

380.1

RAH

2 c1

**ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG  
MEMPENGARUHI KUALITAS PRODUK  
DAN DAMPAKNYA TERHADAP KEUNGGULAN  
BERSAING SERTA KINERJA PEMASARAN**

**( Studi Kasus pada Industri Manufaktur di Semarang )**



**TESIS**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat  
sarjana S-2 Magister Manajemen Program Studi Magister Manajemen  
Universitas Diponegoro**

**Oleh :**

**Lisda Rahmasari**

**NIM C4A002287**

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
PROGRAM PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2004**



### Sertifikasi

Saya, Lisda Rahmasari, yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa tesis yang saya ajukan ini adalah hasil karya saya sendiri yang belum pernah disampaikan untuk mendapatkan gelar pada program magister manajemen ini ataupun pada program lainnya. Karya ini adalah milik saya, karena itu pertanggungjawabannya sepenuhnya berada dipundak saya.

Lisda Rahmasari

12 Agustus 2004

## PENGESAHAN TESIS

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa tesis yang berjudul :

### **ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KUALITAS PRODUK DAN DAMPAKNYA TERHADAP KEUNGGULAN BERSAING SERTA KINERJA PEMASARAN**

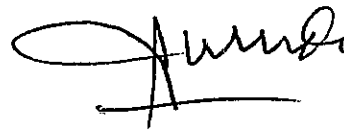
Yang disusun oleh Lisda Rahmasari, NIM C4A002287  
telah dipertahankan didepan Dewan penguji pada tanggal 16 Agustus 2004  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Pembimbing Utama



Drs H Daryono Rahardjo, MM

Pembimbing Anggota



Drs H Mudiantono, MSc

Semarang, 16 Agustus 2001  
Universitas Diponegoro  
Program Pascasarjana  
Program Studi Magister Manajemen  
Ketua Program



Prof. Dr . Suyudi Mangunwihardjo

## PERSEMBAHAN

Ya Robb kami, bisikkanlah ilham dihatiku untuk senantiasa mensyukuri ni'matMu yang telah Engkau karuniakan kepadaku dan kepada kedua orangtuaku, dan untuk mengerjakan amal shaleh yang Engkau ridhai, dan masukkanlah aku dengan rahmatMU kedalam golongan para hambaMu yang Shaleh ( An-naml 19 )

Untuk Kedua orang tuaku dan Guruku yang telah memberikan yang terbaik,

Ro'ifku Fengki Oktora Kurniawan yang selalu setia mendampingi

dan membantuku dengan ketulusan dan kesabarannya ,

Mbak Linda dan Adik Maya saudaraku tersayang,

Teman – teman dan sahabatku Ariyani , Lisa dan Yasinta yang tercinta.

## ABSTRAKSI

Penelitian ini dilakukan atas dasar perbedaan pandangan penelitian / research gap faktor – faktor yang mempengaruhi kualitas produk dengan objek penelitian di industri manufaktur Semarang. Upaya perbaikan kualitas harus terus dilakukan untuk meningkatkan keunggulan bersaing dan kinerja pemasaran melalui pertumbuhan pelanggan. Variabel yang mempengaruhi kualitas produk yang telah digunakan beberapa peneliti sebelumnya antara lain komitmen top management, tingkat fokus pada pelanggan dan kualitas desain produk digunakan juga dalam penelitian ini untuk menganalisis signifikansi pengaruhnya terhadap kualitas produk dan dampaknya terhadap keunggulan bersaing serta kinerja pemasaran.

Telaah atas literatur – literatur yang relevan telah dikembangkan untuk menghasilkan suatu model terdiri dari 5 hipotesis dan 17 variabel observasi yang diuji menggunakan *structural equation modelling* (SEM) dengan kriteria goodness-of-fit serta pengujian hipotesis yang dilakukan dengan program AMOS 4.0 atas data yang diperoleh melalui wawancara terhadap 110 top management perusahaan manufaktur di Semarang sebagai Ssampel dalam penelitian ini.

Berdasarkan hasil analisis konfirmatori telah ditemukan tidak terdapatnya perbedaan antara matriks kovarian sampel dan matriks kovarian populasi yang diestimasi dan 17 variabel observasi secara signifikan merupakan dimensi dari variabel latennya. Dari analisis full model SEM, menghasilkan semua kriteria goodness of fit dapat terpenuhi dan menghasilkan semua hipotesis diterima dan signifikan dengan taraf signifikansi 5%. Dengan demikian variabel komitmen top management , tingkat fokus pada pelanggan dan kualitas desain produk dapat mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan dan berdampak pada keunggulan bersaing serta kinerja pemasaran.

## ABSTRACT

This research based on difference opinion of the research gap factors which influence the quality of product . The object of this research is manufacturing industry in Semarang. The improvement of quality must be done continuously to increase the excellent competition and the performance of marketing through the customer growth. The variables influences the quality of product which is used by the previously researcher are : top management commitment, the focus level on customer and the quality of product design. These variables are also used in this research to analyze the significance of the influence toward the quality of product and the impact to the excellent competition and marketing performance.

The research of relevant literature has been developed to produce a model consists of 5 hypothesis with 17 observation variables which tested by using structural equation modelling (SEM) with goodness of fit criteria and hypothesis using AMOS 4.0 program, over the interview data of 110 top management of manufacturing company in Semarang ( the sample of this research ).

Based on the results from confirmity analysis , it show that “ no difference between the matrix covariant sample and the estimated matrix covariant population, and 17 variables significantly are dimation of the latent observation “. Based on full model SEM , it shows that all criteria of goodness of fit has been achieved., all hypothesis are accepted and significant at level 5% .

In conclusion the variable of top management commitment, the level focus on customer and the quality of product design can influence the quality of the product and affects the excellent competition and marketing performance .

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat ALLAH SWT, karena berkat rahmat dan hidayahnya, tesis ini dapat diselesaikan dengan baik. Tesis ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat dalam memperoleh derajat sarjana S-2 Program Studi Magister Manajemen Universitas Diponegoro. Judul penelitian yang diajukan adalah “ Analisis faktor – faktor yang mempengaruhi kualitas produk dan dampaknya terhadap keunggulan bersaing serta kinerja pemasaran “.

Berkenaan dengan hal tersebut, penulis telah banyak mendapatkan bantuan secara moril maupun materiil dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang khususnya kepada :

1. Prof DR Suyudi Mangunwihardjo, sebagai direktur program pasca sarjana Magister Manajemen .
2. Drs H Daryono Rahardjo, MM sebagai pembimbing utama dalam penelitian ini.
3. Drs H Mudiantono, MSc sebagai pembimbing anggota dalam penelitian ini.
4. Para pimpinan perusahaan manufaktur di Semarang yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penyelesaian penelitian ini.
5. Para dosen S-2 magister manajemen yang telah memberikan banyak ilmu serta masukan bagi penulisan tesis ini.

6. Kedua orang tua serta seluruh keluarga tercinta yang telah memberikan dorongan moril maupun materiil
7. Rekan – rekan mahasiswa S-2 Magister manajemen angkatan XIX yang banyak membantu dalam penyelesaian tesis ini
8. Dan berbagai pihak yang telah banyak membantu dan tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa tesis ini, masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala saran, kritik dan masukan akan diterima dengan senang hati. Akhir kata, penulis berharap tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Semarang , 12 Agustus 2004

Penulis



Lisda Rahmasari

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| Halaman Judul .....                                 | i    |
| Surat Pernyataan keaslian tesis .....               | ii   |
| Halaman Pengesahan tesis .....                      | iii  |
| Halaman Persembahan .....                           | iv   |
| Abstraksi .....                                     | v    |
| Abstract .....                                      | vi   |
| Kata Pengantar .....                                | vii  |
| Daftar Tabel .....                                  | xiii |
| Daftar Gambar .....                                 | xiv  |
| Daftar Lampiran .....                               | xv   |
| <b>BAB I. PENDAHULUAN</b>                           |      |
| 1.1 Latar Belakang Penelitian .....                 | 1    |
| 1.2 Perumusan Masalah .....                         | 4    |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                         | 4    |
| 1.4 Kegunaan Penelitian .....                       | 5    |
| <b>BAB II TELAAH PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN MODEL</b> |      |
| 2.1 Pendahuluan .....                               | 6    |
| 2.2 Konsep dasar manajemen kualitas .....           | 7    |
| 2.2.1 Kualitas produk .....                         | 7    |

|       |                                     |    |
|-------|-------------------------------------|----|
| 2.2.2 | Komitmen top management.....        | 8  |
| 2.2.3 | Fokus pada pelanggan .....          | 10 |
| 2.2.4 | Kualitas desain produk .....        | 12 |
| 2.2.5 | Keunggulan bersaing .....           | 14 |
| 2.2.6 | Kinerja pemasaran .....             | 16 |
| 2.3   | Penelitian terdahulu .....          | 17 |
| 2.4   | Kerangka pemikiran teoritis .....   | 21 |
| 2.5   | Hipotesis .....                     | 22 |
| 2.6   | Definisi operasional variabel ..... | 22 |

### BAB III METODE PENELITIAN

|       |                               |    |
|-------|-------------------------------|----|
| 3.1   | Pendahuluan .....             | 25 |
| 3.2   | Jenis dan sumber data .....   | 26 |
| 3.3   | Populasi dan sampel .....     | 26 |
| 3.3.1 | Populasi .....                | 26 |
| 3.3.2 | Sampel .....                  | 27 |
| 3.4   | Metoda pengumpulan data ..... | 28 |
| 3.5   | Teknik analisis .....         | 28 |
| 3.5.1 | Analisis Kuantitatif .....    | 28 |
| 3.5.2 | Analisis Kualitatif .....     | 29 |

## BAB IV ANALISA DATA

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 4.1 | Pendahuluan .....   | 37 |
| 4.2 | Gambaran umum obyek penelitian dan data deskriptif .....        | 38 |
| 4.3 | Proses dan hasil analisis .....                                 | 39 |
|     | 4.3.1 Pemilihan matrik input dan teknik estimasi .....          | 39 |
|     | 4.3.2 Analisis faktor konfirmatori .....                        | 41 |
|     | 4.3.3 Analisis struktural equation modelling .....              | 48 |
|     | 4.3.4 Problem identifikasi .....                                | 51 |
|     | 4.3.5 Evaluasi atas asumsi asumsi SEM .....                     | 51 |
|     | 4.3.6 Tahap interpretasi dan modifikasi model .....             | 56 |
|     | 4.3.7 Uji reliabilitas dan variance extract .....               | 58 |
| 4.4 | Pengujian hiptesis .....  | 61 |
|     | 4.4.1 Hubungan komitmen top managemen dan kualitas produk ...   | 61 |
|     | 4.4.2 Hubungan fokus pada pelanggan dan kualitas produk .....   | 62 |
|     | 4.4.3 Hubungan kualitas desain produk dan kualitas produk ..... | 63 |
|     | 4.4.4 Hubungan kualitas produk dan keunggulan bersaing .....    | 64 |
|     | 4.4.5 Hubungan keunggulan bersaing dan kinerja pemasaran .....  | 64 |
|     | 4.4.6 Analisis pengaruh .....                                   | 65 |
|     | 4.4.7 Kesimpulan pembuktian hipotesis .....                     | 71 |

