-hasil Kualitas dengan Biaya Kegagalan Internal

Penelitian ini membuktikan bahwa hasil-hasil kualitas memiliki hubungan dengan biaya kegagalan internal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara hasil-hasil kualitas dengan biaya kegagalan internal diperoleh nilai C.R sebesar -2,098 dengan nilai signifikansi 0,036, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka menunjukkan bahwa hasil-hasil kualitas memiliki hubungan dengan biaya kegagalan internal. Hasil penelitian ini dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas.

Hasil-hasil kualitas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap biaya kegagalan internal (Wang, Gao, dan Lin., 2007). Penelitian tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan

penulis dimana hasil-hasil kualitas memiliki hubungan dengan biaya kegagalan internal.

Hasil-hasil kualitas diketahui melalui *survey* pendahuluan yang bersifat eksploratif, diidentifikasi melalui semua atribut produk yang menentukan kepuasan pelanggan dan persepsi pelanggan tentang kualitas produk. Sedangkan biaya kegagalan internal adalah biaya yang harus dikeluarkan karena perusahaan menghasilkan produk yang cacat tetapi cacat produk tersebut telah diketahui sebelum produk tersebut sampai pada pelanggan. Biaya ini meliputi; biaya yang dikeluarkan karena produk harus dibuang, biaya pengerjaan ulang, biaya kegagalan proses dan biaya yang dikeluarkan perusahaan karena terpaksa harus menjual produk yang dibawah harga patokannya karena produk yang dihasilkan cacat. Untuk setiap pengeluaran biaya dalam melakukan pengerjaan ulang misalnya akan berpengaruh dengan hasil-hasil kualitas semua atribut produk yang menentukan kepuasan pelanggan. Semakin tinggi biaya kegagalan internal maka semakin tinggi pula kualitas hasil produk perusahaan. Dalam penelitian ini, terbukti bahwa perubahan biaya kegagalan internal dapat berhubungan hasil-hasil kualitas produk perusahaan.

4.6.24 Hubungan antara Hasil-hasil Kualitas dengan Biaya Kegagalan Eksternal

Penelitian ini membuktikan bahwa hasil-hasil kualitas memiliki hubungan dengan biaya kegagalan eksternal. Hasil

penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara hasil-hasil kualitas dengan biaya kegagalan eksternal diperoleh nilai C.R sebesar 3,719 dengan nilai signifikansi 0,000, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka menunjukkan bahwa hasil-hasil kualitas memiliki hubungan dengan biaya kegagalan eksternal. Hasil penelitian ini dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas.

Hasil-hasil kualitas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap biaya kegagalan eksternal. Penelitian tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan penulis dimana hasil-hasil kualitas memiliki hubungan dengan biaya kegagalan eksternal (Wang, Gao, dan Lin, 2007).

Hasil-hasil kualitas diketahui melalui *survey* pendahuluan yang bersifat eksploratif, diidentifikasi melalui semua atribut produk yang menentukan kepuasan pelanggan dan persepsi pelanggan tentang kualitas produk. Sedangkan biaya kegagalan eksternal adalah biaya yang dikeluarkan perusahaan karena penghasilan produk cacat dan produk ini telah diterima oleh konsumen, meliputi; biaya untuk memberikan pelayanan terhadap keluhan pelanggan, biaya yang dikeluarkan perusahaan karena produk yang telah dikirim kepada konsumen dikembalikan karena produk tersebut cacat dan biaya yang dikeluarkan untuk menangani tuntutan konsumen terhadap adanya jaminan kualitas produk.

Untuk setiap pengeluaran biaya dalam memberikan pelayanan terhadap keluhan pelanggan misalnya akan berpengaruh dengan hasil-hasil kualitas semua atribut produk yang menentukan kepuasan pelanggan. Semakin tinggi biaya kegagalan eksternal maka semakin tinggi pula kualitas hasil produk perusahaan. Dalam penelitian ini, terbukti bahwa perubahan biaya kegagalan eksternal dapat berhubungan hasil-hasil kualitas produk perusahaan.

4.6.25 Hubungan antara Kepuasan Pelanggan dengan Biaya Pencegahan

Penelitian ini membuktikan bahwa kepuasan pelanggan memiliki hubungan dengan biaya pencegahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara kepuasan pelanggan dengan biaya pencegahan diperoleh nilai C.R sebesar 5,747 dengan nilai signifikansi 0,000, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan memiliki hubungan dengan biaya pencegahan. Hasil penelitian ini dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas.

Idris (2011) menyatakan kepuasan pelanggan memberikan pengaruh yang positif terhadap biaya pencegahan. Penelitian tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan penulis dimana kepuasan pelanggan memiliki hubungan dengan biaya pencegahan.

Kepuasan pelanggan adalah tujuan akhir atau batu ujian dari program mutu gabungan suatu organisasi, yang diintegrasikan petunjuk keunggulan dan kontinuitas yang menggambarkan mutu

total. Indikator dari kepuasan pelanggan adalah manajemen dapat menunjukkan bahwa pelanggan puas atas produk yang diberikan, manajemen dapat menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pelanggan meningkat secara terus-menerus dalam waktu tiga tahun terakhir, dan Memahami pekerjaan secara tepat mendukung karyawan untuk secara cepat menyelesaikan keluhan-keluhan pelanggan. Sedangkan biaya pencegahan adalah biaya untuk mencegah kerusakan atau cacat produk. Dalam setiap pengeluaran biaya pencegahan kerusakan atau cacat produk akan berhubungan terhadap kepuasan konsumen.

4.6.26 Hubungan antara Kepuasan Pelanggan dengan Biaya Penilaian

Penelitian ini membuktikan bahwa kepuasan pelanggan memiliki hubungan dengan biaya penilaian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara kepuasan pelanggan dengan biaya penilaian diperoleh nilai C.R sebesar 7,356 dengan nilai signifikansi 0,000, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan memiliki hubungan dengan biaya penilaian. Hasil penelitian ini dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas.

Kepuasan pelanggan memberikan pengaruh yang positif terhadap biaya penilaian. Penelitian tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan penulis dimana kepuasan pelanggan memiliki hubungan dengan biaya pencegahan (Idris, 2011).

Kepuasan pelanggan adalah tujuan akhir atau batu ujian dari program mutu gabungan suatu organisasi, yang diintegrasikan petunjuk keunggulan dan kontinuitas yang menggambarkan mutu total. Indikator dari kepuasan pelanggan adalah manajemen dapat menunjukkan bahwa pelanggan puas atas produk yang diberikan, manajemen dapat menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pelanggan meningkat secara terus-menerus dalam waktu tiga tahun terakhir, dan Memahami pekerjaan secara tepat mendukung karyawan untuk secara cepat menyelesaikan keluhan-keluhan pelanggan. Sedangkan biaya penilaian adalah biaya yang harus dikeluarkan untuk mengadakan pengujian terhadap produk yang dihasilkan, meliputi; biaya untuk mengadakan inspeksi dan pengujian, biaya peralatan pengujian dan biaya operator.

Kepuasan pelanggan yang meningkat akan berhubungan dengan biaya penilaian perusahaan. Biaya penilaian perusahaan yang meningkat akan meningkatkan kepuasan pelanggan yang berjalan seiring dengan peningkatan penjualan produk perusahaan.

4.6.27 Hubungan antara Kepuasan Konsumen dengan biaya kegagalan internal

Penelitian ini tidak berhasil membuktikan ada hubungan antara Kepuasan Konsumen dengan biaya kegagalan internal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara kepuasan konsumen dengan biaya kegagalan internal diperoleh nilai C.R sebesar -1,473

dengan nilai signifikansi 0,141, karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($p < 0,05$), maka menunjukkan bahwa kepuasan konsumen tidak memiliki hubungan dengan biaya kegagalan internal. Hasil penelitian ini tidak dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas.

Biaya kegagalan internal (*Internal Failure costs*), yaitu biaya yang harus dikeluarkan karena perusahaan menghasilkan produk yang cacat tetapi cacat produk tersebut telah diketahui sebelum produk tersebut sampai pada pelanggan. Biaya ini meliputi; biaya yang dikeluarkan karena produk harus dibuang, biaya pengerjaan ulang, biaya kegagalan proses dan biaya yang dikeluarkan perusahaan karena terpaksa harus menjual produk yang dibawah harga patokannya karena produk yang dihasilkan cacat.

Kepuasan pelanggan adalah tujuan akhir atau batu ujian dari program mutu gabungan suatu organisasi, yang diintegrasikan petunjuk keunggulan dan kontinuitas yang menggambarkan mutu total. indikator dari kepuasan pelanggan Manajemen dapat menunjukkan bahwa pelanggan puas atas produk yang diberikan, Manajemen dapat menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pelanggan meningkat secara terus-menerus dalam waktu tiga tahun terakhir dan Memahami pekerjaan secara tepat mendukung karyawan untuk secara cepat menyelesaikan keluhan-keluhan pelanggan.

Hasil penelitian ini bertentangan dengan hasil penelitian dari Idris (2011) menyatakan kepuasan pelanggan memberikan pengaruh yang positif terhadap biaya kegagalan internal. Dalam penelitian ini kepuasan pelanggan tidak berhubungan dengan biaya kegagalan internal. Hal ini dikarenakan tingkat kepuasan pelanggan yang meningkat tidak akan berpengaruh terhadap biaya kegagalan internal.

4.6.28 Hubungan antara Kepuasan Konsumen dengan biaya kegagalan eksternal

Penelitian ini membuktikan bahwa kepuasan konsumen memiliki hubungan dengan biaya kegagalan eksternal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara kepuasan konsumen dengan biaya kegagalan eksternal diperoleh nilai C.R sebesar 5,894 dengan nilai signifikansi 0,000, karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka menunjukkan bahwa kepuasan konsumen memiliki hubungan dengan biaya kegagalan eksternal. Hasil penelitian ini dapat menjawab hipotesis yang dikemukakan di atas.

Biaya kegagalan eksternal adalah biaya yang dikeluarkan perusahaan karena penghasilan produk cacat dan produk ini telah diterima oleh konsumen, meliputi; biaya untuk memberikan pelayanan terhadap keluhan pelanggan, biaya yang dikeluarkan perusahaan karena produk yang telah dikirim kepada konsumen dikembalikan karena produk tersebut cacat dan biaya yang dikeluarkan untuk

menangani tuntutan konsumen terhadap adanya jaminan kualitas produk.

Kepuasan pelanggan adalah tujuan akhir atau batu ujian dari program mutu gabungan suatu organisasi, yang diintegrasikan petunjuk keunggulan dan kontinuitas yang menggambarkan mutu total. Indikator dari kepuasan pelanggan Manajemen dapat menunjukkan bahwa pelanggan puas atas produk yang diberikan, Manajemen dapat menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pelanggan meningkat secara terus-menerus dalam waktu tiga tahun terakhir dan Memahami pekerjaan secara tepat mendukung karyawan untuk secara cepat menyelesaikan keluhan-keluhan pelanggan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian dari Idris (2011) menyatakan kepuasan pelanggan memberikan pengaruh yang positif terhadap biaya kegagalan eksternal. Dalam penelitian ini kepuasan pelanggan berhubungan dengan biaya kegagalan eksternal. Tingkat kepuasan pelanggan yang meningkat akan berhubungan dengan biaya kegagalan eksternal.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, penelitian ini telah menguji dan menganalisis model hubungan *Total Quality Management (TQM)* dengan biaya kualitas. Pada model *Total Quality Management (TQM)* melibatkan konsep Kepemimpinan, Infomrasi dan Analisis, Perencanaan Kualitas Strategis, Pengembangan SDM, Manajemen Kualitas Proses, Hasil-hasil Kualitas dan Kepuasan Pelanggan. Sedangkan Biaya Kualitas dilihat dari Biaya Pencegahan, Biaya Penilaian, Biaya Kegagalan Internal dan Biaya Kegagalan Eksternal. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada hubungan Kepemimpinan dengan Biaya Pencegahan pada NAGA SEMUT Kebumen
2. Ada hubungan Kepemimpinan dengan Biaya Penilaian pada NAGA SEMUT Kebumen.
3. Ada hubungan Kepemimpinan dengan Biaya Kegagalan Internal pada NAGA SEMUT Kebumen.
4. Ada hubungan Kepemimpinan dengan Biaya Kegagalan Eksternal pada NAGA SEMUT Kebumen.

5. Tidak ada hubungan Informasi dan Analisis dengan Biaya Pencegahan pada NAGA SEMUT Kebumen.
6. Tidak ada hubungan Informasi dan Analisis dengan Biaya Penilaian pada NAGA SEMUT Kebumen.
7. Ada hubungan Informasi dan Analisis dengan Biaya Kegagalan Internal pada NAGA SEMUT Kebumen.
8. Tidak ada hubungan Informasi dan Analisis dengan Biaya Kegagalan Eksternal pada NAGA SEMUT Kebumen.
9. Tidak ada hubungan Perencanaan Kualitas Strategis dengan Biaya Pencegahan pada NAGA SEMUT Kebumen.
10. Tidak ada hubungan Perencanaan Kualitas Strategis dengan Biaya Penilaian pada NAGA SEMUT Kebumen.
11. Ada hubungan Perencanaan Kualitas Strategis dengan Biaya Kegagalan Internal pada NAGA SEMUT Kebumen.
12. Tidak ada hubungan Perencanaan Kualitas Strategis dengan Biaya Kegagalan Eksternal pada NAGA SEMUT Kebumen.
13. Ada hubungan Pengembangan SDM dengan Biaya Pencegahan pada NAGA SEMUT Kebumen.
14. Ada hubungan Pengembangan SDM dengan Biaya Penilaian pada NAGA SEMUT Kebumen.
15. Ada hubungan Pengembangan SDM dengan Biaya Kegagalan Internal pada NAGA SEMUT Kebumen.

16. Ada hubungan Pengembangan SDM dengan Biaya Kegagalan Eksternal pada NAGA SEMUT Kebumen.
17. Tidak ada hubungan Manajemen Kualitas Proses dengan Biaya Pencegahan pada NAGA SEMUT Kebumen.
18. Tidak ada hubungan Manajemen Kualitas Proses dengan Biaya Penilaian pada NAGA SEMUT Kebumen.
19. Ada hubungan Manajemen Kualitas Proses dengan Biaya Kegagalan Internal pada NAGA SEMUT Kebumen.
20. Tidak ada hubungan Manajemen Kualitas Proses dengan Biaya Kegagalan Eksternal pada NAGA SEMUT Kebumen.
21. Ada hubungan Hasil-hasil Kualitas dengan Biaya Pencegahan pada NAGA SEMUT Kebumen.
22. Ada hubungan Hasil-hasil Kualitas dengan Biaya Penilaian pada NAGA SEMUT Kebumen.
23. Ada hubungan Hasil-hasil Kualitas dengan Kegagalan Internal pada NAGA SEMUT Kebumen.
24. Ada hubungan Hasil-hasil Kualitas dengan Biaya Kegagalan Eksternal pada NAGA SEMUT Kebumen.
25. Ada hubungan Kepuasan Pelanggan dengan Biaya Pencegahan pada NAGA SEMUT Kebumen.
26. Ada hubungan Kepuasan Pelanggan dengan Biaya Penilaian pada NAGA SEMUT Kebumen.