## BAB V KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 5.1   | Pendahuluan .....                       | 72 |
| 5.2   | Kesimpulan pembuktian .....             | 73 |
| 5.2.1 | Kesimpulan pembuktian hipotesis 1 ..... | 73 |
| 5.2.2 | Kesimpulan pembuktian hipotesis 2 ..... | 74 |
| 5.2.3 | Kesimpulan pembuktian hipotesis 3 ..... | 75 |
| 5.2.4 | Kesimpulan pembuktian hipotesis 4 ..... | 75 |
| 5.2.5 | Kesimpulan pembuktian hipotesis 5 ..... | 76 |
| 5.3   | Kesimpulan masalah .....                | 76 |
| 5.4   | Implikasi teoritis .....                | 77 |
| 5.5   | Implikasi manajerial .....              | 79 |
| 5.6   | Keterbatasan penelitian .....           | 83 |
| 5.7   | Agenda penelitian mendatang .....       | 83 |
|       | Daftar referensi .....                  | 85 |
|       | Daftar lampiran .....                   | 88 |

## DAFTAR TABEL

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Tabel 2.1  | Ringkasan penelitian terdahulu .....                               | 19 |
| Tabel 2.2  | Variabel dan indikator penelitian .....                            | 24 |
| Tabel 3.1  | Model Pengukuran .....   | 31 |
| Tabel 3.2  | Goodness of fit indexes .....                                      | 36 |
| Tabel 4.1  | Industri manufaktur di Semarang .....                              | 38 |
| Tabel 4.2  | Sample covariance estimate .....                                   | 40 |
| Tabel 4.3  | Hasil pengujian kelayakan model variabel eksogen .....             | 42 |
| Tabel 4.4  | Regression weight pada analisis konfirmatori variabel eksogen....  | 42 |
| Tabel 4.5  | Hasil pengujian kelayakan model variabel endogen .....             | 46 |
| Tabel 4.6  | Regression weight pada analisis konfirmatori variabel endogen .... | 46 |
| Tabel 4.7  | Evaluasi kelayakan model penuh .....                               | 49 |
| Tabel 4.8  | Regression weight pada model penuh .....                           | 50 |
| Tabel 4.9  | Uji normalitas data .....  | 52 |
| Tabel 4.10 | Statistik deskriptif .....   | 54 |
| Tabel 4.11 | Standardized residual covariance .....                             | 57 |
| Tabel 4.12 | Hasil uji reliabilitas dan variance extract .....                  | 60 |
| Tabel 4.13 | Pengaruh langsung yang distandarisasi .....                        | 66 |
| Tabel 4.14 | Pengaruh tidak langsung yang distandarisasi .....                  | 67 |
| Tabel 4.15 | Pengaruh total yang distandarisasi .....                           | 68 |

## DAFTAR GAMBAR

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Gambar 2.1 | Garis besar bab II .....                            | 6  |
| Gambar 3.1 | Garis besar bab III .....                           | 25 |
| Gambar 4.1 | Garis besar bab IV .....                            | 37 |
| Gambar 4.2 | Analisis faktor konfirmatori variabel eksogen ..... | 41 |
| Gambar 4.3 | Analisis faktor konfirmatori variabel endogen ..... | 44 |
| Gambar 4.4 | Uji model penuh structural equation modelling ..... | 48 |
| Gambar 5.1 | Garis besar bab V .....                             | 72 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|            |                              |     |
|------------|------------------------------|-----|
| Lampiran 1 | Daftar pertanyaan .....      | 88  |
| Lampiran 2 | Print out program AMOS ..... | 93  |
| Lampiran 3 | Data responden .....         | 115 |

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Produk yang mempunyai kualitas tinggi akan menjadi incaran konsumen untuk memenuhi kebutuhannya. Tingkat kekritisan konsumen terhadap produk yang digunakannya dari waktu ke waktu semakin meningkat, khususnya pada era pasar global yang menjadikan kualitas produk merupakan hal utama yang diperhatikan konsumen dalam menentukan pilihan produk yang akan digunakan untuk memenuhi kebutuhannya. Meningkatnya intensitas persaingan juga menuntut setiap perusahaan untuk selalu memperhatikan kebutuhan dan keinginan konsumen serta berusaha memenuhi apa yang mereka harapkan dengan cara yang lebih memuaskan daripada yang dilakukan para pesaing. Hal ini menjadi dasar pemikiran perusahaan untuk tetap menjaga kesetiaan konsumennya dalam segala perubahan yang terjadi, sehingga mereka tidak berpaling pada produk – produk yang lain.

Kualitas produk telah mendapat perhatian yang sangat besar baik dalam praktek perusahaan maupun untuk kepentingan penelitian. Salah satu alasan untuk menaruh perhatian yang besar terhadap kualitas produk adalah karena kualitas produk merupakan faktor yang vital dalam menciptakan *superior value* bagi pelanggan. Terciptanya superior value bagi pelanggan merupakan batu loncatan

bagi perusahaan untuk memperoleh keunggulan kompetitif (Menon, Jaworski dan Kohli, 1997. p 187). Keunggulan kompetitif yang dimiliki perusahaan tersebut akan mempengaruhi kinerja pasar perusahaan ( Droge, et.al, 1995. P 669 – 670 )

Penelitian terdahulu seperti Joseph Juran (dalam Vincent Gasper,1997. p 104) mendefinisikan tentang manajemen kualitas sebagai suatu kumpulan aktivitas yang berkaitan dengan kualitas yang memiliki karakteristik sebagai berikut :

- Kualitas menjadi bagian dari setiap top management
- Top management melatih keseluruhan hirarki dalam proses manajemen kualitas
- Top management ikut terlibat aktif baik dalam proses , pelaksanaan evaluasi
- Sasaran kualitas dimasukkan dalam rencana bisnis

Penelitian terdahulu menekankan bahwa sikap kepemimpinan yang dimiliki baik dari top management maupun dari supervisor sendiri yang secara langsung mempengaruhi karyawan dalam peningkatan kualitas , kadang kala masih diabaikan. Kecenderungan ini secara langsung dikemukakan oleh Zhihai Zhang ( 1999, p.25 ) yang meneliti 11 konstruk dalam manajemen kualitas antara lain komitmen top management, manajemen kualitas pemasok , visi dan misi perusahaan, fokus pelanggan, evaluasi, proses kendali dan perbaikan, desain produk, perbaikan sistem mutu, partisipasi karyawan , penghargaan dan pengakuan terhadap karyawan, serta pendidikan dan latihan karyawan terhadap kualitas produk. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa komitmen top management terhadap kualitas didukung dengan tingkat fokus pada pelanggan dan desain

produk yang berkualitas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kualitas produk . Sedangkan Ahire, Golhar dan Waller ( 1996, p.41 ) melakukan penelitian mirip mengenai konstruk – konstruk manajemen kualitas hanya berbeda dalam pengembangan variabelnya dan menyatakan bahwa tidak adanya korelasi antara komitmen top management dan kualitas desain produk terhadap kualitas produk.

Dengan adanya perbedaan pandangan dari kedua penelitian tersebut maka dalam penelitian ini akan dilakukan pengujian hipotesis atas hubungan kausal antara komitmen top mangement , tingkat fokus pada pelanggan dan kualitas desain produk terhadap kualitas produk dan dampaknya terhadap keunggulan bersaing dan kinerja pemasaran. Penelitian ini didasarkan rekomendasi peneliti diatas yaitu studi mengenai model kausal yang terintegrasi dari manajemen kualitas dalam meningkatkan kualitas produk

Penelitian ini memilih industri manufaktur di Semarang sebagai obyek penelitian berdasarkan dua alasan. Pertama , terdapat cukup banyak perusahaan manufaktur besar di Semarang berjumlah 144 perusahaan sehingga dengan banyaknya perusahaan maka persaingan semakin meningkat dan untuk dapat bertahan maka perusahaan harus dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas produknya . Kedua , menurut Lemmink dan Kasper ( 1994, p.50 ) perusahaan dituntut untuk terus memproduksi barang produksi yang berkualitas sehingga dapat memiliki daya saing dipasar karena produk yang berkualitas merupakan alat untuk mencapai kesuksesan pasar dan meningkatkan laba

## **1.2 PERUMUSAN MASALAH**

Penelitian ini didasari karena adanya kontroversi pandangan mengenai variabel yang mempengaruhi kualitas produk khususnya komitmen top management dan kualitas desain produk yang menurut penelitian Zhihai Zhang ( 1999, p.25 ) mempunyai hubungan erat dengan kualitas produk, akan tetapi Ahire et al ( 1996, p.41 ) menyatakan bahwa komitmen top management dan kualitas desain produk tidak berhubungan dengan kualitas produk.

Masalah ini menarik untuk diteliti dalam lingkup yang berbeda karena dalam perbaikan sistem manajemen, yang memiliki fungsi untuk mengelola kualitas dengan tanggungjawab dan wewenang yang jelas, sumberdaya yang sesuai menurut tugas dan tempatnya, menjadikan perusahaan mengalami masalah dalam peningkatan kualitas. Penting bagi perusahaan untuk mengetahui faktor – faktor apa saja yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan kualitas produk sehingga dapat meningkatkan keunggulan bersaing dan kinerja pemasaran.

## **1.3 TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan dari penulisan analisis faktor – faktor yang mempengaruhi kualitas produk dan dampaknya terhadap keunggulan bersaing serta kinerja pemasaran adalah :

1. Menganalisis pengaruh komitmen top management terhadap kualitas produk
2. Menganalisis pengaruh tingkat fokus pada pelanggan terhadap kualitas produk

3. Menganalisis pengaruh kualitas desain produk terhadap kualitas produk
4. Menganalisis pengaruh kualitas produk terhadap keunggulan bersaing
5. Menganalisis pengaruh keunggulan bersaing terhadap kinerja pemasaran

#### **1.4 KEGUNAAN PENELITIAN**

1. Bagi perusahaan dapat memberikan sumbangan sebagai bahan pertimbangan dalam strategi perbaikan kualitas pada masa yang akan datang agar kualitas produk yang diharapkan tercapai.
2. Dapat digunakan oleh manajemen perusahaan dalam meningkatkan kualitas produk dan dalam menentukan strategi terbaik menurunkan kerusakan produk yang tidak sesuai standart, serta dapat meningkatkan kualitas produknya sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan keunggulan bersaing dan kinerja pemasaran.

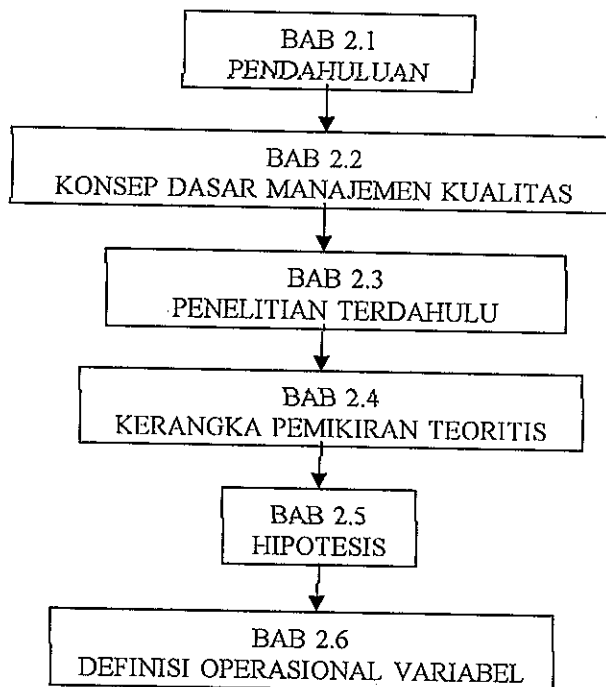
## BAB II

### TELAAH PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN MODEL

#### 2.1 PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan diuraikan bahwa kualitas produk dipengaruhi oleh komitmen top management, tingkat fokus pada pelanggan, dan kualitas desain produk yang akan berdampak pada keunggulan bersaing dan kinerja pemasaran. Bab II ini diharapkan dapat memberikan justifikasi pada teori – teori yang sudah ada, sehingga menghasilkan hipotesa penelitian yang akan membentuk kerangka pemikiran teoritis. Susunan bab II ditampilkan pada gambar 2.1 berikut ini

GAMBAR 2.1  
GARIS BESAR BAB II



## 2.2 KONSEP DASAR MANAJEMEN KUALITAS

### 2.2.1 KUALITAS PRODUK

Penelitian ini didasarkan konsep atas penerapan konstruk yang disajikan Zhihai Zhang ( 1999, p.23-24 ) dalam risetnya disejumlah industri manufaktur di china, dengan melakukan interview terhadap manajer – manajer pabrik. Beberapa penelitian sebelumnya telah banyak dilakukan seperti yang dilakukan oleh Saraph (1989), Flynn (1994) , Ahire dan Golhar ( 1996 ). Zhihai Zhang dalam riset empirisnya telah mengembangkan dan memvalidasi konstruk manajemen kualitas yang terdiri dari 11 konstruk. Namun konstruk komitmen top management dan fokus terhadap pelanggan mempunyai pengaruh yang lebih signifikan dan positif terhadap konstruk kualitas produk serta relevan dan mampu mencakupi terhadap permasalahan yang terjadi .