27. Ada hubungan Kepuasan Pelanggan dengan Biaya Kegagalan Internal pada NAGA SEMUT Kebumen.

28. Ada hubungan Kepuasan Pelanggan dengan Biaya Kegagalan Eksternal pada NAGA SEMUT Kebumen.

Kesimpulan terakhir berdasarkan hasil analisis adalah bahwa ada hubungan antara *Total Quality Management* (TQM) dengan biaya kualitas. Oleh karena itu penerapan *Total Quality Management* (TQM) dalam perusahaan sangat penting diterapkan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara melakukan peningkatan kualitas Kepemimpinan, Informasi dan Analisis, Perencanaan Kualitas Strategis, Pengembangan SDM, Manajemen Kualitas Proses, Hasil-hasil Kualitas dan Kepuasan Pelanggan. Dengan peningkatan kualitas tersebut, dapat menimbulkan hubungan yang lebih lanjut sehingga dapat menekan biaya kualitas dengan mengurangi biaya kegagalan.

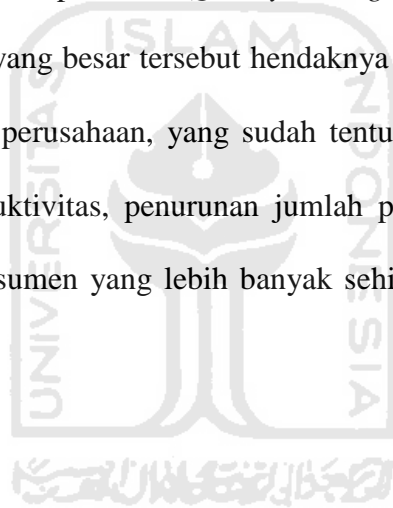
5.2 Saran

Berdasarkan keterbatasan penelitian yang ada, peneliti memberikan saran atas keterbatasan tersebut, antara lain:

1. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan sampel yang lebih besar, sehingga jawaban dari responden akan lebih valid dan bervariasi dan dapat lebih mencerminkan kondisi yang sebenarnya, serta dapat mencakup seluruh elemen dari populasi secara seimbang.
2. Penelitian lanjutan yang melengkapi variabel-variabel yang sudah ada pada model penelitian ini perlu dilakukan untuk semakin

menyempurnakan pemahaman terhadap faktor-faktor lain yang berhubungan *Total Quality Management* (TQM).

3. Perusahaan disarankan menerapkan *Total Quality Management* (TQM) dengan cara lebih meningkatkan kualitas, pelanggan dan menekan biaya produksi sehingga harga jual dapat bersaing, penjualan meningkat dan laba pun semakin meningkat.
4. Perusahaan disarankan menerapkan *Total Quality Management* (TQM), meskipun biaya penerapan *Total Quality Management* (TQM) besar, akan tetapi biaya awal yang besar tersebut hendaknya dilihat sebagai awal dari perbaikan kinerja perusahaan, yang sudah tentu akan diimbangi dengan peningkatan produktivitas, penurunan jumlah produk cacat, berpeluang untuk meraih konsumen yang lebih banyak sehingga kinerja perusahaan meningkat.



DAFTAR PUSTAKA

- Alex. 2005. Evaluasi Pengendalian Biaya Kualitas Dalam Rangka Peningkatan Mutu Produk Dengan Studi Kasus Pada Pt. Indomulti Plasindo. *Skripsi*. Fakultas Ekonomi Akuntansi. Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.
- Arikunto, Suharsimi, 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Cetakan Ke dua belas, Edisi revisi V, Rineka Cipta.
- Chopra, A., and Garg, D., (2011). Behavior patterns of quality cost categories. *The TQM Journal*. Vol. 23 No. 5, 2011. pp. 510-515
- Dahlgaard,J.J., Kristensena, K., & Kanjib, G.K. 2006, Quality costs and total quality management. *Total Quality Management*. Volume 3, Issue 3, 2006. pages 211-222
- Dilber, Mustafa et,al. 2005. Critical Factors of Total Quality Management and Its Effect on Performance in Health Care Industry: A Turkish Experience. *International Journal Problems and Perspectives in Management*, 4/2005.
- Ghozali, Imam, 2006, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, Cetakan IV, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Hansen, Don R, Maryane M. Mowen, 2001 . *Manajemen Biaya : Akutansi Dan Pengendalian*, Edisi Pertama, Alih Bahasa : Thomson Learning Asia, Salemba Empat, Jakarta.
- Idris, Fazli. 2006. Total Quality Management (TQM) And Sustainable Company Performances:Examining The Relationship In Malaysian Firms. *International Journal of Business and Society*, Vol. 12 No. 1, 2011, 31-52.
- Irawana, Silvia. 2009. Hubungan Total Quality Management Dengan Biaya Kualitas Pada PT. Socfindo Medan. *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara. Fakultas Ekonomi.
- Jaju, S.B., R.P. Mohanty and R.R. Lakhe. 2009. Towards Managing Quality Cost: A Case Study. *Journal Total Quality Management Vol. 20, No. 10, October*
- Lukman, Ricky dan Tigor Pangaribuan. 2013. Analisis Pengaruh Peran Strategis Bagian Sumber Daya Manusia Terhadap Persepsi Investasi Pengembangan Pegawai (Studi Kasus PT X). *ISSN: 2302 - 4119 Vol. 1, No. 3; Oktober 2013*.
- Marinta, Korry, 2007. *Hubungan Total Quality Management dengan Biaya Kualitas Produk The Botol Sosro Pada PT. Sinar Sosro Tanjung Morawa Medan*, Fakultas Ekonomi, Universitas Sumatera Utara, Medan.

- Marzuki, Puti F. dan M. Wisridani. 2014. Identifying Contractors' Planned Quality Costs In Indonesian Construction Projects. *J. Eng. Technol. Sci., Vol. 46, No. 3, 2014, 368-380*
- Meyliana dan Agnes Yoan Renata. 2012. Pengaruh Total Quality Management pada Sistem Pengukuran Kinerja Terhadap Pengembangan Produk dan Efisiensi Biaya: Studi Kasus pada PT Bintang Alam Semesta. *Jurnal Akuntansi Vol.4 No.1 Mei 2012: 57-69.*
- Michalska, J. 2006. Quality Costs In The Production Process. *Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering, Volume 17 Issue 1-2 July-August*
- Nasution, M.N, 2005. *Manajemen Mutu Terpadu*, Salemba Empat, Jakarta.
- Nugroho, Bhuono Agung, 2005. *Strategi Jitu Memilih Metode Statistik Penelitian Dengan SPSS*, Edisi Ke Satu, Andi, Yogyakarta.
- Nur, Muhammad, 2005. *Manajemen Mutu Terpadu*, Edisi Kedua, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Purnama, Nursya'bani, 2006. *Manajemen Perspektif Global*, Cetakan Pertama, Ekonisa, Yogyakarta.
- Sugiyono. 1999. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : CV.Alfabeta.
- Sugiyono. 2004. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung : Alfabeta.
- Sumayang, Lulu, 2003. *Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi*, Edisi Pertama, Jilid Satu, Salemba Empat, Jakarta.
- Supardi. 2005. *Metode Penelitian Ekonomi dan Bisnis*. Yogyakarta : UII Press.
- Suthummanon Sakesun and Nikorn Sirivongpaisal. 2000. *Investigating The Relationship Between Quality And Cost Of Quality In A Wholesale Company*. Faculty of Engineering, Department of Industrial Engineering, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.
- Thoyib, M. 2009. Peranan Perencanaan Dan Pengendalian Biaya Kualitas Terhadap Peningkatan Kinerja Usaha. *Jurnal ILMIAH Volume 1 No. 2, 2009.*
- Tjiptono, Fandy, 2001. *Total Quality Management*, Edisi Revisi, Andi, Yogyakarta.
- Wang, G., Gao, Z., Lin, T.W. 2007. Integrating The Quality Cost Report And TQM Tools To Achieve Competitive Advantage. *Cost Management; Jan/Feb 2007; 21.*
- Yamit, Zulian. 2001. *Manajemen Kualitas Produk & Jasa*. Yogyakarta : Ekonis.

LAMPIRAN 1
KUESIONER PENELITIAN

Kepada Yth.

Bapak/Ibu Karyawan PT. NAGA SEMUT Kebumen

Di Tempat

Dengan hormat,

Bersama ini saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat mengisi kuesioner yang telah saya sediakan. Kuesioner ini saya gunakan untuk mengumpulkan data yang saya butuhkan dalam penelitian. Hasil dari penelitian ini digunakan untuk menyusun skripsi.

Adapun judul skripsi yang saya teliti adalah "**Analisis Hubungan Total Quality Management (TQM) Terhadap Biaya Kualitas Pada PT. NAGA SEMUT Kebumen**". Informasi yang saya dapatkan hanya untuk keperluan studi. Oleh karena itu, sudilah kiranya Bapak/Ibu untuk mengisi kuesioner ini dengan sesungguhnya.

Atas kesediaan dan bantuan dari Bapak/Ibu yang terhormat saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 16 Maret 2015

Yoga Wijanarko

KUESIONER

Kuesioner Bagian I

Petunjuk: Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberikan tanda checklist (√) pada pilihan yang sesuai dengan keadaan Anda

Identitas Responden

1. Nama :*
** boleh tidak diisi*
2. Jenis Kelamin : a. Laki-laki b. Perempuan
3. Pendidikan Terakhir : a. SMU b. D3 c. S1 d. S2
4. Usia :
 - a. Kurang dari 20
 - b. 21-25
 - c. 26-30
 - d. 31-35
 - e. 36-40
 - f. Lebih dari 40
5. Jabatan Pekerjaan :
6. Masa Kerja:
 - a. 1 – 2 tahun
 - b. 3 – 5 tahun
 - c. 6 – 10 tahun
 - d. Lebih dari 10 tahun

Kuesioner Bagian II

Petunjuk pengisian: Pilihlah jawaban yang paling sesuai dengan pendapat Saudara dengan cara memberi tanda checklist (√) pada huruf pilihan Saudara. Keterangan pilihan jawaban adalah sebagai berikut:

Pilihan jawaban:

- STS : Sangat Tidak Setuju
- TS : Tidak Setuju
- R : Ragu-ragu
- S : Setuju
- SS : Sangat Setuju

I. PRAKTIK TOTAL QUALITY MANAGEMENT (TQM)

1. Kepemimpinan (Variabel X₁)

No.	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
1.	Pimpinan dapat mendelegasikan wewenang dengan baik					
2.	Pimpinan memiliki hubungan baik dengan karyawan					
3.	Pimpinan memberikan kebebasan bagi bawahan untuk memberikan pendapat					
4.	Pimpinan selalu memberikan bimbingan, arahan, dan dorongan kepada bawahan					
5.	Pimpinan dapat menciptakan suasana kerja yang kondusif					
6.	Pimpinan memberikan penghargaan bagi karyawan yang memiliki kinerja baik					

2. Informasi dan Analisis (Variabel X₂)

No.	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
7.	Informasi tentang kualitas produk sangat mudah didapat pelanggan					
8.	Kualitas produk menurun					
9.	Kualitas Bahan baku semakin menurun					
10.	Kualitas bahan baku yang buruk berasal dari pemasok					

3. Perencanaan Kualitas Strategis (Variabel X₃)

No.	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
11.	Peningkatan kualitas produk merupakan salah satu komitmen perusahaan					

12.	Manajemen telah memiliki pangsa pasar yang terencana					
13.	Karyawan dilibatkan dalam perencanaan kerja					
14.	Penggunaan teknologi modern diupayakan untuk perbaikan kualitas produk					
15.	Menampung ide/saran dari karyawan untuk memperbaiki kualitas produk					
16.	Manajemen memiliki metode khusus untuk memantau kualitas produk					

4. Pengembangan Sumberdaya Manusia (Variabel X₄)

No.	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
17.	Memberikan pendidikan dan pelatihan diharapkan meningkatkan kinerja karyawan					
18.	Pendidikan dan pelatihan yang bersifat fleksibel untuk semua lapisan karyawan					
19.	Semua Karyawan mengetahui misi perusahaan					
20.	Sasaran kualitas tidak dikomunikasikan dengan baik oleh semua karyawan					
21.	Tidak ada bonus bagi karyawan					

5. Manajemen Kualitas Proses (Variabel X₅)

No.	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
22.	Manajemen dan karyawan bersama-sama dalam mencapai tujuan bersama.					
23.	Manajemen menyusun rencana kerja yang menggambarkan sasaran kualitas.					
24.	Tidak menerima saran dan kritik dari pelanggan untuk perbaikan kualitas produk					
25.	Kurangnya komunikasi antara karyawan dengan manajemen puncak untuk membahas perbaikan kualitas					
26.	Terdapat sistem efektif untuk mengkomunikasikan ide-ide kualitas kepada manajemen					

6. Hasil-hasil Kualitas (Variabel X₆)

No.	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
27.	Perbaikan kualitas dilakukan selama dua tahun terakhir					

28.	Perbaikan kualitas kurang dirasakan oleh pelanggan					
29.	Kualitas yang baik, berasal dari bahan baku yang baik pula					
30.	Bahan baku yang dipilih adalah bahan baku dengan kualitas terbaik					
31.	Peningkatan kualitas terlihat dari kepuasan pelanggan akan produk					

7. Kepuasan Pelanggan (Variabel X₇)

No.	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
32.	Kepuasan pelanggan akan produk terus ditingkatkan					
33.	Peningkatan kualitas ditunjukkan dengan penjualan produk yang terus meningkat pada tiga tahun terakhir					
34.	Karyawan pada semua tingkat memiliki pemahaman yang baik tentang produk					
35.	Keluhan pelanggan kurang ditanggapi dengan baik					

8. Biaya Pencegahan (Variabel Y₁)

No.	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
36.	Pelatihan yang diberikan kepada karyawan mengurangi biaya untuk meningkatkan kualitas produk					
37.	Pelatihan kepada karyawan dirasa kurang efektif untuk meningkatkan kualitas produk					
38.	Biaya yang dikeluarkan untuk peningkatan kualitas tidak sesuai dengan perencanaan anggaran					
39.	Anggaran yang dikeluarkan sesuai dengan perencanaan anggaran					

9. Biaya Penilaian (Variabel Y₂)

No.	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
40.	Biaya yang dikeluarkan untuk inspeksi kualitas bahan baku melampaui perencanaan anggaran					
41.	Biaya yang dikeluarkan untuk inspeksi kualitas bahan penunjang melampaui perencanaan anggaran					
42.	Biaya yang dikeluarkan untuk mengaudit kualitas produk melampaui perencanaan anggaran					
43.	Biaya yang dikeluarkan untuk mengaudit peralatan melampaui perencanaan anggaran					

10. Biaya Kegagalan Internal (Variabel Y₃)

No.	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
44.	Banyaknya produk yang gagal/cacat menambah biaya yang harus dikeluarkan					
45.	Kegagalan produk dapat ditekan sehingga menekan pengeluaran perusahaan					
46.	Pembetulan produk yang gagal/cacat menambah biaya yang harus dikeluarkan					
47.	Pengujian ulang produk menambah biaya yang harus dikeluarkan					
48.	Menjual produk dibawah harga normal menekan kerugian pada perusahaan					

11. Biaya Kegagalan Eksternal (Variabel Y₄)

No.	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
49.	Penggantian produk yang rusak jarang dilakukan					
50.	Perbaikan produk yang rusak jarang dilakukan					
51.	Penyelesaian keluhan atas produk yang cacat jarang dilakukan					
52.	Pelanggan tidak pernah mengembalikan produk yang cacat kepada perusahaan					

TERIMAKASIH

LAMPIRAN 2
HASIL KUESIONER

Kepemimpinan (X ₁)							
No.	1	2	3	4	5	6	X1
1	4	4	4	4	5	4	4.17
2	4	4	4	4	4	4	4
3	4	4	4	5	4	5	4.33
4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	4	4	4	4	5	4.17
6	4	4	4	4	4	4	4
7	4	4	4	4	4	4	4
8	4	4	4	4	5	4	4.17
9	4	4	4	4	4	4	4
10	4	4	4	4	5	4	4.17
11	4	4	4	4	4	4	4
12	4	4	4	4	5	4	4.17
13	4	4	4	4	4	4	4
14	4	4	4	4	4	4	4
15	4	4	4	4	5	4	4.17
16	5	5	5	5	5	5	5
17	4	4	5	4	4	4	4.17
18	4	4	4	4	4	4	4
19	4	4	4	4	5	4	4.17
20	4	4	4	4	3	3	3.67
21	4	4	4	4	5	4	4.17

Informasi dan Analisis (X ₂)					
NO.	1	2	3	4	X2
1	4	2	2	4	3
2	4	2	2	2	2.5
3	4	3	2	4	3.25
4	4	2	2	2	2.5
5	4	2	2	4	3
6	4	2	2	3	2.75
7	4	2	2	2	2.5
8	4	2	2	4	3
9	4	2	2	2	2.5
10	4	2	2	4	3
11	4	2	2	2	2.5
12	4	2	2	4	3
13	4	2	2	2	2.5
14	3	3	2	2	2.5
15	4	2	2	4	3
16	4	2	2	2	2.5
17	4	2	2	2	2.5
18	4	2	2	2	2.5
19	4	2	2	4	3
20	4	4	4	3	3.75
21	4	2	2	2	2.5

22	4	4	4	3	3	4	3.67
23	4	4	4	4	4	4	4
24	4	4	4	4	4	3	3.83
25	4	4	4	4	4	4	4
26	4	4	4	4	5	4	4.17
27	5	5	4	5	5	5	4.83
28	4	4	4	4	5	4	4.17
29	4	4	4	4	4	5	4.17
30	4	4	4	4	5	4	4.17
31	4	4	4	4	5	4	4.17
32	4	4	4	4	5	5	4.33
33	4	4	4	4	4	4	4
34	4	4	4	4	4	5	4.17
35	4	4	4	4	4	4	4
36	5	4	5	4	4	4	4.33
37	4	4	4	4	4	4	4
38	4	4	5	4	4	4	4.17
39	4	4	4	4	4	4	4
40	4	4	5	4	4	4	4.17
41	4	4	4	4	4	4	4
42	4	4	4	4	4	4	4
43	4	4	4	3	4	3	3.67
44	4	4	4	5	4	4	4.17
45	5	5	5	5	5	4	4.83
46	5	3	3	4	4	3	3.67
47	5	4	3	3	4	3	3.67

22	4	2	2	2		2.5
23	4	2	2	2		2.5
24	4	2	2	2		2.5
25	4	2	2	2		2.5
26	4	4	2	4		3.5
27	4	2	2	2		2.5
28	4	2	2	4		3
29	4	2	2	4		3
30	4	2	2	4		3
31	4	2	2	4		3
32	4	2	1	4		2.75
33	4	2	2	2		2.5
34	4	2	2	5		3.25
35	4	2	2	2		2.5
36	4	2	2	2		2.5
37	4	2	2	2		2.5
38	4	2	2	2		2.5
39	4	2	2	2		2.5
40	4	2	2	3		2.75
41	4	3	2	4		3.25
42	4	2	2	2		2.5
43	4	2	2	2		2.5
44	4	5	4	4		4.25
45	3	1	1	1		1.5
46	4	3	3	3		3.25
47	4	3	3	3		3.25

48	5	4	4	3	3	3	3.67
49	5	4	3	3	4	3	3.67
50	5	4	4	4	4	3	4
51	5	3	4	4	5	3	4
52	5	5	4	5	5	4	4.67
53	5	3	4	4	4	4	4
54	3	5	4	4	4	5	4.17
55	3	3	5	4	5	4	4
56	3	5	5	4	3	5	4.17
57	3	5	4	4	5	4	4.17
58	5	3	4	4	3	4	3.83
59	3	5	4	4	4	5	4.17
60	3	3	4	5	4	4	3.83
61	3	3	4	5	4	5	4
62	5	3	5	4	3	4	4
63	3	3	3	3	4	5	3.5
64	3	3	3	3	5	4	3.5
65	3	3	4	3	4	4	3.5
66	3	3	3	4	4	4	3.5
67	5	3	4	5	3	4	4
68	3	3	4	4	4	4	3.67
69	3	5	5	4	4	4	4.17
70	5	3	4	4	5	4	4.17
71	3	3	5	4	5	4	4
72	5	3	4	4	5	4	4.17
73	5	3	5	4	4	5	4.33

48	4	3	3	3	3	3.25
49	4	2	3	3	3	3
50	4	2	2	2	2	2.5
51	5	3	4	4	4	4
52	3	1	1	2	2	1.75
53	3	1	1	2	2	1.75
54	3	1	1	2	2	1.75
55	4	5	4	4	4	4.25
56	4	4	4	3	3	3.75
57	4	4	4	2	2	3.5
58	4	3	3	2	2	3
59	4	3	3	2	2	3
60	4	1	1	5	5	2.75
61	4	3	3	2	2	3
62	4	3	4	2	2	3.25
63	5	4	1	2	2	3
64	4	4	3	2	2	3.25
65	4	5	3	3	3	3.75
66	4	4	1	2	2	2.75
67	4	4	4	4	4	4
68	3	3	1	2	2	2.25
69	4	1	3	4	4	3
70	4	4	3	2	2	3.25
71	4	4	3	4	4	3.75
72	4	4	3	2	2	3.25
73	4	4	1	2	2	2.75

74	5	3	4	4	5	4	4.17
75	3	5	4	4	5	4	4.17
76	5	3	4	4	5	4	4.17
77	3	3	4	4	4	3	3.5
78	5	3	5	5	4	4	4.33
79	5	5	4	4	4	4	4.33
80	3	3	4	4	3	4	3.5
81	5	5	4	4	5	3	4.33
82	3	3	4	4	3	4	3.5
83	3	5	5	4	4	4	4.17
84	3	3	3	4	3	3	3.17
85	5	3	5	4	4	4	4.17
86	5	3	4	4	5	4	4.17
87	3	3	4	4	5	3	3.67
88	3	3	4	4	5	3	3.67
89	3	3	4	4	4	3	3.5
90	5	5	5	4	4	3	4.33
91	3	3	3	4	3	3	3.17
92	5	3	3	4	4	4	3.83
93	3	3	4	3	4	4	3.5
94	5	3	3	5	4	4	4
95	5	3	4	5	5	4	4.33
96	3	3	3	4	4	3	3.33
97	5	3	4	3	5	4	4
98	5	5	4	5	5	4	4.67
99	5	3	5	4	5	3	4.17

74	4	4	3	4	3.75
75	4	4	1	2	2.75
76	4	4	4	2	3.5
77	4	1	4	2	2.75
78	4	4	1	4	3.25
79	3	5	4	3	3.75
80	4	4	5	2	3.75
81	3	1	3	1	2
82	4	3	5	3	3.75
83	5	3	5	3	4
84	4	3	4	3	3.5
85	4	5	1	3	3.25
86	3	1	1	2	1.75
87	4	3	2	4	3.25
88	4	3	5	2	3.5
89	4	4	2	5	3.75
90	3	1	3	2	2.25
91	4	5	4	2	3.75
92	4	1	4	2	2.75
93	4	3	5	2	3.5
94	4	3	5	2	3.5
95	4	3	1	3	2.75
96	4	1	1	4	2.5
97	4	5	4	2	3.75
98	4	5	4	2	3.75
99	4	5	1	4	3.5

100	3	4	5	4	5	3	4
------------	---	---	---	---	---	---	---

100	5	5	5	4	4.75
------------	---	---	---	---	------

Perencanaan Kualitas Strategis (X_3)							
No.	1	2	3	4	5	6	X3
1	4	4	4	4	5	4	4.17
2	4	4	4	4	4	4	4
3	4	4	4	5	4	5	4.33
4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	4	4	4	4	5	4.17
6	4	4	4	4	4	4	4
7	4	4	4	4	4	4	4
8	4	4	4	4	5	4	4.17
9	4	4	4	4	4	4	4
10	4	4	4	4	5	4	4.17
11	4	4	4	4	4	4	4
12	4	4	4	4	5	4	4.17
13	4	4	4	4	4	4	4
14	4	4	4	4	4	4	4
15	4	4	4	4	5	4	4.17
16	5	5	5	5	5	5	5
17	4	4	5	4	4	4	4.17
18	4	4	4	4	4	4	4
19	4	4	4	4	5	4	4.17
20	4	4	4	4	3	3	3.67

Pengembangan SDM (X_4)						
NO.	1	2	3	4	5	X4
1	4	2	4	4	4	3.6
2	4	4	4	4	4	4
3	4	2	4	4	4	3.6
4	4	2	4	4	4	3.6
5	4	2	4	4	4	3.6
6	4	4	4	4	4	4
7	4	4	4	4	4	4
8	4	2	4	4	4	3.6
9	4	2	4	4	4	3.6
10	4	2	4	4	4	3.6
11	4	4	4	4	4	4
12	4	4	4	4	5	4.2
13	4	2	4	4	4	3.6
14	5	2	5	5	5	4.4
15	4	4	5	4	4	4.2
16	4	3	5	4	4	4
17	4	4	4	5	4	4.2
18	4	3	4	5	5	4.2
19	4	4	5	4	5	4.4
20	3	3	3	4	3	3.2

21	4	4	4	4	5	4	4.17
22	4	4	4	3	3	4	3.67
23	4	4	4	4	4	4	4
24	4	4	4	4	4	3	3.83
25	4	4	4	4	4	4	4
26	4	4	4	4	5	4	4.17
27	5	5	4	5	5	5	4.83
28	4	4	4	4	5	4	4.17
29	4	4	4	4	4	5	4.17
30	4	4	4	4	5	4	4.17
31	4	4	4	4	5	4	4.17
32	4	4	4	4	5	5	4.33
33	4	4	4	4	4	4	4
34	4	4	4	4	4	5	4.17
35	4	4	4	4	4	4	4
36	5	4	5	4	4	4	4.33
37	4	4	4	4	4	4	4
38	4	4	5	4	4	4	4.17
39	4	4	4	4	4	4	4
40	4	4	5	4	4	4	4.17
41	4	4	4	4	4	4	4
42	4	4	4	4	4	4	4
43	4	4	4	3	4	3	3.67
44	4	4	4	5	4	4	4.17
45	5	5	5	5	5	4	4.83
46	5	3	3	4	4	3	3.67

21	4	4	4	5	4	4.2
22	5	3	4	4	4	4
23	4	2	4	4	4	3.6
24	4	3	4	4	4	3.8
25	4	2	4	4	5	3.8
26	2	2	4	4	4	3.2
27	4	2	5	5	5	4.2
28	4	4	4	4	5	4.2
29	4	2	4	4	4	3.6
30	4	2	4	4	4	3.6
31	4	2	4	4	4	3.6
32	4	2	4	4	5	3.8
33	4	2	4	4	4	3.6
34	4	2	4	4	4	3.6
35	4	4	3	4	4	3.8
36	5	3	5	5	5	4.6
37	4	2	5	5	5	4.2
38	4	4	5	4	5	4.4
39	4	3	4	4	4	3.8
40	4	2	4	4	4	3.6
41	4	2	4	5	4	3.8
42	4	2	4	4	4	3.6
43	4	3	4	4	4	3.8
44	4	2	5	4	4	3.8
45	4	2	5	5	5	4.2
46	3	4	3	3	4	3.4

47	5	4	3	3	4	3	3.67
48	5	4	4	3	3	3	3.67
49	5	4	3	3	4	3	3.67
50	5	4	4	4	4	3	4
51	5	3	4	4	5	3	4
52	5	5	4	5	5	4	4.67
53	5	3	4	4	4	4	4
54	3	5	4	4	4	5	4.17
55	3	3	5	4	5	4	4
56	3	5	5	4	3	5	4.17
57	3	5	4	4	5	4	4.17
58	5	3	4	4	3	4	3.83
59	3	5	4	4	4	5	4.17
60	3	3	4	5	4	4	3.83
61	3	3	4	5	4	5	4
62	5	3	5	4	3	4	4
63	3	3	3	3	4	5	3.5
64	3	3	3	3	5	4	3.5
65	3	3	4	3	4	4	3.5
66	3	3	3	4	4	4	3.5
67	5	3	4	5	3	4	4
68	3	3	4	4	4	4	3.67
69	3	5	5	4	4	4	4.17
70	5	3	4	4	5	4	4.17
71	3	3	5	4	5	4	4
72	5	3	4	4	5	4	4.17

47	4	3	3	3	4	3.4
48	4	2	4	3	4	3.2
49	4	3	4	4	4	3.6
50	2	2	4	4	5	3.4
51	5	4	4	3	4	4
52	5	3	4	4	4	4
53	2	2	4	4	3	3
54	5	3	4	4	4	4
55	3	2	4	4	5	3.6
56	2	2	4	4	4	3
57	3	2	4	4	5	3.4
58	5	4	4	4	5	4.4
59	3	2	4	4	5	3.6
60	3	2	4	4	4	3.2
61	2	2	4	4	4	3
62	3	4	4	4	4	3.8
63	3	2	4	4	5	3.6
64	2	2	4	3	5	3.2
65	3	2	3	3	3	2.8
66	5	4	5	5	4	4.6
67	5	4	5	4	5	4.6
68	2	2	5	4	4	3.4
69	3	2	4	4	4	3.4
70	5	2	4	4	4	3.8
71	2	4	3	4	5	3.6
72	2	4	4	5	5	4

73	5	3	5	4	4	5	4.33
74	5	3	4	4	5	4	4.17
75	3	5	4	4	5	4	4.17
76	5	3	4	4	5	4	4.17
77	3	3	4	4	4	3	3.5
78	5	3	5	5	4	4	4.33
79	5	5	4	4	4	4	4.33
80	3	3	4	4	3	4	3.5
81	5	5	4	4	5	3	4.33
82	3	3	4	4	3	4	3.5
83	3	5	5	4	4	4	4.17
84	3	3	3	4	3	3	3.17
85	5	3	5	4	4	4	4.17
86	5	3	4	4	5	4	4.17
87	3	3	4	4	5	3	3.67
88	3	3	4	4	5	3	3.67
89	3	3	4	4	4	3	3.5
90	5	5	5	4	4	3	4.33
91	3	3	3	4	3	3	3.17
92	5	3	3	4	4	4	3.83
93	3	3	4	3	4	4	3.5
94	5	3	3	5	4	4	4
95	5	3	4	5	5	4	4.33
96	3	3	3	4	4	3	3.33
97	5	3	4	3	5	4	4
98	5	5	4	5	5	4	4.67

73	2	2	4	4	5	3.4
74	5	2	4	4	4	3.8
75	3	4	4	4	4	3.8
76	3	3	4	4	5	3.8
77	3	4	5	4	4	4
78	3	3	5	4	4	3.8
79	3	4	5	4	4	4
80	2	3	4	4	4	3.4
81	4	2	4	5	4	3.8
82	5	2	5	5	5	4.4
83	5	3	3	4	4	3.8
84	4	2	5	4	4	3.8
85	4	2	5	4	4	3.8
86	2	3	3	4	4	3.2
87	4	3	4	4	4	3.8
88	3	2	4	4	4	3.4
89	4	3	4	5	4	4
90	3	2	4	4	4	3.4
91	4	2	4	4	5	3.8
92	4	2	4	5	4	3.8
93	4	2	4	5	5	4
94	4	2	5	4	5	4
95	4	4	4	4	4	4
96	4	3	4	5	4	4
97	2	2	4	4	4	3.2
98	4	4	4	4	4	4