Menurut Fandy Tjiptono ( 2000, p.4) manajemen kualitas merupakan suatu pendekatan dalam menjalankan usaha yang mencoba memaksimalkan daya saing melalui perbaikan kualitas terus menerus atas produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan. J.M Juran ( dalam Tjiptono , 1995, p.24 ) mendefinisikan kualitas memiliki dua aspek utama yaitu :

1. Ciri – ciri produk yang memenuhi permintaan pelanggan. Kualitas yang lebih tinggi memungkinkan perusahaan meningkatkan kepuasan pelanggan, membuat produk laku terjual, dapat bersaing dengan pesaing, meningkatkan pangsa pasar dan volume penjualan serta dapat dijual dengan harga yang lebih tinggi.

## 2. Bebas dari kekurangan

Kualitas yang tinggi menyebabkan perusahaan dapat mengurangi tingkat kesalahan, mengurangi pengerjaan kembali dan pemborosan, mengurangi ketidakpuasan pelanggan, mengurangi inspeksi, mengurangi waktu pengiriman produk kepasar, meningkatkan hasil dan kapasitas, dan memperbaiki kinerja penyampaian produk atau jasa.

Ahira, Gollhar & Waller ( 1996 , p.33) mengemukakan 4 ( empat ) skala pengukuran kualitas produk

1. Tampilan dari produk yang dihasilkan
2. Tingkat kesesuaian produk yang dihasilkan
3. Daya tahan produk yang dihasilkan
4. Keunggulan produk yang dihasilkan

### **2.2.2 KOMITMEN TOP MANAGEMENT**

Menurut Zhihai Zhang ( 1999, p.3 ) arti penting kepemimpinan tercermin sebagai suatu fungsi pengendalian organisasi yang memiliki nilai potensial baik secara individu maupun organisasi dalam mencapai tujuan. Fungsi kepemimpinan penting dalam hal mencapai tujuan. Adanya pemimpin yang efektif dapat memberikan pengarahan kepada semua karyawan dalam mencapai tujuan organisasi. Selain itu, kepemimpinan juga mampu menimbulkan motivasi bagi karyawan untuk menjalankan suatu usaha guna mencapai target / tujuan yang diharapkan.

Kepemimpinan merupakan jenis kegiatan manajerial dan memusatkan perhatian pada interaksi antar pribadi, antar pimpinan dan karyawan dengan maksud memperbesar efisiensi dan efektivitas organisasi. Lemahnya komitmen dari top management adalah salah satu alasan gagalnya TQM. Hasil produk yang berkualitas tinggi tidak akan kelihatan tanpa komitmen dari manajer. Banyak studi – studi empiris yang dilakukan mengenai peran dan dukungan top management dalam perbaikan kualitas. Top management berperan sebagai *key of role* dalam menetapkan dan memelihara kebijakan dan arah dan strategi perusahaan. Pemimpin yang mempunyai komitmen dalam perbaikan kualitas maka mereka akan terjun langsung secara aktif dengan mempelajari semua faktor yang berhubungan dengan masalah kualitas kemudian diimplementasikan kepada karyawan melalui pendidikan atau latihan serta sepenuhnya mendorong karyawan untuk ikut berperan dalam perbaikan kualitas. Oleh karena itu sikap dan perannya menjadi sangat krusial dalam pelaksanaan manajemen kualitas.

Ada 5 ( lima ) skala pengukuran yang terdapat dalam faktor kepemimpinan ( Ahire et.al, 1996, p.27 ) antara lain :

1. Peran aktif dan partisipasi top management dalam manajemen kualitas dalam upaya meningkatkan perbaikan
2. Top management mengutamakan kualitas produk dan jumlah output
3. Top management memberikan kepercayaan dan wewenang pada karyawan untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan kualitas

4. Top management mengusahakan pelatihan dan pendidikan untuk karyawan
  5. Top management mendorong karyawan terlibat dalam manajemen kualitas.
- Zhihai Zhang ( 1993, p 3 ) membuktikan bahwa komitmen top management merupakan variabel yang dominan dalam meningkatkan kualitas produk. Berdasarkan susunan pemikiran dan bukti – bukti empiris sebagaimana dipaparkan diatas maka hipotesa yang diajukan adalah :

H1 : Semakin tinggi komitmen top manajemen dalam peningkatan kualitas maka semakin tinggi kualitas produk.

### **2.2.3 FOKUS PADA PELANGGAN**

Jaworski & Kohli ( 1990 , p .3 ) mengemukakan bahwa dalam konsep pemasaran terdiri dari 3 pilar utama antara lain *customer focus*, pemasaran yang terkoordinasi dan kemampulabaan. Fokus pada pelanggan merupakan elemen pusat dari orientasi pelanggan dimana fokus pada pelanggan merupakan kegiatan mengumpulkan, mencari informasi dari konsumen tentang kebutuhan dan selera dari konsumen dan melibatkan market inteligen dengan mempertimbangkan faktor eksternal seperti persaingan, peraturan pemerintah serta dampaknya terhadap kebutuhan konsumen

Perusahaan perlu memasukkan aspek pemasaran menjadi bagian dari program kualitas sehingga dapat menyediakan atau memenuhi kebutuhan konsumen dan memberikan informasi yang dapat digunakan sebagai strategi

memperbaiki kualitas. Semua aktivitas dalam organisasi harus direncanakan dan dilaksanakan untuk memperbaiki kualitas produk. Bagaimanapun juga kualitas harus melibatkan aktivitas yang memfokuskan pada konsumen (Ahire et.al, 1996, p.27)

Voss ( dalam Ahire etc , 1996, p 28 ) menjelaskan bahwa kesuksesan jangka panjang suatu perusahaan berhubungan dengan loyalitas konsumen dan mengutamakan pelanggan dalam setiap keputusan yang dibuat, untuk itu perusahaan harus dapat :

- Merespon dengan cepat permintaan konsumen dengan memasukkan sesuatu yang baru dan memasukkan unsur teknologi didalamnya
- Memproduksi produk yang dapat memuaskan konsumen
- Mengantisipasi dan merespon kebutuhan dan keinginan dari konsumen

Pengukuran fokus pada pelanggan dalam manajemen kualitas ada empat skala antara lain :

- Manajer melakukan umpan balik terhadap hasil riset tentang kepuasan konsumen
- Tersedianya informasi tentang keluhan konsumen untuk manajer
- Untuk mencapai kepuasan konsumen perusahaan harus secara aktif mencari jalan untuk memperbaiki kualitas produk
- Perusahaan telah menerapkan fokus pada pelanggan dalam waktu yang lama

Metode yang dapat digunakan untuk fokus pada pelanggan adalah dengan mengumpulkan informasi tentang keluhan konsumen, investigasi pasar dan survei

kepuasan konsumen. Pelaksanaan survei konsumen menjadi tidak berguna kecuali jika hasilnya dimasukkan dalam departemen fungsional seperti departemen produksi, pemasaran, desain produk dan perencanaan, dan hasil survei harus dapat digunakan untuk memperbaiki kualitas produk. ( Zhihai Zhang, 1999, p.8 ). Oleh karena itu, hipotesa yang diajukan adalah :

H2 : Semakin tinggi tingkat fokus pada pelanggan maka semakin tinggi kualitas produk

#### **2.2.4 KUALITAS DESAIN PRODUK.**

Desain produk merupakan variabel yang penting dalam manajemen kualitas. Desain produk harus melalui permintaan dan harapan dari konsumen dan lebih baik dari pesaing sehingga dapat meningkatkan kualitas produk dan pangsa pasar. Untuk memperbaiki desain produk staf desain harus mempunyai pengalaman dilantai produksi dan dibidang pemasaran untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam kualitas desain produk, permintaan pelanggan dan biaya produksi harus dipertimbangkan selama proses desain produk. Partisipasi antar departemen sangat penting dalam pengembangan proses desain produk. Kualitas desain produk tidak dapat menjadi tanggung jawab staf desain saja tetapi departemen fungsional yang lain harus terlibat dalam desain produk.( Zhihai Zhang , 1999, p.6 )

Dalam produk industri desain kerekayasaan (*engineering design*) telah lama diakui dalam pemasaran ditambah dengan desain penampilan produk yaitu suatu

tipe desain yang mempunyai nilai penting dalam pemasaran. Desain produk yang baik dapat meningkatkan pemasaran produk dalam berbagai hal misalnya dapat mempermudah operasi pemasaran produk, meningkatkan nilai kualitas dan keawetan produk dan menambah daya penampilan produk. Seringkali desain yang efektif juga bisa membantu penghematan dalam biaya pembuatan produk. ( Stanton William ,1996, p.50 )

*Quality Function Deployment ( QFD )* merupakan suatu pendekatan yang digunakan untuk menginkorporasi suara pelanggan kedalam spesifikasi desain suatu produk dengan menggunakan tim interfunksional dari pemasaran, teknik desain , produksi dan pembelian. Sebelum melakukan proses produksi , desain produk telah ditinjau kembali untuk menghindari masalah yang terjadi selama proses produksi sehingga dapat meningkatkan kualitas produk (Ahire,Golhar dan Waller,1996 , p.29).