99	5	3	5	4	5	3	4.17
100	3	4	5	4	5	3	4

99	4	3	4	4	4	3.8
100	4	2	4	5	4	3.8

Manajemen Kualitas Proses (X_5)						
No.	1	2	3	4	5	X5
1	4	4	2	2	4	3.2
2	4	3	2	2	2	2.6
3	4	4	2	2	4	3.2
4	4	4	2	2	4	3.2
5	4	4	2	2	4	3.2
6	4	4	2	3	4	3.4
7	4	4	2	2	2	2.8
8	4	4	2	2	4	3.2
9	4	4	2	2	4	3.2
10	4	4	2	2	4	3.2
11	4	4	2	2	4	3.2
12	4	4	2	2	4	3.2
13	4	4	2	2	4	3.2
14	4	4	2	2	4	3.2
15	4	4	2	2	4	3.2
16	4	4	2	2	4	3.2
17	4	4	2	3	4	3.4
18	4	4	2	2	4	3.2
19	4	4	4	2	2	3.2
20	4	4	3	3	3	3.4
21	4	4	2	2	4	3.2

Hasil-hasil Kualitas (X_6)						
No.	1	2	3	4	5	X6
1	4	2	4	4	4	3.6
2	4	4	4	4	4	4
3	4	2	4	4	4	3.6
4	4	2	4	4	4	3.6
5	4	2	4	4	4	3.6
6	4	4	4	4	4	4
7	4	4	4	4	4	4
8	4	2	4	4	4	3.6
9	4	2	4	4	4	3.6
10	4	2	4	4	4	3.6
11	4	4	4	4	4	4
12	4	4	4	4	5	4.2
13	4	2	4	4	4	3.6
14	5	2	5	5	5	4.4
15	4	4	5	4	4	4.2
16	4	3	5	4	4	4
17	4	4	4	5	4	4.2
18	4	3	4	5	5	4.2
19	4	4	5	4	5	4.4
20	3	3	3	4	3	3.2
21	4	4	4	5	4	4.2

22	4	4	3	3	3	3.4
23	4	4	2	2	4	3.2
24	3	3	2	2	3	2.6
25	4	4	2	4	4	3.6
26	4	4	2	2	4	3.2
27	4	4	2	2	4	3.2
28	4	4	2	2	4	3.2
29	4	4	2	2	4	3.2
30	4	4	2	2	4	3.2
31	4	4	2	2	4	3.2
32	4	4	2	2	4	3.2
33	4	4	2	2	4	3.2
34	4	4	2	2	4	3.2
35	4	4	2	2	2	2.8
36	4	4	2	2	4	3.2
37	4	4	2	2	4	3.2
38	4	4	2	2	4	3.2
39	4	4	2	2	4	3.2
40	4	4	2	2	4	3.2
41	4	4	2	3	4	3.4
42	4	4	2	2	4	3.2
43	4	4	2	3	4	3.4
44	4	4	3	3	4	3.6
45	5	5	1	1	4	3.2
46	4	4	4	4	3	3.8
47	3	3	3	4	4	3.4

22	5	3	4	4	4	4
23	4	2	4	4	4	3.6
24	4	3	4	4	4	3.8
25	4	2	4	4	5	3.8
26	2	2	4	4	4	3.2
27	4	2	5	5	5	4.2
28	4	4	4	4	5	4.2
29	4	2	4	4	4	3.6
30	4	2	4	4	4	3.6
31	4	2	4	4	4	3.6
32	4	2	4	4	5	3.8
33	4	2	4	4	4	3.6
34	4	2	4	4	4	3.6
35	4	4	3	4	4	3.8
36	5	3	5	5	5	4.6
37	4	2	5	5	5	4.2
38	4	4	5	4	5	4.4
39	4	3	4	4	4	3.8
40	4	2	4	4	4	3.6
41	4	2	4	5	4	3.8
42	4	2	4	4	4	3.6
43	4	3	4	4	4	3.8
44	4	2	5	4	4	3.8
45	4	2	5	5	5	4.2
46	3	4	3	3	4	3.4
47	4	3	3	3	4	3.4

48	4	3	4	3	3	3.4
49	4	3	3	4	3	3.4
50	4	4	2	2	2	2.8
51	5	3	1	1	1	2.2
52	5	3	3	3	4	3.6
53	5	3	1	3	2	2.8
54	3	3	1	1	1	1.8
55	4	3	3	4	1	3
56	5	3	1	3	3	3
57	3	3	4	3	1	2.8
58	3	5	4	2	2	3.2
59	3	5	4	2	2	3.2
60	3	5	3	2	3	3.2
61	4	5	3	2	1	3
62	5	5	3	3	3	3.8
63	4	5	1	3	2	3
64	5	3	3	2	4	3.4
65	5	3	1	3	2	2.8
66	4	3	4	3	1	3
67	3	3	1	1	1	1.8
68	5	5	4	1	3	3.6
69	4	3	3	3	2	3
70	4	5	1	3	2	3
71	3	4	3	3	2	3
72	3	3	4	3	1	2.8
73	3	3	3	3	2	2.8

48	3	2	4	3	4	3.2
49	3	3	4	4	4	3.6
50	2	2	4	4	5	3.4
51	5	4	4	3	4	4
52	5	3	4	4	4	4
53	2	2	4	4	3	3
54	5	3	4	4	4	4
55	3	2	4	4	5	3.6
56	2	2	4	4	3	3
57	2	2	4	4	5	3.4
58	5	4	4	4	5	4.4
59	3	2	4	4	5	3.6
60	3	2	4	4	3	3.2
61	2	2	4	4	3	3
62	3	4	4	4	4	3.8
63	3	2	4	4	5	3.6
64	2	2	4	3	5	3.2
65	3	2	3	3	3	2.8
66	5	4	5	5	4	4.6
67	5	4	5	4	5	4.6
68	2	2	5	4	4	3.4
69	3	2	4	4	4	3.4
70	5	2	4	4	4	3.8
71	2	4	3	4	5	3.6
72	2	4	4	5	5	4
73	2	2	4	4	5	3.4

74	5	4	3	3	2	3.4
75	3	3	3	1	1	2.2
76	5	4	4	4	3	4
77	3	3	3	4	1	2.8
78	5	5	1	3	3	3.4
79	5	3	3	4	3	3.6
80	3	3	1	1	1	1.8
81	5	5	4	1	4	3.8
82	3	3	4	2	3	3
83	5	5	4	4	4	4.4
84	3	3	1	1	2	2
85	5	5	4	4	4	4.4
86	3	3	3	3	4	3.2
87	3	3	3	2	4	3
88	5	3	4	3	4	3.8
89	3	3	3	2	4	3
90	3	3	3	2	4	3
91	4	3	1	1	4	2.6
92	3	3	3	3	2	2.8
93	4	3	1	1	4	2.6
94	3	3	4	2	2	2.8
95	4	3	1	2	4	2.8
96	4	3	1	2	4	2.8
97	3	3	4	3	2	3
98	4	3	1	2	4	2.8
99	4	3	1	2	4	2.8

74	5	2	4	4	4	3.8
75	3	4	4	4	4	3.8
76	3	3	4	4	5	3.8
77	3	4	5	4	4	4
78	3	3	5	4	4	3.8
79	3	4	5	4	4	4
80	2	3	4	4	4	3.4
81	4	2	4	5	4	3.8
82	5	2	5	5	5	4.4
83	5	3	3	4	4	3.8
84	4	2	5	4	4	3.8
85	4	2	5	4	4	3.8
86	2	3	3	4	4	3.2
87	4	3	4	4	4	3.8
88	3	2	4	4	4	3.4
89	4	3	4	5	4	4
90	3	2	4	4	4	3.4
91	4	2	4	4	5	3.8
92	4	2	4	5	4	3.8
93	4	2	4	5	5	4
94	4	2	5	4	5	4
95	4	4	4	4	4	4
96	4	3	4	5	4	4
97	2	2	4	4	4	3.2
98	4	4	4	4	4	4
99	4	3	4	4	4	3.8

100	3	3	3	3	2	2.8
Kepuasan Pelanggan (X ₇)						
No.	1	2	3	4	X7	
1	4	4	4	2	3.5	
2	4	4	3	2	3.25	
3	4	4	4	2	3.5	
4	4	4	4	2	3.5	
5	4	4	4	2	3.5	
6	4	4	4	2	3.5	
7	4	4	4	2	3.5	
8	4	4	4	2	3.5	
9	4	4	4	2	3.5	
10	4	4	4	2	3.5	
11	4	4	4	2	3.5	
12	4	4	4	2	3.5	
13	4	4	4	2	3.5	
14	5	5	4	2	4	
15	4	4	5	2	3.75	
16	4	4	5	2	3.75	
17	4	4	4	1	3.25	
18	5	5	4	2	4	
19	4	4	4	2	3.5	
20	3	3	4	3	3.25	
21	4	4	4	2	3.5	
22	4	3	4	3	3.5	
23	4	4	4	2	3.5	

100	4	2	4	5	4	3.8
Biaya Pencegahan (Y ₁)						
No.	1	2	3	4	Y1	
1	4	2	2	2	2.5	
2	4	2	2	4	3	
3	2	2	1	2	1.75	
4	4	2	2	4	3	
5	2	2	1	2	1.75	
6	2	2	2	4	2.5	
7	2	2	2	4	2.5	
8	2	3	2	2	2.25	
9	4	4	2	4	3.5	
10	2	2	3	2	2.25	
11	5	4	3	4	4	
12	2	3	2	2	2.25	
13	3	2	3	3	2.75	
14	2	2	2	4	2.5	
15	2	2	3	2	2.25	
16	3	3	3	3	3	
17	2	3	2	2	2.25	
18	2	2	2	4	2.5	
19	2	2	3	2	2.25	
20	3	3	3	4	3.25	
21	2	2	3	2	2.25	
22	3	2	3	3	2.75	
23	2	2	2	4	2.5	

Biaya Penilaian (Y ₂)					
No.	1	2	3	4	Y2
1	2	1	2	2	1.75
2	4	2	2	2	2.5
3	2	2	1	2	1.75
4	2	2	2	2	2
5	2	2	3	2	2.25
6	2	2	2	2	2
7	5	4	4	4	4.25
8	2	3	3	2	2.5
9	4	2	2	2	2.5
10	2	2	2	3	2.25
11	2	2	2	2	2
12	2	2	2	2	2
13	3	3	3	3	3
14	3	3	3	3	3
15	2	3	2	2	2.25
16	3	3	3	3	3
17	2	2	3	2	2.25
18	2	2	2	2	2
19	2	2	2	2	2
20	3	3	3	3	3
21	2	3	2	2	2.25
22	2	2	2	3	2.25
23	2	2	2	2	2

24	4	4	3	4	3.75
25	4	4	4	2	3.5
26	4	4	4	2	3.5
27	5	4	4	2	3.75
28	4	4	4	2	3.5
29	4	4	4	2	3.5
30	4	4	4	2	3.5
31	4	4	4	2	3.5
32	4	4	4	2	3.5
33	4	4	4	4	4
34	4	4	4	2	3.5
35	5	5	4	2	4
36	5	5	4	2	4
37	5	5	3	2	3.75
38	4	4	4	2	3.5
39	4	4	4	4	4
40	4	4	4	2	3.5
41	4	4	4	2	3.5
42	4	4	4	2	3.5
43	4	4	3	2	3.25
44	4	4	4	3	3.75
45	5	5	5	1	4
46	4	4	4	3	3.75
47	4	4	4	3	3.75
48	4	4	4	3	3.75
49	4	3	4	3	3.5

24	4	2	2	4	3
25	2	2	2	4	2.5
26	2	3	2	2	2.25
27	4	2	2	4	3
28	2	2	2	3	2.25
29	2	2	2	3	2.25
30	2	1	2	1	1.5
31	2	2	2	2	2
32	2	2	2	2	2
33	2	2	2	2	2
34	2	2	2	3	2.25
35	4	2	2	4	3
36	2	2	2	3	2.25
37	3	2	3	3	2.75
38	3	2	3	2	2.5
39	4	3	3	4	3.5
40	4	2	3	4	3.25
41	4	2	3	4	3.25
42	2	2	3	3	2.5
43	3	3	3	3	3
44	2	2	3	4	2.75
45	2	2	2	4	2.5
46	4	3	3	3	3.25
47	4	3	4	4	3.75
48	4	4	3	3	3.5
49	2	3	3	3	2.75

24	2	2	2	2	2
25	2	2	2	2	2
26	2	2	2	2	2
27	2	2	2	2	2
28	2	2	3	2	2.25
29	2	2	2	1	1.75
30	2	2	1	1	1.5
31	2	3	2	2	2.25
32	2	3	2	2	2.25
33	3	3	3	3	3
34	3	2	3	3	2.75
35	2	2	2	3	2.25
36	2	2	2	2	2
37	3	3	3	3	3
38	2	3	2	2	2.25
39	2	2	2	2	2
40	2	2	3	2	2.25
41	3	3	2	2	2.5
42	2	2	2	2	2
43	3	3	3	3	3
44	2	3	3	2	2.5
45	2	2	2	2	2
46	4	3	3	3	3.25
47	4	4	3	3	3.5
48	4	4	3	3	3.5
49	3	3	2	2	2.5

50	5	5	4	1	3.75
51	4	5	4	2	3.75
52	5	4	4	2	3.75
53	4	4	4	2	3.5
54	4	4	4	2	3.5
55	4	3	3	2	3
56	4	5	3	2	3.5
57	4	4	4	2	3.5
58	4	4	4	2	3.5
59	4	4	4	2	3.5
60	4	4	4	2	3.5
61	4	4	4	2	3.5
62	4	4	4	2	3.5
63	4	4	4	2	3.5
64	4	4	4	2	3.5
65	4	4	4	4	4
66	4	4	4	2	3.5
67	5	4	3	2	3.5
68	4	4	4	2	3.5
69	4	4	4	2	3.5
70	4	4	4	2	3.5
71	4	4	4	4	4
72	4	5	5	2	4
73	4	4	5	1	3.5
74	4	4	4	3	3.75
75	5	4	4	3	4

50	3	2	3	4	3
51	4	2	3	2	2.75
52	2	3	3	3	2.75
53	4	2	3	4	3.25
54	4	2	2	4	3
55	2	2	2	4	2.5
56	4	2	1	2	2.25
57	2	2	2	4	2.5
58	2	3	1	3	2.25
59	2	2	2	3	2.25
60	2	2	2	1	1.75
61	4	2	2	4	3
62	2	2	2	4	2.5
63	2	2	3	4	2.75
64	3	2	3	3	2.75
65	2	2	2	3	2.25
66	4	2	3	4	3.25
67	2	3	4	2	2.75
68	2	4	3	4	3.25
69	4	2	2	2	2.5
70	2	2	3	4	2.75
71	2	2	2	2	2
72	2	2	3	4	2.75
73	2	2	3	4	2.75
74	2	2	2	2	2
75	2	2	2	4	2.5