Pengukuran kualitas desain produk dalam manajemen kualitas ada tiga skala yaitu

- Staf desain mempunyai pengalam dilantai produksi
- Partisipasi antar departemen dalam pengembangan desain produk
- Desain produk telah ditinjau sepenuhnya sebelum diproduksi

Berdasarkan susunan pemikiran dan bukti – bukti empiris sebagaimana dipaparkan diatas maka hipotesa yang diajukan adalah :

H3 : Semakin tinggi kualitas desain produk maka semakin tinggi kualitas produk

### 2.2.5 KEUNGGULAN BERSAING

Keunggulan bersaing ( *competitive advantage* ) adalah jantung kinerja perusahaan dalam pasar bersaing. Keunggulan bersaing pada dasarnya tumbuh dari nilai atau manfaat yang dapat diciptakan perusahaan bagi para pembelinya yang lebih dari biaya yang harus dikeluarkan perusahaan untuk menciptakannya. Nilai atau manfaat inilah yang sedia dibayar pembeli dan nilai yang unggul berasal dari penawaran harga yang lebih rendah daripada pesaing untuk manfaat setara atau penawaran manfaat unik melebihi harga yang ditawarkan ( Porter, 1985. p.3 )

Bagi perusahaan kualitas merupakan sumber hidup yang membawa keunggulan bersaing, peningkatan pelanggan dan keuntungan jangka panjang (Clow dan Vorhies , 1993, p.22). Kualitas memberikan manfaat antara lain adanya dorongan kepada pelanggan untuk menjalin hubungan yang kuat dengan perusahaan, sehingga perusahaan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dimana perusahaan memaksimalkan pengalaman pelanggan yang menyenangkan dan meminimumkan atau meniadakan pengalaman yang tidak menyenangkan. Pada gilirannya , kepuasan pelanggan dapat menciptakan kesetiaan atau loyalitas pelanggan Perusahaan dapat meningkatkan pangsa pasarnya melalui pemenuhan kualitas yang bersifat *customer driven*, bila kualitas yang dihasilkan superior dan

pangsa pasar yang dimiliki besar, maka profitabilitas terjamin. Jadi, kualitas dan profitabilitas berkaitan erat jika perusahaan dapat menawarkan barang atau jasa berkualitas superior pasti dapat mengalahkan pesaing yang menghasilkan kualitas yang inferior. Semua manfaat yang diperoleh diatas akan mengarahkna pada peningkatan daya saing perusahaan sehingga dalam jangka panjang perusahaan akan tetap bertahan dan menghasilkan laba . Teknologi juga mempunyai peranan dalam pneingkatan daya saing perusahaan karena tidak ada satupun perusahaan yang tidak terkena dampak globalisasi sehingga perusahaan perlu memperlua kemampuan melalui teknologi yang dimiliki. Produktivitas dan kualitas dipacu melalui proses adopsi teknologi yang memberikan daya saing dipasar global ( Vincent, 2002, p 64-72 )

Menurut Menon, Jaworski dan Kohli ( 1997 p.187 ) kualitas produk adalah salah satu bagian yang berhubungan dengan penciptaan superior value bagi pelanggan. Terciptanya superior value bagi pelanggan merupakan batu loncatan bagi perusahaan untuk memperoleh keunggulan kompetitif. Perbaikan kualitas merupakan alat bersaing bagi perusahaan agar dapat meningkatkan keunggulan bersaing yang berkelanjutan ( Lemmink et.al, 1994, p.50 ).

Ada tiga skala pengukuran yang terdapat dalam variabel keunggulan bersaing antara lain daya tahan terhadap peniruan pesaing , kemampuan memenuhi harapan pelanggan, kemampuan mengembangkan teknologi .Berdasarkan susunan pemikiran

dan bukti – bukti empiris sebagaimana dipaparkan diatas maka hipotesa yang diajukan adalah :

H4 : Semakin tinggi kualitas produk maka semakin tinggi keunggulan bersaing dicapai

## 2.2.6 KINERJA PEMASARAN

Kinerja pemasaran merupakan konsep untuk mengukur prestasi pemasaran suatu produk. Kinerja pemasaran merupakan konstruk / faktor yang umum digunakan untuk mengukur hasil dari sebuah strategi perusahaan (Ferdinand, 2000, p.9). Konsep kinerja pemasaran yang dikutip oleh Kotabe ( 1990, p 28 – 29 ) menyatakan bahwa variabel – variabel kinerja pemasaran meliputi :

1. Market share relatif diukur dengan membandingkan volume penjualan perusahaan dengan volume penjualan pesaing teratas
2. Tingkat pertumbuhan penjualan diukur prosentase kenaikan penjualan tiap tahun
3. Kemampulabaan sebelum pajak, diukur dengan membandingkan antara penghasilan bersih sebelum pajak dengan jumlah investasi yang ditanamkan.

Ketiga variabel tersebut ( market share, tingkat pertumbuhan penjualan dan kemampuan sebelum pajak ) dapat diwakili oleh angka pertumbuhan pelanggan yang dimiliki perusahaan. Artinya , pertumbuhan pelanggan dapat mencerminkan market share, pertumbuhan penjualan dan kemampulabaan sebelum pajak..

Droge et.al (1995, p. 669-670) menyatakan keunggulan bersaing yang dimiliki perusahaan melalui berbagai kompetensinya pada akhirnya dapat mempengaruhi kinerja pemasaran. Menurut Day et al ( 1988, p.16 ) keunggulan bersaing merupakan langkah untuk meningkatkan pangsa pasar dan peningkatan penjualan. Berdasarkan uraian diatas maka hipotesa yang diajukan adalah :

H5 : Semakin tinggi keunggulan bersaing maka semakin tinggi kinerja pemasaran dicapai

### **2.3 PENELITIAN TERDAHULU**

Zhihai Zhang telah melakukan eksplorasi , pengembangan konstruk dan meyelaraskan risetnya dengan pengukuran manajemen kualitas yang dikembangkan peneliti sebelumnya yaitu Ahire, Golhar dan Waller (1996), Saraph, Benson dan Schroeder ( 1989 ) dan Flynn ( 1994 ) dan merujuk kepada para ahli – ahli dari manajemen kualitas sebelumnya seperti Juran, Ishikawa, Feingenbaum, Deming dan Crosby.

Berdasarkan perbandingan dari penelitian sebelumnya Zhihai Zhang dalam riset empirisnya telah mengembangkan dan memvalidasi konstruk – konstruk manajemen yang terdiri dari 11 konstruk yaitu komitmen top management, manajemen kualitas pemasok, visi dan misi pabrik, fokus pada pelanggan , evaluasi, proses kendali dan perbaikan , desain produk, perbaikan sistem mutu, partisipasi karyawan, penghargaan dan pengakuan terhadap karyawan serta pendidikan dan

pelatihan terhadap karyawan. Dua konstruk kualitas produk dan kinerja suplier pada Ahire et.al , tidak dimasukkan dalam konstruk Zhihai Zhang karena hal tersebut merupakan hasil dari TQM. Ahire et.al ( 1996, p.23 ) menggunakan unit analisis perusahaan sebanyak 371 perusahaan, Zhihai Zhang melakukan validasi dan reliabilitas instrumennya kepada 212 perusahaan manufaktur di China dan keduanya menggunakan program LISREL 7. Dari uji reliabilitas terhadap 11 konstruk tersebut Zhihai Zhang , memperoleh hasil Coeff reliability diatas angka 0.7 dan secara umum dianggap lebih baik, sehingga konstruk tersebut dianggap reliabel.

Sedangkan Droge et al ( 1995, p 669 ) dan Lemmink et al ( 1994, p.55 ) telah meneliti pengaruh dinamika hubungan kualitas terhadap keunggulan bersaing dan kinerja pemasaran.

TABEL 2.1

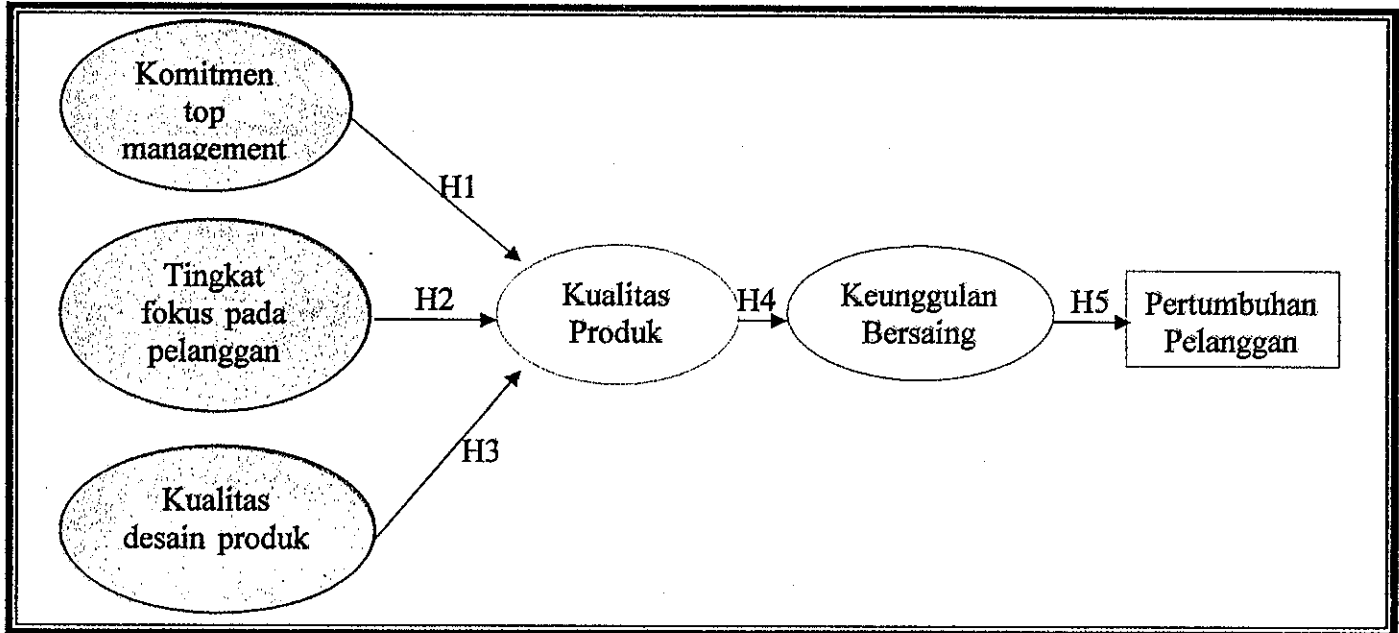
RINGKASAN PENELITIAN TERDAHULU

| PENELITI                     | TUJUAN PENELITIAN                                    | VARIABEL  | METODOLOGI PENELITIAN   | HASIL PENELITIAN  |
|------------------------------|--|---|---|---|
| Ahire, Golhar, Waller (1996) | Menguji konstruk – konstruk dalam manajemen kualitas | Kepemimpinan, manajemen kualitas pemasok, fokus pelanggan, statistik proses control, desain produk, benchmarking, Kualitas sistem informasi, partisipasi karyawan, pendidikan dan latihan karyawan, kemampuan karyawan, kinerja supplier, dan kualitas produk | Structural equation modelling (SEM) dengan program LISREL 7     | Korelasi yang signifikan konstruk-konstruk manajemen kualitas dalam penerapan TQM kecuali konstruk kepemimpinan dan kualitas desain produk. |
| Saraph et.al (1989)          | Menguji konstruk – konstruk dalam manajemen kualitas | Peranan top management, peranan departemen kualitas, training, produk desain, manajemen kualitas pemasok, prosedur manajemen pemasok, kualitas data, dan hubungan karyawan  | Analisis korelasi dan analisis reliabilitas dengan program SPSS | Korelasi yang signifikan konstruk-konstruk manajemen kualitas dalam penerapan TQM   |

| PENELITI                          | TUJUAN PENELITIAN   | VARIABEL  | METODOLOGI PENELITIAN                                       | HASIL PENELITIAN  |
|-----------------------------------|---|---|---|---|
| Zihai Zhang ( 1999 )              | Menguji konstruk manajemen kualitas terhadap kualitas produk                | Komitmen top manajemen, manajemen kualitas pemasok, fokus pelanggan, proses kendal dan perbaikan, desain produk, partisipasi karyawan, pendidikan dan latihan karyawan, visi dan misi, penghargaan pada karyawan, perbaikan sistem mutu dan kualitas produk | Structural equation modelling (SEM) dengan program LISREL 7 | Korelasi yang positif dan signifikan antara konstruk dalam manajemen kualitas terhadap konstruk kualitas produk |
| Hans Kansper and Lemink Jos, 1994 | Menguji hubungan kualitas produk, keunggulan bersaing dan kinerja pemasaran | Kualitas produk , Keunggulan bersaing , kinerja pemasaran   | Stucture Equation Model ( SEM )                             | Hubungan yang positif antara kualitas produk, keunggulan bersaing dan kinerja pemasaran                         |
| Drooge and Markland, 1995         | Menguji Keunggulan bersaing dan Kinerja pasar (ROI,ROS, Market share)       | Keunggulan bersaing, ROI, ROS dan Market Share  | Stucture Equation Model ( SEM )                             | Hubungan yang positif antara keunggulan bersaing dan kinerja pasar ( ROI,ROS dan Market Share )                 |

Sumber : dikembangkan untuk tesis ini

## 2.4 KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS



Sumber : dikembangkan untuk penelitian ini

Kerangka pemikiran teoritis diatas menyajikan suatu pengembangan model variabel kualitas produk dipengaruhi oleh tiga variabel yaitu komitmen top management, tingkat fokus pada pelanggan dan kualitas desain produk, dimana kualitas produk yang dihasilkan akan berdampak terhadap keunggulan bersaing dan selanjutnya akan berpengaruh pada pertumbuhan pelanggan .