50	2	2	2	2	2
51	2	2	2	2	2
52	2	2	2	2	2
53	2	3	3	3	2.75
54	2	3	3	2	2.5
55	2	3	2	2	2.25
56	2	2	2	3	2.25
57	2	2	3	2	2.25
58	2	2	3	2	2.25
59	2	3	2	2	2.25
60	2	3	3	2	2.5
61	3	2	3	2	2.5
62	2	2	2	2	2
63	3	3	2	4	3
64	2	2	3	2	2.25
65	2	3	2	2	2.25
66	4	2	2	3	2.75
67	2	2	3	2	2.25
68	4	3	3	2	3
69	2	3	2	2	2.25
70	2	3	2	3	2.5
71	2	3	3	3	2.75
72	2	2	2	2	2
73	5	2	2	3	3
74	2	2	3	2	2.25
75	4	3	2	2	2.75

76	4	5	4	3	4
77	4	4	4	3	3.75
78	4	3	3	1	2.75
79	5	4	4	2	3.75
80	4	4	4	2	3.5
81	3	4	3	2	3
82	4	4	4	2	3.5
83	4	5	4	2	3.75
84	4	5	3	2	3.5
85	4	4	3	1	3
86	4	3	3	2	3
87	4	4	4	2	3.5
88	4	4	4	3	3.75
89	4	4	5	2	3.75
90	5	4	4	3	4
91	4	4	4	2	3.5
92	4	4	4	5	4.25
93	4	4	4	2	3.5
94	4	4	4	2	3.5
95	4	4	4	2	3.5
96	4	4	4	2	3.5
97	4	4	4	2	3.5
98	5	4	3	2	3.5
99	5	5	4	2	4
100	5	4	5	3	4.25

76	2	2	3	2	2.25
77	4	2	3	4	3.25
78	2	2	3	3	2.5
79	3	3	3	3	3
80	5	2	2	4	3.25
81	2	2	2	4	2.5
82	3	2	2	3	2.5
83	2	1	2	2	1.75
84	2	2	2	3	2.25
85	3	3	2	4	3
86	2	2	2	4	2.5
87	2	2	2	4	2.5
88	2	3	2	2	2.25
89	3	3	2	4	3
90	3	4	2	3	3
91	4	3	2	3	3
92	4	2	2	1	2.25
93	3	4	2	2	2.75
94	2	3	3	2	2.5
95	2	2	3	2	2.25
96	4	2	3	3	3
97	4	3	3	4	3.5
98	4	3	3	3	3.25
99	2	3	3	3	2.75
100	3	2	3	2	2.5

76	2	3	3	2	2.5
77	3	2	2	3	2.5
78	2	3	2	2	2.25
79	2	4	1	3	2.5
80	2	4	2	2	2.5
81	3	3	3	2	2.75
82	3	2	2	2	2.25
83	2	1	4	2	2.25
84	3	2	3	2	2.5
85	2	2	2	2	2
86	2	2	2	1	1.75
87	2	2	2	1	1.75
88	3	2	2	2	2.25
89	2	4	2	2	2.5
90	2	3	2	3	2.5
91	3	2	2	3	2.5
92	3	2	2	3	2.5
93	2	3	2	2	2.25
94	2	2	3	3	2.5
95	3	2	2	2	2.25
96	2	2	1	2	1.75
97	2	2	3	2	2.25
98	2	2	3	3	2.5
99	4	2	2	3	2.75
100	4	2	2	2	2.5

Biaya Kegagalan Internal (Y ₃)						
No.	1	2	3	4	5	Y ₃
1	4	4	4	5	5	4.4
2	2	3	3	3	2	2.6
3	4	4	4	5	5	4.4
4	4	4	4	4	4	4
5	4	4	4	5	4	4.2
6	4	4	4	4	4	4
7	4	4	4	4	2	3.6
8	4	4	4	4	5	4.2
9	4	3	3	4	2	3.2
10	4	4	4	5	5	4.4
11	2	2	2	2	2	2
12	4	4	4	5	5	4.4
13	4	4	4	4	4	4
14	4	4	2	2	2	2.8
15	4	4	4	4	5	4.2
16	4	4	4	4	2	3.6
17	4	4	4	4	4	4
18	2	4	2	2	4	2.8
19	4	4	4	5	4	4.2
20	4	4	4	4	2	3.6
21	4	4	4	5	5	4.4
22	3	4	3	3	2	3
23	4	4	3	3	2	3.2

Biaya Kegagalan Eksternal(Y ₄)					
No.	1	2	3	4	Y ₄
1	2	1	1	2	1.5
2	2	2	2	3	2.25
3	2	2	2	2	2
4	2	2	2	2	2
5	2	2	1	1	1.5
6	2	2	2	2	2
7	2	2	2	3	2.25
8	1	2	2	1	1.5
9	2	2	2	3	2.25
10	2	2	2	1	1.75
11	2	2	2	3	2.25
12	2	2	2	1	1.75
13	2	2	2	2	2
14	2	2	2	2	2
15	2	2	2	2	2
16	2	2	2	1	1.75
17	2	2	3	1	2
18	2	2	2	2	2
19	2	2	2	1	1.75
20	3	3	3	2	2.75
21	2	2	3	1	2
22	3	3	2	3	2.75
23	2	2	2	3	2.25

24	3	4	3	3	2	3
25	3	4	3	3	2	3
26	4	4	4	4	5	4.2
27	4	4	4	4	2	3.6
28	4	4	4	4	5	4.2
29	4	4	4	5	5	4.4
30	4	4	4	5	5	4.4
31	4	4	4	4	5	4.2
32	4	4	4	5	4	4.2
33	4	4	4	4	4	4
34	4	4	4	5	5	4.4
35	3	3	3	3	2	2.8
36	4	4	4	4	3	3.8
37	4	4	4	4	3	3.8
38	4	4	4	5	4	4.2
39	4	4	4	4	4	4
40	4	4	4	4	5	4.2
41	4	4	5	4	5	4.4
42	2	4	4	4	4	3.6
43	4	4	4	4	3	3.8
44	4	4	4	4	4	4
45	2	5	4	4	2	3.4
46	3	4	4	3	3	3.4
47	4	4	4	3	3	3.6
48	3	4	3	3	4	3.4
49	4	4	4	4	3	3.8

24	2	2	2	3	2.25
25	2	2	2	3	2.25
26	2	2	2	1	1.75
27	2	2	2	1	1.75
28	2	2	2	1	1.75
29	1	2	2	2	1.75
30	2	1	1	2	1.5
31	2	1	2	1	1.5
32	2	2	2	2	2
33	2	2	2	2	2
34	1	1	2	2	1.5
35	2	2	2	3	2.25
36	3	3	3	4	3.25
37	2	2	2	2	2
38	2	2	3	1	2
39	3	3	2	2	2.5
40	2	2	3	1	2
41	2	2	1	2	1.75
42	2	2	2	4	2.5
43	2	2	2	3	2.25
44	2	2	3	3	2.5
45	3	2	2	3	2.5
46	3	3	4	4	3.5
47	3	3	3	3	3
48	3	3	4	4	3.5
49	3	2	2	3	2.5

50	4	4	3	4	2	3.4
51	2	3	3	3	5	3.2
52	4	3	3	3	4	3.4
53	4	3	4	3	3	3.4
54	2	3	4	4	4	3.4
55	3	3	4	4	2	3.2
56	4	3	4	5	3	3.8
57	3	3	4	3	5	3.6
58	4	3	4	5	3	3.8
59	4	3	4	4	5	4
60	4	3	4	5	4	4
61	2	3	4	4	5	3.6
62	4	4	3	4	4	3.8
63	4	3	4	4	4	3.8
64	4	4	4	4	4	4
65	4	4	4	5	4	4.2
66	4	3	4	2	5	3.6
67	4	3	4	5	3	3.8
68	4	3	5	4	4	4
69	4	3	4	2	4	3.4
70	4	3	4	4	5	4
71	4	5	4	4	3	4
72	4	3	4	4	4	3.8
73	2	3	2	2	2	2.2
74	4	5	4	5	5	4.6
75	4	4	4	4	4	4

50	2	2	2	1	1.75
51	2	2	2	3	2.25
52	2	2	3	1	2
53	2	2	3	2	2.25
54	2	1	2	2	1.75
55	2	2	2	2	2
56	1	2	2	1	1.5
57	2	2	2	1	1.75
58	3	2	2	2	2.25
59	2	2	2	1	1.75
60	2	2	2	1	1.75
61	3	2	2	2	2.25
62	2	2	1	2	1.75
63	2	2	3	2	2.25
64	2	2	2	4	2.5
65	2	2	4	3	2.75
66	2	2	3	3	2.5
67	2	2	4	3	2.75
68	2	2	2	4	2.5
69	2	2	2	3	2.25
70	2	2	1	1	1.5
71	2	2	2	2	2
72	1	2	2	2	1.75
73	2	3	2	2	2.25
74	2	2	1	3	2
75	3	2	2	4	2.75

76	4	3	2	4	2	3
77	4	2	4	4	5	3.8
78	4	4	4	5	2	3.8
79	4	4	4	3	4	3.8
80	2	4	2	3	4	3
81	4	4	4	3	4	3.8
82	4	4	4	3	2	3.4
83	4	4	4	4	3	3.8
84	4	4	4	4	2	3.6
85	3	4	3	4	5	3.8
86	4	4	4	5	2	3.8
87	3	4	3	5	2	3.4
88	3	4	4	4	2	3.4
89	4	4	3	5	2	3.6
90	4	5	4	4	5	4.4
91	4	3	4	5	2	3.6
92	4	4	4	3	5	4
93	4	5	4	4	5	4.4
94	4	5	4	4	5	4.4
95	4	5	4	5	5	4.6
96	4	4	3	4	4	3.8
97	4	4	4	4	4	4
98	3	4	4	4	5	4
99	4	4	3	4	2	3.4
100	4	4	3	4	3	3.6

76	3	3	2	2	2.5
77	3	3	2	1	2.25
78	3	3	2	2	2.5
79	3	2	2	1	2
80	2	3	2	3	2.5
81	2	2	2	4	2.5
82	2	2	2	3	2.25
83	2	2	2	1	1.75
84	2	2	2	2	2
85	2	2	3	3	2.5
86	2	2	2	2	2
87	2	2	3	2	2.25
88	2	1	2	1	1.5
89	3	1	3	2	2.25
90	2	2	1	3	2
91	3	2	2	1	2
92	2	1	2	3	2
93	2	2	2	1	1.75
94	2	3	2	1	2
95	2	2	2	3	2.25
96	2	2	2	3	2.25
97	2	3	2	3	2.5
98	1	2	2	3	2
99	2	2	3	1	2
100	2	2	2	1	1.75

LAMPIRAN 3
DATA KARAKTERISTIK RESPONDEN

No.	JenisKelamin	Pendidikan	Usia	Masa Kerja
1	2	1	2	1
2	2	1	3	1
3	1	1	3	2
4	2	1	4	3
5	1	1	3	2
6	2	1	5	3
7	2	1	3	2
8	2	1	3	2
9	2	1	3	3
10	2	1	3	2
11	2	2	3	2
12	2	1	2	1
13	2	1	3	2
14	2	1	2	1
15	2	1	2	1
16	2	1	2	2
17	2	1	2	1
18	2	3	4	4
19	2	1	2	2
20	2	1	3	2
21	2	1	2	1
22	2	1	2	1
23	2	2	3	2
24	2	1	2	2
25	2	1	4	3
26	2	1	2	1
27	2	1	3	2
28	2	1	2	2
29	2	1	2	1
30	2	1	2	1
31	2	1	3	2
32	2	1	3	2
33	1	1	1	1
34	2	1	3	2
35	2	1	3	2
36	1	2	3	2
37	2	1	2	1
38	2	1	2	1
39	2	1	6	4
40	1	2	4	2
41	1	2	4	2
42	2	1	4	4
43	2	1	2	2
44	2	1	2	2
45	1	3	5	4
46	2	1	4	3
47	2	1	2	1

No.	JenisKelamin	Pendidikan	Usia	Masa Kerja
48	1	1	4	2
49	2	1	3	2
50	2	2	3	3
51	1	1	2	2
52	2	1	3	3
53	2	2	2	2
54	2	1	2	4
55	2	1	2	2
56	2	1	3	2
57	2	1	3	4
58	2	2	2	3
59	2	1	2	2
60	1	1	4	2
61	2	1	2	3
62	2	1	3	2
63	2	1	4	3
64	1	1	4	1
65	2	2	2	1
66	2	3	2	2
67	2	1	3	3
68	2	1	2	2
69	2	1	3	1
70	2	1	2	2
71	2	1	2	2
72	2	1	4	1
73	2	1	2	1
74	2	3	4	2
75	1	1	3	2
76	2	1	3	1
77	2	1	5	2
78	2	1	3	2
79	1	1	3	2
80	2	1	3	1
81	2	1	3	1
82	2	2	3	4
83	2	1	5	2
84	1	1	2	3
85	2	1	2	1
86	2	2	3	2
87	2	2	2	2
88	2	1	4	2
89	2	2	3	1
90	1	1	3	2
91	2	1	1	1
92	1	2	3	1
93	2	1	2	2
94	2	1	3	1
95	2	1	3	4
96	2	1	3	2
97	2	1	3	2
98	1	1	2	1

No.	JenisKelamin	Pendidikan	Usia	Masa Kerja
99	2	1	2	1
100	1	1	6	2



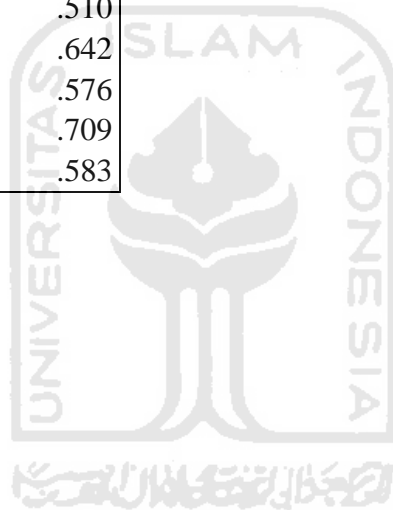
LAMPIRAN 4

UJI VALIDITAS

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

	Estimate
x16 <--- Pimpinan	.546
x15 <--- Pimpinan	.747
x14 <--- Pimpinan	.568
x13 <--- Pimpinan	.661
x12 <--- Pimpinan	.866
x11 <--- Pimpinan	.564
x24 <--- Informasi	.624
x23 <--- Informasi	.900
x22 <--- Informasi	.805
x21 <--- Informasi	.646
x36 <--- Rencanaan	.594
x35 <--- Rencanaan	.585
x34 <--- Rencanaan	.618
x33 <--- Rencanaan	.777
x32 <--- Rencanaan	.750
x31 <--- Rencanaan	.573
x45 <--- Kembangan	.488
x44 <--- Kembangan	.599
x43 <--- Kembangan	.577
x42 <--- Kembangan	.488
x41 <--- Kembangan	.653
x55 <--- Manajemen	.581
x54 <--- Manajemen	.513
x53 <--- Manajemen	.504
x52 <--- Manajemen	.782
x51 <--- Manajemen	.829
x65 <--- Hasil	.490
x64 <--- Hasil	.611
x63 <--- Hasil	.577
x62 <--- Hasil	.631
x61 <--- Hasil	.661
x74 <--- Kepuasan	.859
x73 <--- Kepuasan	.702
x72 <--- Kepuasan	.764
x71 <--- Kepuasan	.575

	Estimate
y11 <--- B_Cegah	.641
y12 <--- B_Cegah	.703
y13 <--- B_Cegah	.620
y14 <--- B_Cegah	.466
y21 <--- B_Nilai	.749
y22 <--- B_Nilai	.536
y23 <--- B_Nilai	.589
y24 <--- B_Nilai	.539
y31 <--- B_Internal	.712
y32 <--- B_Internal	.479
y33 <--- B_Internal	.550
y34 <--- B_Internal	.575
y35 <--- B_Internal	.510
y41 <--- B_Eksternal	.642
y42 <--- B_Eksternal	.576
y43 <--- B_Eksternal	.709
y44 <--- B_Eksternal	.583