## 2.5 HIPOTESIS

- H1 : Semakin tinggi komitmen top management terhadap peningkatan kualitas maka semakin tinggi kualitas produk
- H2 : Semakin tinggi tingkat fokus pada pelanggan fokus maka semakin tinggi kualitas produk
- H3 : Semakin tinggi kualitas desain produk maka semakin tinggi kualitas produk
- H4 : Semakin tinggi kualitas produk maka semakin tinggi keunggulan bersaing
- H5 : Semakin tinggi keunggulan bersaing maka semakin tinggi pertumbuhan pelanggan

## 2.6 DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL

Dari hipotesis yang telah diajukan, dibawah ini akan disampaikan operasional variabel secara lengkap pada tabel 2.1 serta uraiannya sebagai berikut:

1. Variabel komitmen top management menggunakan 3 skala pengukuran yaitu top management berpartisipasi aktif dalam manajemen kualitas dan peningkatan perbaikan kualitas diperusahaan ( X1 ), top manajemen sepenuhnya mendorong karyawan untuk terlibat dalam manajemen kualitas dan aktifitas dalam peningkatan kualitas (X2), top management mengusahakan pelatihan dan pendidikan untuk karyawan dengan mencarikan sumber / lembaga yang sesuai (X3)

2. Variabel fokus pada pelanggan terdapat 3 skala pengukuran antara lain adanya umpan balik terhadap hasil survei kepuasan konsumen (X4), tersedianya informasi komplain konsumen kepada manajer (X5), perusahaan secara aktif mencari jalan memperbaiki produknya untuk meningkatkan kepuasan konsumen (X6).
3. Variabel kualitas desain produk yaitu pengalaman staf desain di lantai produksi (X7), partisipasi antar departemen dalam pengembangan desain (X8), peninjauan desain produk sepenuhnya sebelum berproduksi (X9)
4. Variabel kualitas produk terdapat 4 kriteria pengukuran antara lain bagaimana pendapat karyawan tentang tampilan produk yang dihasilkan (X10), tingkat kesesuaian produk yang dihasilkan ( X11 ), kehandalan produk yang dihasilkan (X12), daya tahan produk yang dihasilkan (X13).
5. Variabel Keunggulan bersaing terdiri dari produk yang dihasilkan tidak mudah ditiru / diikuti oleh pesaing ( X14 ), kemampuan memenuhi harapan pelanggan (X15) dan kemampuan mengembangkan teknologi (X16)
6. Variabel kinerja pemasaran diukur dengan menggunakan tingkat pertumbuhan pelanggan ( X17 )

TABEL 2.2  
Indikator dari Variabel Penelitian

| INDIKATOR | KETERANGAN  |
|-----------|---|
|           | <b>I KOMITMEN TOP MANAJEMEN</b>   |
| X1        | Partisipasi aktif top manajemen pada program perbaikan dan manajemen kualitas       |
| X2        | Dorongan manajemen kepada karyawan dalam aktivitas peningkatan mutu                 |
| X3        | Manajemen memberikan sumber – sumber yang memadai untuk pendidikan – latihan        |
|           | <b>II FOKUS PADA PELANGGAN</b>  |
| X4        | Adanya umpan balik terhadap hasil survei kepuasan konsumen                          |
| X5        | Tersedianya informasi komplain konsumen untuk manajer                               |
| X6        | Perusahaan aktif mencari jalan untuk memperbaiki produk agar dpt memuaskan konsumen |
|           | <b>III. KUALITAS DESAIN PRODUK</b>  |
| X7        | Staf desain mempunyai pengalaman dilantai produksi                                  |
| X8        | Partisipasi antar departemen dalam pengembangan desain                              |
| X9        | Desain produk telah ditinjau sepenuhnya sebelum diproduksi                          |
|           | <b>IV KUALITAS PRODUK</b>   |
| X10       | Tampilan atas produk  |
| X11       | Tingkat kesesuaian produk   |
| X12       | Kehandalan produk   |
| X13       | Daya tahan produk   |
|           | <b>V. KEUNGGULAN BERSAING</b>   |
| X14       | Produk yang dihasilkan tidak mudah ditiru / diikuti oleh pesaing                    |
| X15       | Kemampuan memenuhi harapan pelanggan  |
| X16       | Kemampuan mengembangkan teknologi dalam perbaikan kualitas                          |
| X17       | Pertumbuhan pelanggan   |

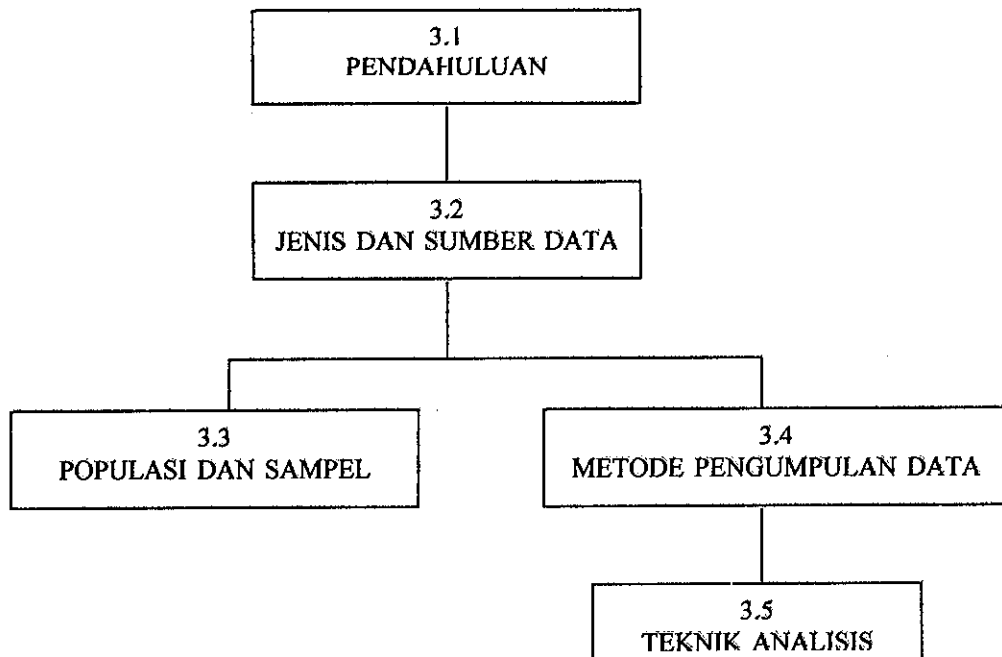
Sumber : ( Ahire et.al 1996 ; Zhihai Zhang 1999 )

**BAB III**  
**METODA PENELITIAN**

**3.1 PENDAHULUAN**

Sebuah kerangka pemikiran teoritis dan model telah dikembangkan pada bab II, yang akan dipakai sebagai landasan teori untuk penelitian. Bagian utama dari bab ini disusun dalam lima sub bab ditunjukkan dalam gambar 3.1

**GAMBAR 3.1**  
**GARIS BESAR BAB III**



Sumber : Dikembangkan untuk tesis ini

## **3.2 JENIS DAN SUMBER DATA**

Jenis data yang digunakan adalah jenis data subyek yang merupakan jenis data yang berupa sikap , pengalaman dan opini dari responden dengan kriteria pimpinan (direktur utama) perusahaan manufaktur yang berlokasi di Semarang .Selain itu juga digunakan data fisik yang akan menggambarkan obyek penelitian data dokumenter yang akan menyajikan data yang berhubungan dengan kualitas produk, seperti jumlah keluhan pelanggan, struktur organisasi dan lain – lain.

Sumber data penelitian yang digunakan lebih banyak pada jenis data primer selain data sekunder. Sumber data primer merupakan sumber data yang diperoleh langsung dari sumber asli. Data primer berupa opini subyek yang diteliti ( responden ) berupa jawaban tertulis dari beberapa kuesioner yang diajukan, hasil observasi terhadap obyek penelitian, dan hasil pengujian. Data sekunder merupakan data pendukung dapat berupa laporan historis, seperti jumlah produk cacat, jumlah keluhan pelanggan dan data lain yang berhubungan dengan kualitas produk.

## **3.3 POPULASI DAN SAMPEL**

### **3.3.1 POPULASI**

Populasi adalah kelompok elemen yang lengkap , yang biasanya berupa orang, objek, transaksi atau kejadian dimana kita tertarik untuk mempelajarinya atau menjadikan objek penelitian ( Kuncoro, 2001, p.103 ). Populasi penelitian diambil dari responden yaitu seluruh perusahaan manufaktur di Semarang dengan

kriteria yaitu perusahaan besar yang menurut data dari Biro Pusat Statistik (2001) berjumlah 144 perusahaan

### 3.3.2 SAMPEL

Menurut Kuncoro ( 2001, p.103 ) sampel adalah suatu himpunan bagian / subset dari unit populasi dan dianggap bisa mewakili populasi. Penentuan sampel memegang peranan penting dalam estimasi dan interpretasi hasil terutama bila menggunakan analisis SEM. Ukuran sampel yang ideal dan representatif adalah tergantung dari jumlah indikator ( variabel observasi ) dikalikan lima. Dengan demikian sampel untuk penelitian ini adalah jumlah indikator 17 dikali 5 , sehingga jumlah sampel minimal adalah 85.

Metode pengumpulan sampel adalah *purposive sampling* yaitu penentuan sampel yang dilakukan berdasarkan ciri spesifik yang telah ditentukan ( Kuncoro,2001, p.119 ). Pemilihan sampel ditentukan dengan beberapa kriteria sebagai berikut :

- ◆ Terdiri dari industri makanan , minuman dan tembakau , industri tekstil, pakaian jadi dan kulit, dan industri pengolahan kayu, bambu dan rotan
- ◆ Perusahaan manufaktur besar dengan jumlah karyawan lebih dari 100 karena menurut ketentuan Biro Pusat Statistik digolongkan sebagai perusahaan besar dan industri yang telah melakukan kegiatan usaha diatas 5 tahun serta diasumsikan usaha tersebut sudah mapan dan dapat menghadapi persaingan.

- ◆ Responden adalah pimpinan ( top management ) dari industri manufaktur di Semarang

Berdasarkan kriteria pemilihan sampel maka dari 144 perusahaan manufaktur yang dijadikan sampel penelitian adalah sebesar 110 perusahaan

### **3.4 METODE PENGUMPULAN DATA**

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah lebih pada metode wawancara yang dilakukan secara langsung dengan menggunakan kuisisioner (daftar pertanyaan), selain penggunaan metode observasi secara langsung. Jawaban atas kuisisioner diupayakan didapat secara langsung seperti yang dilakukan dengan teknik wawancara. Hal ini dimaksudkan responden dapat memberikan jawaban secara akurat setelah mendapat penjelasan tentang tujuan survei dan bagaimana menjawab kuisisioner yang diajukan yang mungkin kurang dipahami oleh responden. Daftar pertanyaan yang diajukan pada responden merupakan daftar pertanyaan tertutup dan pertanyaan terbuka.

### **3.5 TEKNIK ANALISIS**

#### **3.5.1 ANALISIS KUANTITATIF**

Untuk menganalisis data digunakan *Structural Equation Modelling* (SEM) dari paket AMOS 4.0 dalam model dan pengkajian hipotesis. Dalam penelitian ini, dilakukan uji hipotesis atas pengaruh konstruk dalam manajemen kualitas,

yaitu konstruk komitmen top management, tingkat fokus pada pelanggan dan kualitas produk terhadap kualitas produk dan dampaknya terhadap keunggulan bersaing dan kinerja pemasaran, melalui uji statistik dengan menggunakan *Structural Equation Modelling* ( SEM ) program AMOS untuk menguji signifikansi pengaruhnya. *Structural Equation Model* (SEM) adalah sekumpulan teknik – teknik statistikal yang memungkinkan pengujian sebuah rangkaian relatif rumit secara simultan ( Ferdinand , 2000 , p.6 )

Keunggulan aplikasi SEM dalam penelitian manajemen adalah karena kemampuannya yang mengkonfirmasi dimensi – dimensi dari sebuah konsep atau faktor , yang sangat lazim digunakan dalam manajemen serta kemampuannya untuk mengukur pengaruh hubungan – hubungan yang secara teoritis ada.

### **3.5.2 ANALISIS KUALITATIF**

Merupakan suatu analisis yang digunakan untuk membahas dan menerangkan hasil penelitian tentang berbagai gejala atau kasus yang dapat diuraikan dengan menggunakan keterangan – keterangan yang tidak dapat diukur dengan angka – angka tetapi memerlukan penjabaran uraian yang jelas ( Supranto, 1993, p.17 ) . Jadi data yang diperoleh hanya bersifat memberikan keterangan dan penjelasan dari hasil – hasil koefisien dan dapat digunakan sebagai pedoman untuk memberikan saran.

Untuk membuat permodelan lengkap , perlu dilakukan langkah – langkah sebagai berikut :

1. Pengembangan berbasis teori

Langkah pertama dalam pengembangan model SEM adalah pencarian atau pengembangan model yang mempunyai justifikasi teoritis yang kuat .

2. Pengembangan diagram alur ( *Path diagram* ) untuk menunjukkan hubungan kausalitas.

*Path diagram* akan mempermudah peneliti melihat hubungan – hubungan kausalitas yang akan diuji. Peneliti biasanya bekerja dengan konstruk atau faktor yaitu konsep yang memiliki pijakan teoritis yang cukup untuk menjelaskan berbagai bentuk hubungan.

3. Konversi diagram alur kedalam serangkaian persamaan struktural dan spesifikasi model pengukuran

Setelah teori / model teoritis dan digambarkan dalam sebuah diagram alur, peneliti dapat mulai mengkonversi spesifikasi model tersebut kedalam rangkaian persamaan.

Variabel Endogen = Variabel aksogen + Variabel endogen + Error

Dengan demikian persamaan strukturalnya adalah sebagai berikut :

$$KP = \lambda_1 KTM + \lambda_2 FPP + \lambda_3 KDP + e_1$$

$$KB = \lambda_4 KP + e_2$$

$$KPS = \lambda_5 KB + e_3$$

Keterangan :

KP = Kualitas Produk

KTM = Komitmen Top Management

FPP = Fokus Pada pelanggan

KDP = Kualitas Desain Produk

KB = Keunggulan Bersaing

KPS = Kinerja Pemasaran

TABEL 3.1

Model Pengukuran

| Konsep Exogenous          | Konsep Endogenous             |
|---------------------------|-------------------------------|
| $X1 = \lambda_1 KTM + e1$ | $X10 = \lambda_{10}KP + e10$  |
| $X2 = \lambda_2 KTM + e2$ | $X11 = \lambda_{11}KP + e11$  |
| $X3 = \lambda_3 KTM + e3$ | $X12 = \lambda_{12}KP + e12$  |
| $X4 = \lambda_4 FPP + e4$ | $X13 = \lambda_{13}KP + e13$  |
| $X5 = \lambda_5 FPP + e5$ | $X14 = \lambda_{14}KB + e14$  |
| $X6 = \lambda_6 FPP + e6$ | $X15 = \lambda_{15}KB + e15$  |
| $X7 = \lambda_7 KDP + e7$ | $X16 = \lambda_{16}KB + e16$  |
| $X8 = \lambda_8 KDP + e8$ | $X17 = \lambda_{17}KPS + e17$ |
| $X9 = \lambda_9 KDP + e9$ |                               |

4. Pemilihan matrik input dan teknik estimasi atas model yang dibangun. Dalam SEM hanya digunakan matrik varian / kovarian atau matrik korelasi sebagai data input untuk keseluruhan estimasi yang dilakukan.

## 5. Menilai problema identifikasi

Problema identifikasi pada prinsipnya adalah problem mengenai ketidakmampuan dari model yang dikembangkan untuk menghasilkan estimasi yang unik. Bila setiap kali estimasi dilakukan muncul problem identifikasi, maka sebaiknya model dipertimbangkan ulang dengan mengembangkan lebih banyak konstruk.

Terjadinya problema identifikasi biasanya disebabkan oleh :

- Standart eror yang besar untuk satu atau lebih koefisien
- Korelasi yang tinggi (  $\geq 0.9$  ) diantara koefisien estimasi

Dengan tidak terdapatnya problem identifikasi , maka dapat dilanjutkan pada langkah berikutnya.

### 1. Evaluasi kriteria *goodness – of fit*

Kesesuaian model dievaluasi melalui telaah terhadap berbagai kriteria *goodness – of fit* . tindakan pertama adalah mengevaluasi apakah data yang digunakan dapat memenuhi asumsi – asumsi SEM yaitu ukuran sampel, normalitas dan linearitas, outliers dan multicolinearity dan singularity sebagai berikut :

- Ukuran sampel harus memenuhi syarat jumlah minimal yaitu 100 – 200 responden
- Uji normalitas untuk menguji normalitas data tunggal maupun normalitas multivariat dengan menggunakan beberapa variabel sekaligus dalam analisis akhir, yang ditentukan berdasarkan nilai z terhadap nilai kritis. Nilai kritis yang

digunakan sebesar  $\pm 2.58$  yang berarti asumsi normalitas ditolak pada tingkat signifikansi 0.01

- Analisis univariate outliers, untuk mengetahui data yang memiliki karakteristik unik yang terlihat sangat berbeda jauh dari obeservasi – obeservasi lainnya dan muncul dalam bentuk nilai ekstrim, yang ditetapkan berdasarkan nilai z – score yang  $\leq 3.00$ . Dengan nilai z score yang lebih kecil dari tiga ,maka dalam data analisis yang belum dikombinasikan tidak terdapat univariate outliers.
- Evaluasi Multivariate Outliner, untuk mengetahui apakah terdapat outliers pada data yang telah dikombinasikan, dan menunjukkan jarak sebuah observasi dari rata – rata semua variabel dalam sebuah ruang multi dimensional dengan menggunakan kriteria jarak Mahalanobis pada tingkat  $p < 0.001$  yang secara otomatis oleh program AMOS
- Evaluasi atas *multicollinearity* dan *singularity* , untuk melihat apakah terdapat *multicolinearity* atau *singularity* dalam sebuah kimbinasi variabel dengan mengamati determinan matrik kovarian. Jika determinan yang dihasilkan benar – benar jauh dari nol, maka tidak terdapat indikasi adanya *multicolinearity* atau *singularity* sehingga data dapat digunakan untuk analisis yang sedang dilakukan. Setelah semua asumsi SEM dipenuhi , maka dapat dilakukan uji kesesuaian dan uji statistik. Beberapa indeks kesesuaian dan *cut – off valuenya* yang digunakan untuk menguji apakah sebuah model diterima atau ditolak yaitu,

a. *Chi – Square Statistic (  $\chi^2$  )*

Model yang diuji dianggap baik atau memuaskan apabila Chi Squarenya rendah. Semakin kecil nilai  $\chi^2$  , semakin baik model itu dan diterima berdasarkan probabilitas dengan cutt – off value sebesar  $p>0.05$  atau  $p>0.10$  ( Hulland et al, dalam Ferdinand , 2000 , p.55 )

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

Merupakan sebuah indeks yang dapat digunakan untuk mengkompensasikan chi – square statistic dalam sampel yang besar ( Baumgarther & Homburg , 1996, dalam Ferdinand, 2000, p 56 ). Nilai RMSEA menunjukkan nilai goodness – of fit yang dapat diharapkan bila model diestimasi dalam populasi. Nilai RMSEA yang kecil atau sama dengan 0.08 merupakan indeks untuk dapat diterimanya model yang menunjukkan sebuah close fit dari model tersebut berdasarkan *degree of freedom* ( Browne & Cudec , dalam Ferdinand, 2000 , p.56 )

c. GFI ( *Goodness of Fit Index* )

Merupakan ukuran non statistik yang mempunyai rentang nilai antara 0 (poor fit) sampai dengan 1.0 ( perfect fit ) . Nilai yang tinggi dalam indeks ini menunjukkan Better fit ( Ferdinand,2000, p.57)

d. AGFI ( *Adjusted Goodness Fit Index* )

AGFI untuk menguji diterima tidaknya model, melalui perhitungan proporsi tertimbang dari varians dalam sebuah matrik kovarian sampel, dengan nilai

diharapkan sama atau lebih besar dari 0.9 yang menunjukkan bahwa model berada pada tingkatan baik ( Good Overall Model Fit )

e. CMIN/DF

The minimum *Sample Discrepancy Function* ( CMIN ) dibagi dengan degree of freedomnya yang menghasilkan indeks CMIN/DF, untuk mengukur tingkat fitnya model. Indeks ini juga merupakan statistik *chi - square* dibagi dengan DF-nya yang disebut  $\chi^2$  - relatif, dengan nilai diharapkan kurang dari 3.0 yang menunjukkan bahwa antara model dan data berindikasikan *acceptabel fit*

f. TLI ( *Tucker Lewis Index* )

TLI untuk membandingkan model yang diuji terhadap baseline model, dengan besarnya nilai diharapkan sama atau lebih dari 0.95 yang menunjukkan bahwa model yang sangat baik dan nilai yang mendekati 1 menunjukkan a very good - fit

g. CFI ( *Comparative Fit Index* )

CFI untuk mengukur tingkat penerimaan model, dengan besarnya nilai diharapkan sama atau lebih dari 0.95 yang menunjukkan tingkat fit yang paling tinggi. Secara ringkas indeks yang dapat digunakan untuk menguji kelayakan sebuah model disajikan dalam tabel 3.2

TABEL 3.2  
GOODNESS – OF – FIT –INDEXS

| Goodness – of – fit indexs | Cut of Value |
|----------------------------|--------------|
| Significancy Probability   | $\geq 0.05$  |
| RMSEA                      | $\leq 0.08$  |
| GFI                        | $\geq 0.90$  |
| AGFI                       | $\geq 0.90$  |
| CMIN/DF                    | $\leq 2.00$  |
| TLI                        | $\geq 0.95$  |
| CFI                        | $\geq 0.95$  |

Sumber : Ferdinand, 2000, p.61

## 2. Interpretasi dan modifikasi model

Setelah model diestimasi, residualnya harus kecil atau mendekati nol dan distribusi frekuensi dari kovarians residual harus bersifat simetrik ( Tabacink dan Fidel dalam Ferdinand, 2000 p.64 ). Model yang baik mempunyai *Standarized Residual Variance* yang kecil. Angka 2.58 merupakan batas nilai standardized residual yang diperkenankan yang diinterpretasikan sebagai signifikan secara statistik pada tingkat 5 % dan menunjukkan adanya *prediction error* yang substansial.