LAMPIRAN 5

CONSTRUCT RELIABILITY DAN VARIANCE EXTRACTED

$$\text{Construct Reliability} = \frac{(\sum \text{std loading})^2}{(\sum \text{std loading})^2 + \sum \epsilon_j}$$

$$\text{Variance Extracted} = \frac{\sum \text{Standardized Loading}^2}{\sum \text{Standardized Loading}^2 + \sum \text{Measurement Error}}$$

Kepemimpinan

Item	Standardized Loading	Error
x16	0.546	0.034
x15	0.747	0.031
x14	0.568	0.038
x13	0.661	0.025
x12	0.866	0.017
x11	0.564	0.027
Σ	3.952	0.172
	15.618	
Σ ²	2.684	
CR	0.989	
VE	0.940	

Informasi dan Analisis

Item	Standardized Loading	Error
x24	0.624	0.090
x23	0.900	0.034
x22	0.805	0.060
x21	0.646	0.029
Σ	2.975	0.213
	8.851	
Σ ²	2.265	
CR	0.976	
VE	0.914	

Perencanaan Kualitas Strategis

Item	Standardized Loading	Error
x36	0.546	0.028
x35	0.747	0.029
x34	0.568	0.022
x33	0.661	0.019
x32	0.866	0.027
x31	0.564	0.03
Σ	3.952	0.155
	15.618	
Σ ²	2.684	
CR	0.990	

Pengembangan SDM

Item	Standardized Loading	Error
x45	0.488	0.063
x44	0.599	0.111
x43	0.577	0.051
x42	0.488	0.036
x41	0.653	0.056
Σ	2.805	0.317
	7.868	
Σ ²	1.594	
CR	0.961	
VE	0.834	

VE	0.945	
----	-------	--

Manajemen Kualitas Proses

Item	Standardized Loading	Error
x55	0.581	0.08
x54	0.513	0.082
x53	0.504	0.085
x52	0.782	0.042
x51	0.829	0.05
Σ	3.209	0.339
	10.298	
Σ^2	2.154	
CR	0.968	
VE	0.864	

Hasil-hasil Kualitas

Item	Standardized Loading	Error
x65	0.490	0.029
x64	0.611	0.024
x63	0.577	0.029
x62	0.631	0.072
x61	0.661	0.052
Σ	2.970	0.206
	8.821	
Σ^2	1.781	
CR	0.977	
VE	0.896	

Kepuasan Pelanggan

Item	Standardized Loading	Error
x74	0.859	0.032
x73	0.702	0.029
x72	0.764	0.027
x71	0.575	0.028
Σ	2.900	0.116
	8.410	
Σ^2	2.145	
CR	0.986	
VE	0.949	

Biaya Pencegahan

Item	Standardized Loading	Error
y11	0.641	0.066
y12	0.703	0.027
y13	0.620	0.031
y14	0.466	0.085
Σ	2.430	0.209
	5.905	
Σ^2	1.507	
CR	0.966	
VE	0.878	

Biaya Penilaian

Item	Standardized Loading	Error
y21	0.749	0.045
y22	0.536	0.041
y23	0.589	0.034
y24	0.539	0.032
Σ	2.413	0.152
	5.823	

Biaya Kegagalan Internal

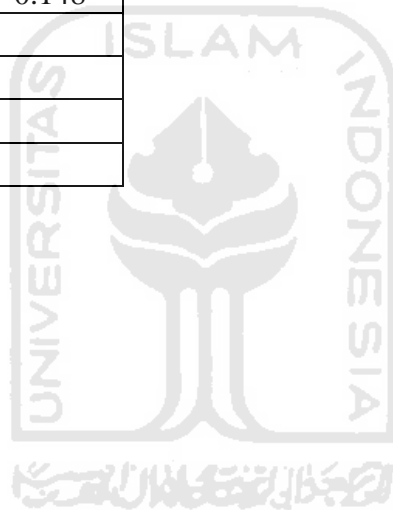
Item	Standardized Loading	Error
y31	0.712	0.056
y32	0.479	0.036
y33	0.550	0.051
y34	0.575	0.072
y35	0.510	0.154
Σ	2.826	0.369

Σ^2	1.486	
CR	0.975	
VE	0.907	

	7.986	
Σ^2	1.630	
CR	0.956	
VE	0.815	

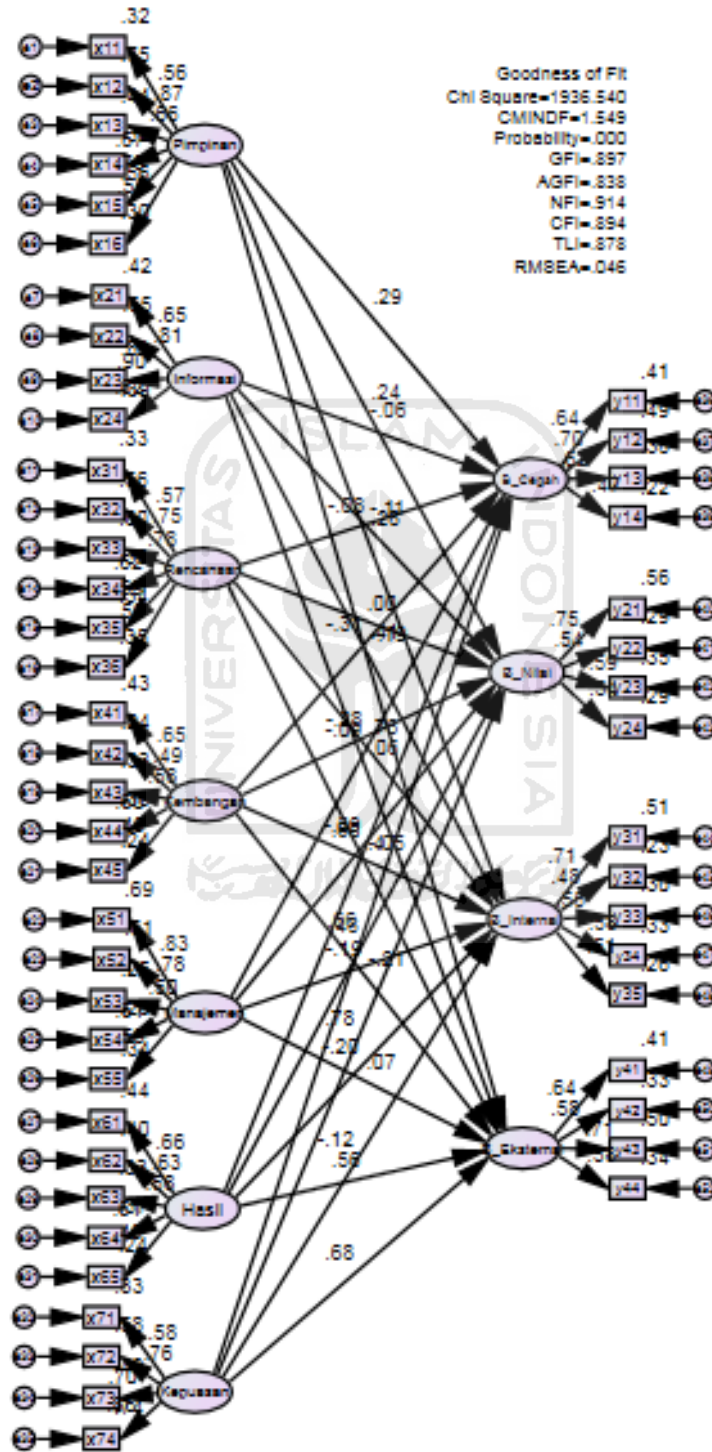
Biaya Kegagalan Eksternal

Item	Standardized Loading	Error
y41	0.642	0.017
y42	0.576	0.025
y43	0.709	0.031
y44	0.583	0.075
Σ	2.510	0.148
	6.300	
Σ^2	1.587	
CR	0.977	
VE	0.915	



LAMPIRAN 6

HASIL OLAH DATA SEM



Gambar Hasil Penelitian dengan AMOS 21

Analysis Summary

Date and Time

Date: Friday, May 01, 2015

Time: 9:07:46 PM

Title

Model fit: Friday, May 01, 2015 9:07 PM

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

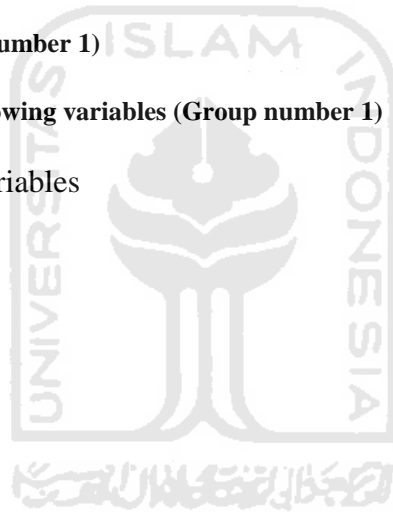
Sample size = 100

Variable Summary (Group number 1)

Your model contains the following variables (Group number 1)

Observed, endogenous variables

- x16
- x15
- x14
- x13
- x12
- x11
- x24
- x23
- x22
- x21
- x36
- x35
- x34
- x33
- x32
- x31
- x45
- x44
- x43
- x42
- x41
- x55
- x54
- x53
- x52
- x51



x65
x64
x63
x62
x61
x74
x73
x72
x71
y11
y12
y13
y14
y21
y22
y23
y24
y31
y32
y33
y34
y35
y41
y42
y43
y44

Unobserved, endogenous variables

B_Cegah

B_Nilai

B_Internal

B_Eksternal

Unobserved, exogenous variables

Pimpinan

e6

e5

e4

e3

e2

e1

Informasi

e10

e9

e8

e7

Rencanaan

e16



e15
e14
e13
e12
e11
Kembangan
e21
e20
e19
e18
e17
Manajemen
e26
e25
e24
e23
e22
Hasil
e31
e30
e29
e28
e27
Kepuasan
e35
e34
e33
e32
e36
e37
e38
e39
e40
e41
e42
e43
e44
e45
e46
e47
e48
e49
e50
e51
e52



Variable counts (Group number 1)

Number of variables in your model: 115
 Number of observed variables: 52
 Number of unobserved variables: 63
 Number of exogenous variables: 59
 Number of endogenous variables: 56

Parameter Summary (Group number 1)

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	63	0	0	0	0	63
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	69	0	59	0	0	128
Total	132	0	59	0	0	191

Assessment of normality (Group number 1)

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
y44	1.000	4.000	.245	1.002	-.962	-1.964
y43	1.000	4.000	.698	2.851	.912	1.862
y42	1.000	3.000	.077	.314	.302	.616
y41	1.000	3.000	.346	1.412	.979	1.998
y35	2.000	5.000	-.265	-1.083	-1.351	-2.758
y34	2.000	5.000	-.504	-2.057	-.076	-.156
y33	2.000	5.000	-.623	-2.543	.590	1.205
y32	2.000	5.000	-.408	-1.668	1.288	2.630
y31	2.000	4.000	-1.068	-4.361	-.523	-1.068
y24	1.000	4.000	.592	2.415	.497	1.015
y23	1.000	4.000	.454	1.855	.133	.271
y22	1.000	4.000	.688	2.811	.006	.013
y21	2.000	5.000	1.593	6.505	1.636	3.340
y14	1.000	4.000	-.396	-1.615	-1.047	-2.137
y13	1.000	4.000	.035	.145	-.345	-.705
y12	1.000	4.000	1.079	4.405	.768	1.568
y11	2.000	5.000	.698	2.850	-1.004	-2.049
x71	2.000	5.000	-.230	-.939	2.258	4.608
x72	3.000	5.000	-.014	-.059	-.296	-.604
x73	2.000	5.000	-.545	-2.226	1.396	2.850
x74	2.000	5.000	1.541	6.292	1.613	3.293
x61	2.000	5.000	-.650	-2.655	.581	1.187
x62	2.000	4.000	.588	2.399	-1.332	-2.720

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
x63	3.000	5.000	.166	.676	.487	.994
x64	3.000	5.000	.346	1.412	.979	1.998
x65	3.000	5.000	.376	1.534	.051	.105
x51	1.000	5.000	-.716	-2.925	1.570	3.204
x52	1.000	5.000	-.910	-3.714	1.718	3.508
x53	1.000	5.000	.758	3.094	.793	1.618
x54	1.000	5.000	1.093	4.463	.619	1.263
x55	1.000	5.000	-1.068	-4.362	.633	1.292
x41	2.000	5.000	-.771	-3.147	1.060	2.164
x42	3.000	5.000	-.012	-.050	.332	.679
x43	2.000	5.000	-.335	-1.369	.250	.511
x44	2.000	5.000	.203	.829	-1.362	-2.779
x45	1.000	4.000	.549	2.243	.038	.077
x31	3.000	5.000	.064	.262	.431	.879
x32	3.000	5.000	.011	.045	-.141	-.288
x33	3.000	5.000	-.228	-.933	.574	1.171
x34	3.000	5.000	.281	1.147	1.236	2.523
x35	3.000	5.000	.101	.413	.282	.575
x36	3.000	5.000	.044	.181	.565	1.152
x21	3.000	5.000	-.013	-.051	.224	.458
x22	1.000	5.000	.704	2.875	.620	1.266
x23	1.000	4.000	.629	2.567	.696	1.421
x24	1.000	5.000	.560	2.286	-1.015	-2.072
x11	3.000	5.000	.277	1.131	-.237	-.484
x12	3.000	5.000	.166	.676	.487	.994
x13	3.000	5.000	.069	.282	.555	1.133
x14	3.000	5.000	-.005	-.020	-.297	-.607
x15	3.000	5.000	-.249	-1.016	-.662	-1.351
x16	3.000	5.000	-.016	-.065	.121	.248
Multivariate					104.171	6.950

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

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
63	74.264	.023	.903
45	71.335	.039	.903
59	71.326	.039	.750
78	70.950	.041	.598
47	69.951	.049	.546
89	69.572	.052	.424
80	69.431	.053	.287

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
54	68.363	.064	.303
64	66.184	.089	.540
65	65.839	.094	.468
91	65.526	.098	.397
84	65.021	.106	.371
22	64.440	.115	.368
1	64.417	.116	.265
98	64.389	.116	.182
77	63.906	.124	.176
2	63.733	.128	.132
56	63.555	.131	.098
83	63.493	.132	.063
53	62.797	.145	.082
85	62.406	.153	.078
71	62.308	.155	.053
55	61.015	.184	.142
69	60.878	.187	.110
75	60.641	.192	.094
62	60.551	.195	.067
66	60.195	.203	.066
74	60.150	.205	.044
68	60.046	.207	.031
90	60.036	.207	.018
95	60.025	.208	.011
70	59.748	.215	.009
9	59.632	.218	.006
100	59.343	.226	.006
86	58.647	.245	.012
92	58.645	.245	.007
34	58.538	.248	.005
87	58.358	.253	.003
93	58.017	.263	.004
67	57.888	.267	.003
81	57.766	.271	.002
29	57.285	.286	.003
52	56.963	.296	.003
51	56.446	.312	.005
88	56.320	.317	.004
96	55.912	.330	.005
97	55.871	.332	.003