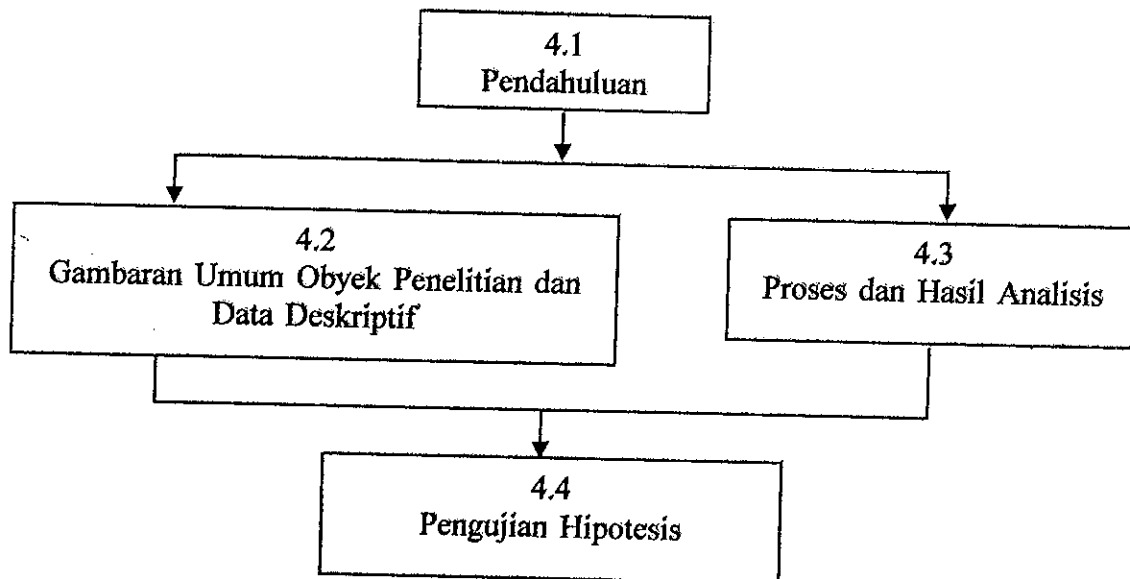
## BAB IV

### ANALISIS DATA

#### 4.1 Pendahuluan

Dalam bab ini akan disajikan profil dari data penelitian dan proses menganalisis data tersebut untuk menjawab pertanyaan penelitian dan hipotesis yang telah diajukan pada bab II. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *confirmatory factor analysis* dan *full model* dari *structural equation modelling* (SEM) dengan tujuh langkah untuk mengevaluasi kriteria *goodness of fit*, seperti yang akan dibahas dalam bab ini. Gambaran keseluruhan isi bab IV dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut

Gambar 4.1  
Garis Besar Bab IV



Sumber : dikembangkan untuk tesis ini

## 4.2 Gambaran Umum Obyek Penelitian dan Data Deskriptif

Penelitian ini mengambil industri manufaktur di Semarang dengan spesifikasi industri besar dengan jumlah karyawan lebih dari 100 dan telah melakukan kegiatan usaha diatas 5 tahun serta diasumsikan usaha tersebut sudah mapan yang terdiri dari industri makanan dan minuman , industri tekstil, pakaian jadi dan kulit , dan industri pengolahan kayu , bambu dan rotan. Penelitian ini meemilih manajer puncak dari setiap industri manufaktur yang ada di Semarang sebagai responden.

Dari penyebaran pada 110 manajer puncak , rata – rata diperoleh data bahwa industri manufaktur tersebut telah beroperasi dari lima tahun yang telah memenuhi syarat penelitian ini dan diketahui bahwa rata – rata perusahaan mempunyai jumlah karyawan lebih dari 100 orang.

**Tabel 4.1**  
**Industri Manufaktur di Semarang yang menjadi Obyek Penelitian**

|   | Jenis Industri                            | Banyaknya Perusahaan | Jumlah Tenaga Kerja | Jumlah Responden |
|---|---|----------------------|---------------------|------------------|
| 1 | Industri makanan, minuman dan tembakau    | 46                   | 7382                | 35               |
| 2 | Industri tekstil, pakaian jadi dan kulit  | 48                   | 26.958              | 40               |
| 3 | Industri pengolahan kayu, bambu dan rotan | 50                   | 8.583               | 35               |
|   | Total                                     | 144                  | 43.923              | 110              |

Sumber : Data yang diolah, 2004

### 4.3 Proses dan Hasil Analisis Data

#### 4.3.1 Pemilihan Matriks Input dan Teknik Estimasi

Matriks input yang dapat dipakai dalam SEM adalah matriks korelasi atau matriks kovarians, karena yang diuji dalam penelitian ini adalah hubungan kausalitas, maka matriks input yang digunakan operasi SEM adalah matriks kovarian (Ferdinand, 2002, hal 46-47). SEM merupakan alat analisis yang berbasis pada kovarian. Matriks kovarian mempunyai keunggulan dalam menyajikan perbandingan yang valid antara populasi yang berbeda atau sampel yang berbeda dimana hal ini tidak dapat disajikan oleh matriks korelasi. Teknik estimasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *maximum likelihood estimation method*.

Dari pengolahan data statistik, matriks kovarian dapat dilihat dalam tabel 4.2 berikut ini.

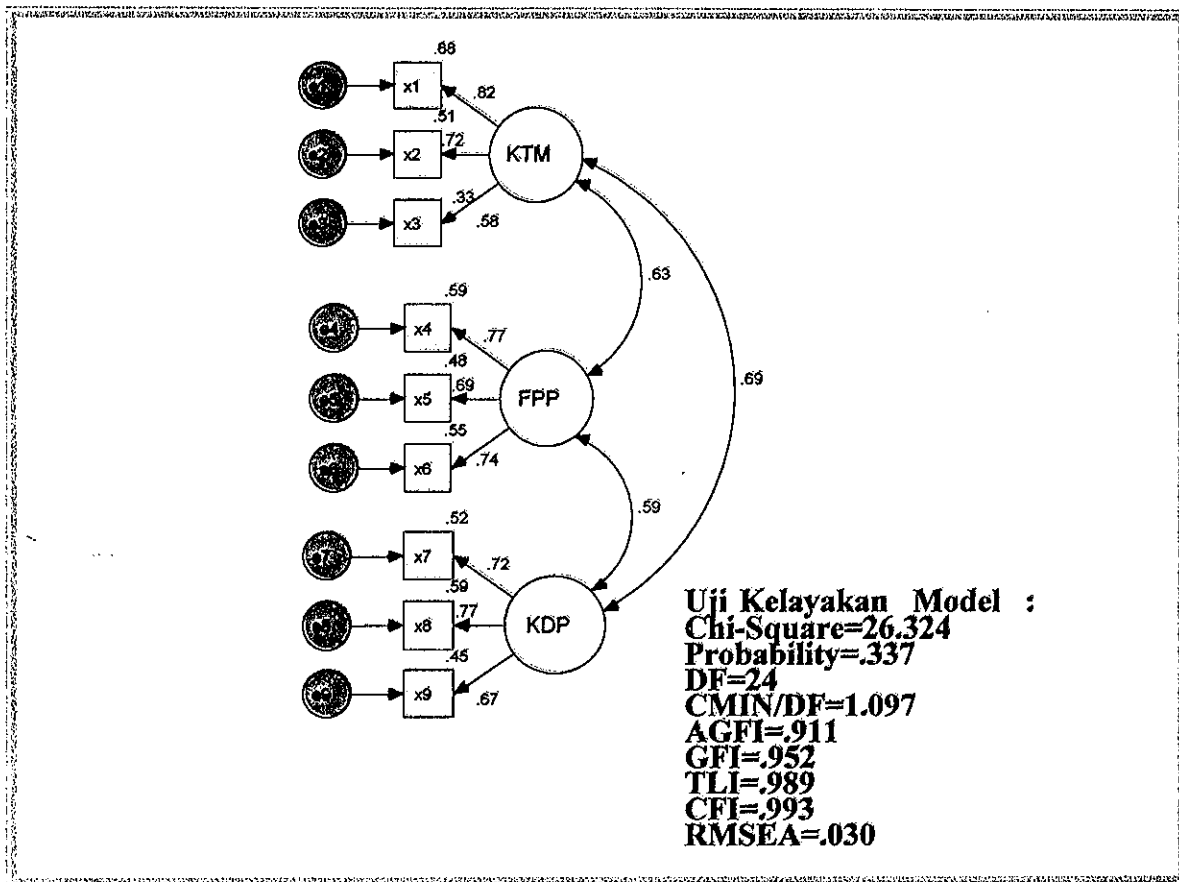
Tabel 4.2  
Sample Covariances - Estimates

|     | x17   | x16   | x15   | x14   | x13  | x12   | x11   | x10   | x7    | x8    | x9    | x4    | x5    | x6    | x1    | x2    |
|-----|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x17 | 1.391 | 1.026 | 0.788 | 0.592 | 0.66 | 0.552 | 0.683 | 0.783 | 0.631 | 0.691 | 0.56  | 0.485 | 0.633 | 0.555 | 0.731 | 0.699 |
| x16 | 1.026 | 2.443 | 1.362 | 1.099 | 0.77 | 0.721 | 0.732 | 0.873 | 0.681 | 0.797 | 0.689 | 0.576 | 0.644 | 0.78  | 0.836 | 0.787 |
| x15 | 0.788 | 1.362 | 2.062 | 0.743 | 0.75 | 0.675 | 0.508 | 0.714 | 0.941 | 0.918 | 0.632 | 0.662 | 0.799 | 0.84  | 0.541 | 0.686 |
| x14 | 0.592 | 1.099 | 0.743 | 1.377 | 0.62 | 0.55  | 0.609 | 0.697 | 0.443 | 0.675 | 0.489 | 0.583 | 0.498 | 0.614 | 0.561 | 0.545 |
| x13 | 0.662 | 0.768 | 0.746 | 0.615 | 1.53 | 0.754 | 0.836 | 1.091 | 0.713 | 0.794 | 0.626 | 0.712 | 0.846 | 0.841 | 0.84  | 0.757 |
| x12 | 0.552 | 0.721 | 0.675 | 0.55  | 0.75 | 1.541 | 0.894 | 0.808 | 0.754 | 0.792 | 0.818 | 0.667 | 0.657 | 0.611 | 0.636 | 0.627 |
| x11 | 0.683 | 0.732 | 0.508 | 0.609 | 0.84 | 0.894 | 1.566 | 0.86  | 0.893 | 0.713 | 0.763 | 0.563 | 0.635 | 0.692 | 0.775 | 0.797 |
| x10 | 0.783 | 0.873 | 0.714 | 0.697 | 1.09 | 0.808 | 0.86  | 1.979 | 0.975 | 1.087 | 0.834 | 0.692 | 0.714 | 0.807 | 0.984 | 0.902 |
| x7  | 0.631 | 0.681 | 0.941 | 0.443 | 0.71 | 0.754 | 0.893 | 0.975 | 2.078 | 0.984 | 1.063 | 0.424 | 0.496 | 0.556 | 0.724 | 0.657 |
| x8  | 0.691 | 0.797 | 0.918 | 0.675 | 0.79 | 0.792 | 0.713 | 1.087 | 0.984 | 1.608 | 0.845 | 0.528 | 0.663 | 0.565 | 0.729 | 0.824 |
| x9  | 0.56  | 0.689 | 0.632 | 0.489 | 0.63 | 0.818 | 0.763 | 0.834 | 1.063 | 0.845 | 1.883 | 0.547 | 0.514 | 0.532 | 0.554 | 0.64  |
| x4  | 0.485 | 0.576 | 0.662 | 0.583 | 0.71 | 0.667 | 0.563 | 0.692 | 0.424 | 0.528 | 0.547 | 1.559 | 0.898 | 0.886 | 0.624 | 0.543 |
| x5  | 0.633 | 0.644 | 0.799 | 0.498 | 0.85 | 0.657 | 0.635 | 0.714 | 0.496 | 0.663 | 0.514 | 0.898 | 1.79  | 0.804 | 0.641 | 0.641 |
| x6  | 0.555 | 0.78  | 0.84  | 0.614 | 0.84 | 0.611 | 0.692 | 0.807 | 0.556 | 0.565 | 0.532 | 0.886 | 0.804 | 1.496 | 0.729 | 0.326 |
| x1  | 0.731 | 0.836 | 0.541 | 0.561 | 0.84 | 0.636 | 0.775 | 0.984 | 0.724 | 0.729 | 0.554 | 0.624 | 0.641 | 0.729 | 1.769 | 1.085 |
| x2  | 0.699 | 0.787 | 0.686 | 0.545 | 0.76 | 0.627 | 0.797 | 0.902 | 0.657 | 0.824 | 0.64  | 0.543 | 0.641 | 0.326 | 1.085 | 1.813 |
| x3  | 0.671 | 1.01  | 0.801 | 0.584 | 0.94 | 0.552 | 0.511 | 0.89  | 0.7   | 0.659 | 0.536 | 0.593 | 0.61  | 0.546 | 0.936 | 0.727 |