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
20	55.836	.333	.002
99	55.832	.333	.001
79	54.943	.364	.004
30	54.669	.374	.004
57	53.973	.399	.009
58	53.906	.401	.006
49	53.546	.415	.008
61	53.388	.421	.006
73	53.015	.435	.008
94	51.799	.482	.048
17	51.300	.501	.070
8	51.270	.503	.049
76	50.941	.516	.056
41	50.288	.541	.101
11	49.856	.559	.128
38	49.575	.570	.132
48	49.512	.572	.102
35	49.186	.585	.112
60	48.872	.598	.121
5	48.451	.614	.148
36	47.693	.644	.259
44	47.319	.658	.289
50	47.157	.664	.261
72	47.117	.666	.205
43	45.962	.709	.454
82	45.678	.719	.456
3	44.711	.753	.670
42	43.573	.791	.869
40	42.473	.824	.961
19	42.231	.831	.957
32	41.506	.851	.980
27	41.460	.852	.966
28	41.128	.861	.966
18	40.937	.866	.957
46	39.727	.894	.991
37	39.197	.905	.994
21	39.178	.905	.987
14	36.604	.948	1.000
39	34.845	.968	1.000
15	34.725	.969	1.000

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
24	34.612	.970	1.000
12	34.599	.970	1.000
7	34.568	.970	1.000
26	33.825	.976	1.000
25	32.564	.984	1.000
16	31.770	.988	1.000
6	29.430	.995	1.000
10	29.213	.996	1.000
31	27.957	.997	1.000
23	27.108	.998	1.000
33	26.979	.998	.999
13	20.954	1.000	1.000
4	20.916	1.000	.996

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments: 1378
Number of distinct parameters to be estimated: 128
Degrees of freedom (1378 - 128): 1250

Result (Default model)

Minimum was achieved
Chi-square = 1936.540
Degrees of freedom = 1250
Probability level = .000

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
B_Cegah	<--- Pimpinan	.521	.180	2.900	.004	par_42
B_Cegah	<--- Informasi	-.058	.075	-.774	.439	par_43
B_Cegah	<--- Rencanaan	-.141	.149	-.943	.345	par_44
B_Cegah	<--- Kembangan	-.486	.180	-2.700	.007	par_45
B_Cegah	<--- Manajemen	-.098	.093	-1.050	.294	par_46

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
B_Cegah	<---	Hasil	1.360	.361	3.770	***	par_47
B_Cegah	<---	Kepuasan	.576	.100	5.747	***	par_48
B_Nilai	<---	Pimpinan	.470	.179	2.623	.009	par_49
B_Nilai	<---	Informasi	-.114	.082	-1.392	.164	par_50
B_Nilai	<---	Rencanaan	-.006	.157	-.040	.968	par_51
B_Nilai	<---	Kembangan	-.480	.183	-2.628	.009	par_52
B_Nilai	<---	Manajemen	-.111	.100	-1.114	.265	par_53
B_Nilai	<---	Hasil	1.199	.325	3.696	***	par_54
B_Nilai	<---	Kepuasan	.740	.101	7.356	***	par_55
B_Internal	<---	Pimpinan	.548	.187	2.936	.003	par_56
B_Internal	<---	Informasi	-.181	.084	-2.156	.031	par_57
B_Internal	<---	Rencanaan	1.429	.284	5.037	***	par_58
B_Internal	<---	Kembangan	.788	.230	3.431	***	par_59
B_Internal	<---	Manajemen	-.223	.105	-2.136	.033	par_60
B_Internal	<---	Hasil	-.488	.232	-2.098	.036	par_61
B_Internal	<---	Kepuasan	-.113	.077	-1.473	.141	par_62
B_Eksternal	<---	Pimpinan	.381	.105	3.638	***	par_63
B_Eksternal	<---	Informasi	.026	.038	.695	.487	par_64
B_Eksternal	<---	Rencanaan	-.042	.074	-.574	.566	par_65
B_Eksternal	<---	Kembangan	-.172	.081	-2.140	.032	par_66
B_Eksternal	<---	Manajemen	.041	.046	.896	.370	par_67
B_Eksternal	<---	Hasil	.649	.175	3.719	***	par_68
B_Eksternal	<---	Kepuasan	.303	.051	5.894	***	par_69
x16	<---	Pimpinan	1.000				
x15	<---	Pimpinan	1.544	.299	5.166	***	par_1
x14	<---	Pimpinan	1.127	.258	4.370	***	par_2
x13	<---	Pimpinan	1.132	.235	4.815	***	par_3
x12	<---	Pimpinan	1.454	.264	5.511	***	par_4
x11	<---	Pimpinan	.942	.217	4.348	***	par_5
x24	<---	Informasi	1.000				
x23	<---	Informasi	1.044	.160	6.520	***	par_6
x22	<---	Informasi	1.211	.192	6.296	***	par_7
x21	<---	Informasi	.592	.110	5.364	***	par_8
x36	<---	Rencanaan	1.000				
x35	<---	Rencanaan	.998	.213	4.695	***	par_9
x34	<---	Rencanaan	.930	.190	4.889	***	par_10
x33	<---	Rencanaan	1.249	.219	5.692	***	par_11
x32	<---	Rencanaan	1.412	.253	5.574	***	par_12
x31	<---	Rencanaan	.977	.211	4.622	***	par_13
x45	<---	Kembangan	1.000				

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
x44	<---	Kembangan	1.701	.459	3.705	***	par_14
x43	<---	Kembangan	1.098	.302	3.638	***	par_15
x42	<---	Kembangan	.761	.230	3.313	***	par_16
x41	<---	Kembangan	1.332	.346	3.846	***	par_17
x55	<---	Manajemen	1.000				
x54	<---	Manajemen	.862	.210	4.103	***	par_18
x53	<---	Manajemen	.858	.212	4.048	***	par_19
x52	<---	Manajemen	1.076	.199	5.400	***	par_20
x51	<---	Manajemen	1.256	.229	5.491	***	par_21
x65	<---	Hasil	1.000				
x64	<---	Hasil	1.193	.301	3.964	***	par_22
x63	<---	Hasil	1.222	.318	3.846	***	par_23
x62	<---	Hasil	2.181	.541	4.031	***	par_24
x61	<---	Hasil	1.976	.479	4.122	***	par_25
x74	<---	Kepuasan	1.000				
x73	<---	Kepuasan	.656	.086	7.637	***	par_26
x72	<---	Kepuasan	.729	.085	8.556	***	par_27
x71	<---	Kepuasan	.473	.080	5.939	***	par_28
y11	<---	B_Cegah	1.000				
y12	<---	B_Cegah	.751	.124	6.046	***	par_29
y13	<---	B_Cegah	.649	.119	5.449	***	par_30
y14	<---	B_Cegah	.730	.172	4.236	***	par_31
y21	<---	B_Nilai	1.000				
y22	<---	B_Nilai	.553	.105	5.271	***	par_32
y23	<---	B_Nilai	.575	.099	5.827	***	par_33
y24	<---	B_Nilai	.495	.093	5.303	***	par_34
y31	<---	B_Internal	1.000				
y32	<---	B_Internal	.458	.103	4.440	***	par_35
y33	<---	B_Internal	.649	.128	5.086	***	par_36
y34	<---	B_Internal	.817	.154	5.313	***	par_37
y35	<---	B_Internal	1.018	.216	4.719	***	par_38
y41	<---	B_Eksternal	1.000				
y42	<---	B_Eksternal	1.030	.201	5.129	***	par_39
y43	<---	B_Eksternal	1.576	.258	6.110	***	par_40
y44	<---	B_Eksternal	1.794	.346	5.184	***	par_41

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

			Estimate
B_Cegah	<---	Pimpinan	.290
B_Cegah	<---	Informasi	-.064

			Estimate
B_Cegah	<---	Rencanaaan	-.080
B_Cegah	<---	Kembangan	-.309
B_Cegah	<---	Manajemen	-.090
B_Cegah	<---	Hasil	.600
B_Cegah	<---	Kepuasan	.665
B_Nilai	<---	Pimpinan	.239
B_Nilai	<---	Informasi	-.114
B_Nilai	<---	Rencanaaan	-.003
B_Nilai	<---	Kembangan	-.279
B_Nilai	<---	Manajemen	-.094
B_Nilai	<---	Hasil	.484
B_Nilai	<---	Kepuasan	.780
B_Internal	<---	Pimpinan	.284
B_Internal	<---	Informasi	-.186
B_Internal	<---	Rencanaaan	.757
B_Internal	<---	Kembangan	.468
B_Internal	<---	Manajemen	-.192
B_Internal	<---	Hasil	-.201
B_Internal	<---	Kepuasan	-.121
B_Eksternal	<---	Pimpinan	.413
B_Eksternal	<---	Informasi	.056
B_Eksternal	<---	Rencanaaan	-.047
B_Eksternal	<---	Kembangan	-.214
B_Eksternal	<---	Manajemen	.074
B_Eksternal	<---	Hasil	.557
B_Eksternal	<---	Kepuasan	.680
x16	<---	Pimpinan	.546
x15	<---	Pimpinan	.747
x14	<---	Pimpinan	.568
x13	<---	Pimpinan	.661
x12	<---	Pimpinan	.866
x11	<---	Pimpinan	.564
x24	<---	Informasi	.624
x23	<---	Informasi	.900
x22	<---	Informasi	.805
x21	<---	Informasi	.646
x36	<---	Rencanaaan	.594
x35	<---	Rencanaaan	.585
x34	<---	Rencanaaan	.618
x33	<---	Rencanaaan	.777

		Estimate
x32	<--- Rencanaan	.750
x31	<--- Rencanaan	.573
x45	<--- Kembangan	.488
x44	<--- Kembangan	.599
x43	<--- Kembangan	.577
x42	<--- Kembangan	.488
x41	<--- Kembangan	.653
x55	<--- Manajemen	.581
x54	<--- Manajemen	.513
x53	<--- Manajemen	.504
x52	<--- Manajemen	.782
x51	<--- Manajemen	.829
x65	<--- Hasil	.490
x64	<--- Hasil	.611
x63	<--- Hasil	.577
x62	<--- Hasil	.631
x61	<--- Hasil	.661
x74	<--- Kepuasan	.859
x73	<--- Kepuasan	.702
x72	<--- Kepuasan	.764
x71	<--- Kepuasan	.575
y11	<--- B_Cegah	.641
y12	<--- B_Cegah	.703
y13	<--- B_Cegah	.620
y14	<--- B_Cegah	.466
y21	<--- B_Nilai	.749
y22	<--- B_Nilai	.536
y23	<--- B_Nilai	.589
y24	<--- B_Nilai	.539
y31	<--- B_Internal	.712
y32	<--- B_Internal	.479
y33	<--- B_Internal	.550
y34	<--- B_Internal	.575
y35	<--- B_Internal	.510
y41	<--- B_Eksternal	.642
y42	<--- B_Eksternal	.576
y43	<--- B_Eksternal	.709
y44	<--- B_Eksternal	.583

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Pimpinan	.094	.034	2.765	.006	par_70
Informasi	.367	.113	3.265	.001	par_71
Rencanaan	.098	.032	3.037	.002	par_72
Kembangan	.123	.055	2.237	.025	par_73
Manajemen	.259	.089	2.904	.004	par_74
Hasil	.059	.025	2.340	.019	par_75
Kepuasan	.405	.079	5.102	***	par_76
e6	.222	.034	6.603	***	par_77
e5	.178	.031	5.694	***	par_78
e4	.250	.038	6.548	***	par_79
e3	.156	.025	6.233	***	par_80
e2	.067	.017	3.958	***	par_81
e1	.179	.027	6.559	***	par_82
e10	.575	.090	6.395	***	par_83
e9	.094	.034	2.759	.006	par_84
e8	.291	.060	4.839	***	par_85
e7	.180	.029	6.313	***	par_86
e16	.180	.028	6.412	***	par_87
e15	.188	.029	6.439	***	par_88
e14	.137	.022	6.326	***	par_89
e13	.100	.019	5.269	***	par_90
e12	.152	.027	5.545	***	par_91
e11	.191	.030	6.475	***	par_92
e21	.395	.063	6.309	***	par_93
e20	.637	.111	5.724	***	par_94
e19	.297	.051	5.867	***	par_95
e18	.228	.036	6.309	***	par_96
e17	.295	.056	5.298	***	par_97
e26	.508	.080	6.309	***	par_98
e25	.537	.082	6.531	***	par_99
e24	.557	.085	6.554	***	par_100
e23	.191	.042	4.583	***	par_101
e22	.186	.050	3.760	***	par_102
e31	.187	.029	6.497	***	par_103
e30	.141	.024	6.018	***	par_104
e29	.177	.029	6.184	***	par_105
e28	.425	.072	5.901	***	par_106
e27	.297	.052	5.703	***	par_107
e35	.144	.032	4.437	***	par_108
e34	.180	.029	6.142	***	par_109

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
e33	.154	.027	5.731	***	par_110
e32	.183	.028	6.586	***	par_111
e36	.436	.066	6.607	***	par_112
e37	.175	.027	6.435	***	par_113
e38	.205	.031	6.652	***	par_114
e39	.585	.085	6.866	***	par_115
e40	.284	.045	6.290	***	par_116
e41	.276	.041	6.802	***	par_117
e42	.227	.034	6.727	***	par_118
e43	.217	.032	6.798	***	par_119
e44	.341	.056	6.029	***	par_120
e45	.246	.036	6.744	***	par_121
e46	.339	.051	6.611	***	par_122
e47	.471	.072	6.551	***	par_123
e48	1.031	.154	6.692	***	par_124
e49	.114	.017	6.618	***	par_125
e50	.172	.025	6.741	***	par_126
e51	.198	.031	6.435	***	par_127
e52	.502	.075	6.730	***	par_128

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

	Estimate
y44	.340
y43	.502
y42	.331
y41	.413
y35	.260
y34	.331
y33	.303
y32	.230
y31	.506
y24	.291
y23	.347
y22	.287
y21	.561
y14	.217
y13	.384
y12	.494
y11	.411
x71	.331

	Estimate
x72	.583
x73	.492
x74	.738
x61	.438
x62	.399
x63	.333
x64	.373
x65	.241
x51	.687
x52	.611
x53	.254
x54	.263
x55	.337
x41	.426
x42	.238
x43	.333
x44	.359
x45	.238
x31	.329
x32	.563
x33	.604
x34	.382
x35	.342
x36	.352
x21	.417
x22	.649
x23	.810
x24	.390
x11	.318
x12	.749
x13	.436
x14	.323
x15	.558
x16	.298



Modification Indices (Group number 1 - Default model)

Covariances: (Group number 1 - Default model)

	M.I.	Par Change
Rencanaan <--> Kembangan	4.213	-.028

			M.I.	Par Change
Pimpinan	<-->	Kepuasan	10.398	.072
Pimpinan	<-->	Hasil	15.753	.035
e51	<-->	Manajemen	5.463	-.061
e50	<-->	Manajemen	4.757	.052
e50	<-->	Rencanaan	7.643	-.040
e50	<-->	e51	10.551	-.064
e48	<-->	e49	4.916	-.080
e46	<-->	e48	5.145	.141
e46	<-->	e47	10.234	.136
e45	<-->	e50	4.050	-.043
e45	<-->	e46	7.636	.084
e44	<-->	e47	5.806	.106
e44	<-->	e45	11.317	.106
e43	<-->	Manajemen	5.561	.062
e42	<-->	e43	17.825	.098
e41	<-->	e43	6.388	.064
e40	<-->	Manajemen	4.806	-.069
e40	<-->	e43	5.305	.061
e38	<-->	e39	11.197	.121
e36	<-->	e52	8.675	.145
e36	<-->	e45	4.420	.072
e32	<-->	Hasil	5.448	.028
e32	<-->	e52	5.288	-.074
e33	<-->	e41	5.093	-.052
e34	<-->	e48	4.630	.101
e34	<-->	e32	8.757	.059
e35	<-->	e43	4.088	-.044
e28	<-->	e49	5.819	.059
e28	<-->	e42	7.633	-.094
e28	<-->	e35	4.021	.064
e29	<-->	Pimpinan	6.216	.036
e29	<-->	e43	5.745	-.051
e29	<-->	e37	4.104	.039
e29	<-->	e27	5.727	.062
e30	<-->	e44	6.673	.065
e30	<-->	e38	6.439	-.047
e31	<-->	Manajemen	6.027	.061
e31	<-->	e52	4.499	-.069
e31	<-->	e32	5.173	.045
e31	<-->	e34	5.599	.048

			M.I.	Par Change
e22	<-->	Hasil	5.786	.035
e22	<-->	e46	4.235	.067
e22	<-->	e42	6.841	.069
e23	<-->	e52	4.588	-.079
e25	<-->	e23	9.505	-.117
e25	<-->	e24	44.066	.387
e26	<-->	Kepuasan	4.826	-.111
e17	<-->	Hasil	4.277	.034
e17	<-->	e47	5.191	-.097
e17	<-->	e44	6.970	-.099
e17	<-->	e40	4.288	.070
e17	<-->	e22	4.021	.065
e17	<-->	e26	4.784	-.098
e18	<-->	e46	4.982	-.067
e18	<-->	e27	4.333	-.061
e18	<-->	e26	5.036	-.083
e18	<-->	e17	14.372	.113
e19	<-->	e46	4.729	-.076
e19	<-->	e31	4.786	-.057
e20	<-->	e37	5.171	.086
e20	<-->	e29	4.540	-.082
e20	<-->	e22	7.006	-.123
e21	<-->	Kepuasan	7.305	.120
e21	<-->	Rencanaan	7.776	-.062
e21	<-->	e40	7.362	-.100
e11	<-->	e48	4.416	-.099
e11	<-->	e45	6.164	-.057
e11	<-->	e42	4.133	-.045
e12	<-->	e45	5.724	-.052
e12	<-->	e33	4.937	.041
e12	<-->	e25	4.617	.070
e13	<-->	e50	6.656	-.039
e13	<-->	e12	4.002	.030
e14	<-->	e46	10.097	-.074
e14	<-->	e44	5.201	-.055
e14	<-->	e39	4.595	.065
e14	<-->	e17	5.831	.056
e14	<-->	e18	14.464	.074
e14	<-->	e11	8.742	.052
e14	<-->	e12	4.108	.034

			M.I.	Par Change
e15	<-->	e48	9.590	.145
e15	<-->	e33	6.448	-.049
e15	<-->	e18	5.629	.053
e16	<-->	e47	6.437	.080
e16	<-->	e31	4.446	.042
e16	<-->	e21	4.193	-.059
e8	<-->	e33	7.334	.071
e8	<-->	e21	4.949	.089
e10	<-->	Kepuasan	7.325	-.145
e10	<-->	e47	7.626	.155
e10	<-->	e17	6.145	-.118
e10	<-->	e7	4.756	.076
e1	<-->	Kepuasan	5.893	.072
e1	<-->	Hasil	7.024	.031
e1	<-->	e50	4.098	.037
e1	<-->	e49	5.757	.037
e1	<-->	e33	4.250	.039
e1	<-->	e27	7.176	.069
e2	<-->	Manajemen	4.064	.037
e2	<-->	e28	4.040	-.046
e3	<-->	e49	4.110	.029
e3	<-->	e45	6.365	-.053
e3	<-->	e35	6.492	.049
e3	<-->	e23	4.140	-.043
e4	<-->	e28	4.456	.076
e4	<-->	e31	9.740	-.072
e4	<-->	e21	5.095	.077
e4	<-->	e12	4.839	-.049
e4	<-->	e13	7.354	.050
e4	<-->	e7	8.572	-.067
e4	<-->	e8	4.602	.068
e5	<-->	e15	7.036	.055
e6	<-->	Manajemen	5.207	-.062
e6	<-->	e49	8.621	-.050
e6	<-->	e37	4.470	-.045
e6	<-->	e36	4.697	-.072
e6	<-->	e34	6.974	.058
e6	<-->	e2	4.218	-.032

Variances: (Group number 1 - Default model)

	M.I.	Par Change
--	------	------------

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	M.I.	Par Change
y44 <--- y11	5.947	.206
y43 <--- Manajemen	5.463	-.234
y43 <--- y42	6.806	-.240
y43 <--- x52	5.702	-.159
y43 <--- x55	5.174	-.121
y43 <--- x35	4.140	.177
y42 <--- Manajemen	4.757	.199
y42 <--- Rencanaan	7.643	-.404
y42 <--- y43	4.859	-.149
y42 <--- y32	5.700	-.180
y42 <--- x51	4.713	.120
y42 <--- x52	4.427	.128
y42 <--- x33	11.795	-.290
y42 <--- x35	4.947	-.177
y41 <--- x62	4.038	.084
y41 <--- x16	6.608	-.160
y35 <--- y41	6.352	-.596
y35 <--- x35	5.786	.470
y35 <--- x14	4.224	-.353
y34 <--- y33	6.781	.266
y34 <--- x71	4.283	-.281
y34 <--- x41	5.207	-.226
y34 <--- x42	4.820	-.285
y34 <--- x36	5.867	.326
y33 <--- y34	6.456	.182
y33 <--- y32	5.680	.254
y33 <--- x42	5.272	-.252
y33 <--- x43	4.687	-.195
y32 <--- y33	5.053	.164
y32 <--- y31	4.916	.135
y32 <--- x31	5.420	-.221
y31 <--- y32	8.445	.323
y31 <--- x64	5.441	.308
y31 <--- x34	4.501	-.282
y24 <--- Manajemen	5.561	.241
y24 <--- y23	11.187	.270
y24 <--- y22	4.418	.161

	M.I.	Par Change
y24 <--- x63	4.588	-.198
y24 <--- x51	5.911	.150
y24 <--- x52	4.591	.146
y23 <--- y24	12.269	.309
y22 <--- y24	4.395	.203
y21 <--- Manajemen	4.806	-.266
y21 <--- x52	6.826	-.210
y21 <--- x45	5.414	-.182
y14 <--- y13	6.557	.345
y14 <--- x65	4.339	.326
y14 <--- x34	5.627	.391
y14 <--- x22	4.657	.184
y13 <--- y14	8.584	.158
y13 <--- x64	4.359	-.205
y11 <--- y44	4.911	.174
y11 <--- x16	6.323	-.305
x71 <--- Hasil	5.448	.473
x71 <--- B_Eksternal	4.753	.355
x71 <--- B_Cegah	4.265	.173
x71 <--- x61	6.112	.151
x71 <--- x63	6.692	.222
x71 <--- x65	8.698	.263
x71 <--- x15	4.978	.156
x72 <--- y22	4.033	-.139
x72 <--- x35	4.162	-.164
x72 <--- x22	5.630	.112
x72 <--- x11	4.842	.185
x73 <--- x71	5.574	.204
x73 <--- x65	4.964	.203
x73 <--- x42	5.163	-.187
x73 <--- x16	5.569	.189
x61 <--- x11	7.230	.312
x62 <--- y41	6.538	.407
x62 <--- x14	5.111	.261
x63 <--- Pimpinan	6.216	.387
x63 <--- x12	7.066	.230
x63 <--- x15	6.147	.174
x64 <--- y31	5.056	.109
x64 <--- y13	5.075	-.157
x65 <--- Manajemen	6.027	.237

	M.I.	Par Change
x65 <--- x51	6.510	.148
x65 <--- x43	5.638	-.159
x65 <--- x14	6.938	-.194
x51 <--- Hasil	5.786	.597
x51 <--- B_Eksternal	4.711	.432
x51 <--- B_Nilai	4.646	.201
x51 <--- B_Cegah	5.166	.233
x51 <--- y42	4.529	.227
x51 <--- y24	5.335	.226
x51 <--- y23	10.835	.303
x51 <--- x65	5.580	.258
x51 <--- x44	4.390	-.114
x52 <--- y44	7.229	-.157
x52 <--- y43	4.408	-.170
x52 <--- y21	5.133	-.143
x52 <--- x54	6.734	-.155
x52 <--- x13	5.236	-.222
x53 <--- x54	30.671	.501
x54 <--- x53	31.132	.490
x54 <--- x42	4.281	-.287
x55 <--- Kepuasan	4.826	-.274
x55 <--- B_Eksternal	5.858	-.665
x55 <--- B_Nilai	6.988	-.341
x55 <--- B_Cegah	6.165	-.351
x55 <--- y44	5.601	-.203
x55 <--- y43	6.478	-.302
x55 <--- y11	7.715	-.242
x55 <--- x63	4.482	-.307
x41 <--- Hasil	4.277	.571
x41 <--- B_Eksternal	8.660	.653
x41 <--- B_Nilai	6.986	.275
x41 <--- B_Cegah	7.885	.320
x41 <--- y44	8.414	.201
x41 <--- y43	4.745	.209
x41 <--- y41	4.008	.274
x41 <--- y34	4.322	-.150
x41 <--- y31	4.305	-.151
x41 <--- y21	10.293	.241
x41 <--- y14	7.431	.190
x41 <--- y11	4.670	.152

	M.I.	Par Change
x41 <--- x63	5.201	.267
x41 <--- x42	10.293	.354
x41 <--- x13	4.839	.253
x42 <--- x41	6.866	.183
x42 <--- x34	10.438	.343
x42 <--- x35	4.864	.206
x43 <--- x62	4.132	-.142
x43 <--- x65	7.042	-.313
x44 <--- x63	5.287	-.385
x44 <--- x24	4.149	.181
x45 <--- Kepuasan	7.305	.296
x45 <--- Rencanaan	7.776	-.630
x45 <--- B_Eksternal	14.828	.930
x45 <--- B_Internal	7.662	-.328
x45 <--- B_Nilai	9.316	.346
x45 <--- B_Cegah	11.199	.416
x45 <--- y44	10.020	.239
x45 <--- y43	8.739	.308
x45 <--- y42	8.315	.374
x45 <--- y41	6.473	.379
x45 <--- y35	5.957	-.136
x45 <--- y34	5.025	-.176
x45 <--- y33	6.530	-.241
x45 <--- y23	8.033	.316
x45 <--- y14	5.832	.184
x45 <--- y13	4.591	.244
x45 <--- y11	4.617	.164
x45 <--- x71	5.953	.306
x45 <--- x72	9.168	.327
x45 <--- x74	5.651	.211
x45 <--- x54	4.089	.156
x45 <--- x33	4.561	-.279
x45 <--- x35	6.750	-.319
x45 <--- x36	9.739	-.389
x45 <--- x22	6.365	.182
x45 <--- x11	6.679	.332
x45 <--- x14	8.073	.307
x31 <--- y35	4.031	-.077
x31 <--- y32	5.588	-.191
x31 <--- x34	4.972	.216

	M.I.	Par Change
x32 <--- y32	5.403	-.178
x32 <--- x72	4.079	.144
x32 <--- x53	5.092	.113
x32 <--- x54	6.206	.126
x33 <--- y42	5.012	-.158
x34 <--- y33	7.705	-.155
x34 <--- x42	11.710	.243
x34 <--- x31	5.508	.171
x35 <--- y35	9.777	.120
x35 <--- x72	7.120	-.199
x35 <--- x42	6.293	.207
x35 <--- x15	4.829	.157
x21 <--- x14	9.771	-.229
x22 <--- y41	4.083	.281
x22 <--- y14	4.643	.153
x22 <--- x72	5.659	.240
x22 <--- x45	4.199	.174
x23 <--- B_Eksternal	6.201	.397
x23 <--- B_Nilai	4.372	.157
x23 <--- B_Cegah	4.517	.175
x23 <--- y44	4.050	.100
x23 <--- y23	5.659	.175
x23 <--- y22	6.363	.176
x23 <--- y13	4.409	.158
x23 <--- x12	4.277	.174
x24 <--- Kepuasan	7.325	-.358
x24 <--- B_Eksternal	13.541	-1.071
x24 <--- B_Internal	6.691	.370
x24 <--- B_Nilai	11.954	-.472
x24 <--- B_Cegah	12.741	-.535
x24 <--- y44	6.613	-.234
x24 <--- y42	5.489	-.366
x24 <--- y41	10.732	-.588
x24 <--- y35	7.659	.186
x24 <--- y34	12.850	.339
x24 <--- y31	6.943	.251
x24 <--- y23	5.278	-.309
x24 <--- y21	5.870	-.238
x24 <--- y14	8.160	-.262
x24 <--- y13	8.704	-.405

	M.I.	Par Change
x24 <--- y12	4.712	-.292
x24 <--- y11	8.815	-.273
x24 <--- x71	5.900	-.368
x24 <--- x72	7.714	-.362
x24 <--- x43	4.418	.249
x24 <--- x44	6.075	.196
x24 <--- x11	4.443	-.326
x11 <--- Kepuasan	5.893	.178
x11 <--- Hasil	7.024	.532
x11 <--- B_Eksternal	11.456	.545
x11 <--- B_Internal	6.129	-.196
x11 <--- B_Nilai	10.747	.248
x11 <--- B_Cegah	12.025	.287
x11 <--- y42	12.215	.302
x11 <--- y41	15.030	.385
x11 <--- y21	6.748	.141
x11 <--- y13	4.537	.162
x11 <--- y11	8.901	.152
x11 <--- x72	8.802	.214
x11 <--- x73	6.060	.181
x11 <--- x61	11.736	.207
x11 <--- x62	5.368	.121
x11 <--- x65	5.766	.212
x11 <--- x43	4.346	-.137
x11 <--- x35	4.660	-.177
x12 <--- Manajemen	4.064	.142
x12 <--- x33	4.375	-.136
x13 <--- y41	5.757	.227
x13 <--- y32	4.456	-.156
x13 <--- x74	4.159	.115
x13 <--- x64	5.760	.211
x13 <--- x52	4.022	-.120
x14 <--- x62	5.956	.151
x14 <--- x51	4.296	-.139
x15 <--- x35	9.227	.262
x16 <--- Manajemen	5.207	-.239
x16 <--- y23	4.310	.172
x16 <--- x73	5.446	.191
x16 <--- x52	6.142	-.172
x16 <--- x55	4.857	-.123

Model Fit Summary**CMIN**

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	128	1936.540	1250	.000	1.549
Saturated model	1378	.000	0		
Independence model	52	3611.229	1326	.000	2.723

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	.058	.897	.838	.853
Saturated model	.000	1.000		
Independence model	.101	.610	.570	.553

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	.464	.431	.709	.878	.894
Saturated model	1.000		1.000		1.000
Independence model	.000	.000	.000	.000	.000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	.943	.914	.894
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	1.000	.000	.000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	686.540	571.335	809.668
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	2285.229	2110.338	2467.693

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	19.561	6.935	5.771	8.178
Saturated model	.000	.000	.000	.000
Independence model	36.477	23.083	21.317	24.926

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	.046	.068	.081	.000
Independence model	.132	.127	.137	.000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	2192.540	2487.496	2526.002	2654.002
Saturated model	2756.000	5931.391	6345.925	7723.925
Independence model	3715.229	3835.055	3850.698	3902.698

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	22.147	20.983	23.391	25.126
Saturated model	27.838	27.838	27.838	59.913
Independence model	37.528	35.761	39.371	38.738

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	69	70
Independence model	39	40