### 4.3.2 Analisis Faktor Konfirmatori ( *Confirmatory Factor Analysis* )

Pada tahap analisis faktor konfirmatori ini bertujuan untuk menguji sebuah konsep yang dibangun dengan menggunakan atas dimensi – dimensi yang membentuk variabel laten dalam penelitian. Pengujian yang dilakukan adalah untuk menguji unidimensionalitas dari masing – masing pembentuk variabel laten. Hasil pengolahan data untuk analisis konfirmatori ditampilkan berikut ini

**Gambar 4.2**  
**Analisis Konfirmatori pada Variabel Komitmen Top Management,**  
**Fokus Pada Pelanggan dan Kualitas Desain Produk**



Sumber : Data yang diolah , 2004

**TABEL 4.3**  
**Hasil pengujian Kelayakan Model pada Analisis Konfirmatori terhadap**  
**Variabel Komitmen Top Management, Fokus Pada Pelanggan dan**  
**Kualitas Desain Produk**

| Goodness of Fit Index | Cut of Value | Hasil Olah Data | Evaluasi Model |
|-----------------------|--------------|-----------------|----------------|
| Chi-Square            | 36,415       | 26.324          | Baik           |
| Probability           | $\geq 0,05$  | 0,337           | Baik           |
| GFI                   | $\geq 0,90$  | 0,952           | Baik           |
| AGFI                  | $\geq 0,90$  | 0,911           | Baik           |
| TLI                   | $\geq 0,95$  | 0,989           | Baik           |
| CFI                   | $\geq 0,95$  | 0,993           | Baik           |
| CMIN/DF               | $\leq 2,00$  | 1,097           | Baik           |
| RMSEA                 | $\leq 0,08$  | 0,030           | Baik           |

Sumber : Data yang diolah ,2004

**TABEL 4.4**

**Regression Weihgt pada Analisis Konfirmatori terhadap Variabel Komitmen**  
**top management, Fokus pada Pelanggan dan Kualitas Desain Produk**

|          | Estimate | SE    | C.R   | P | Label |
|----------|----------|-------|-------|---|-------|
| X3 ← KTM | 0.578    |       |       |   |       |
| X2 ← KTM | 0.717    | 0.219 | 5.178 | 0 | par-1 |
| X1 ← KTM | 0.823    | 0.234 | 5.506 | 0 | par-2 |
| X6 ← FPP | 0.741    |       |       |   |       |
| X5 ← FPP | 0.695    | 0.169 | 6.067 | 0 | par-3 |
| X4 ← FPP | 0.767    | 0.158 | 6.672 | 0 | par-4 |
| X9 ← KDP | 0.671    |       |       |   |       |
| X8 ← KDP | 0.765    | 0.182 | 5.797 | 0 | par-5 |
| X7 ← KDP | 0.720    | 0.184 | 6.106 | 0 | par-6 |

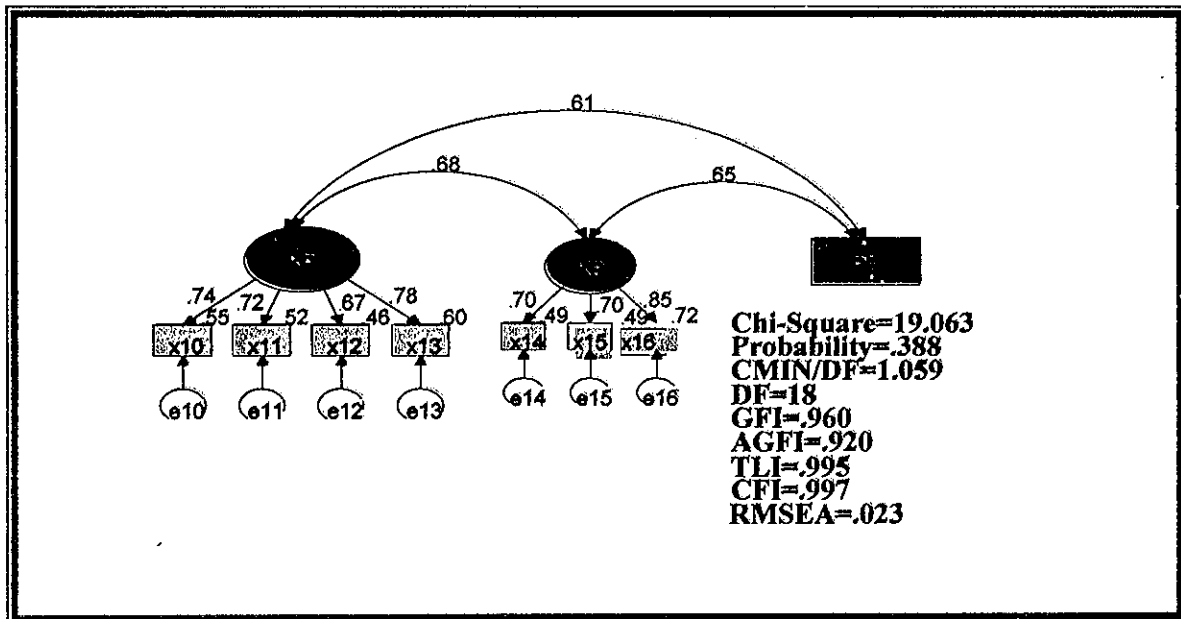
Sumber : data yang diolah , 2004

Hasil pengujian kelayakan model pada analisis konfirmatori terhadap variabel komitmen top management, fokus pada pelanggan dan kualitas desain produk menunjukkan adanya kelayakan pada model tersebut. Hal ini dapat dilihat pada tabel 4.3 dimana angka – angka *goodness of fit index* yang terdapat pada kolom hasil olah data memenuhi syarat yang ditampilkan dalam cut of value. Dengan demikian berarti konstruk – konstruk yang digunakan dalam hal ini konstruk yang memuat komitmen top management, fokus pada pelanggan dan kualitas desain produk untuk membentuk sebuah model penelitian telah memenuhi kriteria kelayakan sebuah model. Nilai probabilitas pada analisis ini menunjukkan nilai 0,337 yang berada diatas batas signifikansinya yaitu diatas 0,05. Angka ini menunjukkan hipotesa nol yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan antara matrik kovarians sampel dan matriks kovarians populasi yang diestimasi tidak dapat ditolak dan karena itu hipotes nol diterima. Hal ini memberikan alasan kuat dimana konstruk – konstruk yang memuat komitmen top management, fokus pada pelanggan dan kualitas desain produk pada model dapat diterima.

Tabel 4.4 memuat hasil pengolahan yang menunjukkan bahwa setiap indikator aau dimensi pengukur masing – masing variabel laten memberikan hasil yang baik yaitu nilai *critical ratio* ( CR-yang identik dengan nilai t-hitung ) diatas 2,00 dengan memberikan probabilitas (P) yang bernilai nol, jauh lebih kecil dari 0,05. Hasil ini memberikan kesimpulan bahwa indikator yang mengukur variabel laten telah menunjukkan unidimensionalitas. Dengan merujuk pada hasil analisis

faktor konfirmatori ini, maka model penelitian dapat digunakan untuk analisis selanjutnya tanpa modifikasi atau penyesuaian – penyesuaian.

**Gambar 4.3**  
**Analisis Konfirmatori pada Variabel Kualitas Produk, Keunggulan Bersaing dan Pertumbuhan Pelanggan**



Sumber : Data yang diolah , 2004

**TABEL 4.5**  
**Hasil pengujian Kelayakan Model pada Analisis Konfirmatori terhadap Variabel Kualitas Produk, Keunggulan Bersaing dan Pertumbuhan Pelanggan**

| Goodness of Fit Index | Cut of Value | Hasil Olah Data | Evaluasi Model |
|-----------------------|--------------|-----------------|----------------|
| Chi-Square            | 28.869       | 19.063          | Baik           |
| Probability           | $\geq 0,05$  | 0,388           | Baik           |
| GFI                   | $\geq 0,90$  | 0,960           | Baik           |
| AGFI                  | $\geq 0,90$  | 0,920           | Baik           |
| TLI                   | $\geq 0,95$  | 0,995           | Baik           |
| CFI                   | $\geq 0,95$  | 0,997           | Baik           |
| CMIN/DF               | $\leq 2,00$  | 1.059           | Baik           |
| RMSEA                 | $\leq 0,08$  | 0,023           | Baik           |

Sumber : Data yang diolah ,2004

**TABEL 4.6**  
**Regression Weihgt pada Analisis Faktor Konfirmatori terhadap Variabel Kualitas Produk dan Keunggulan Bersaing**

|          | Estimate | SE    | C.R   | P | Label |
|----------|----------|-------|-------|---|-------|
| X13 ← KP | 0.777    |       |       |   |       |
| X12 ← KP | 0.675    | 0.134 | 6.505 | 0 | par-1 |
| X11 ← KP | 0.720    | 0.135 | 6.970 | 0 | par-2 |
| X10 ← KP | 0.742    | 0.142 | 7.628 | 0 | par-3 |
| X16 ← KB | 0.849    |       |       |   |       |
| X15 ← KB | 0.700    | 0.104 | 7.295 | 0 | par-4 |
| X14 ← KB | 0.697    | 0.086 | 7.163 | 0 | par-5 |

Sumber : data yang diolah , 2004

Hasil pengujian kelayakan model pada analisis konfirmatori terhadap variabel kualitas produk dan keunggulan bersaing menunjukkan adanya kelayakan pada model tersebut. Hal ini dapat dilihat pada tabel 4.5 Hasil pengujian kelayakan model pada analisis konfirmatori terhadap variabel kualitas produk dan

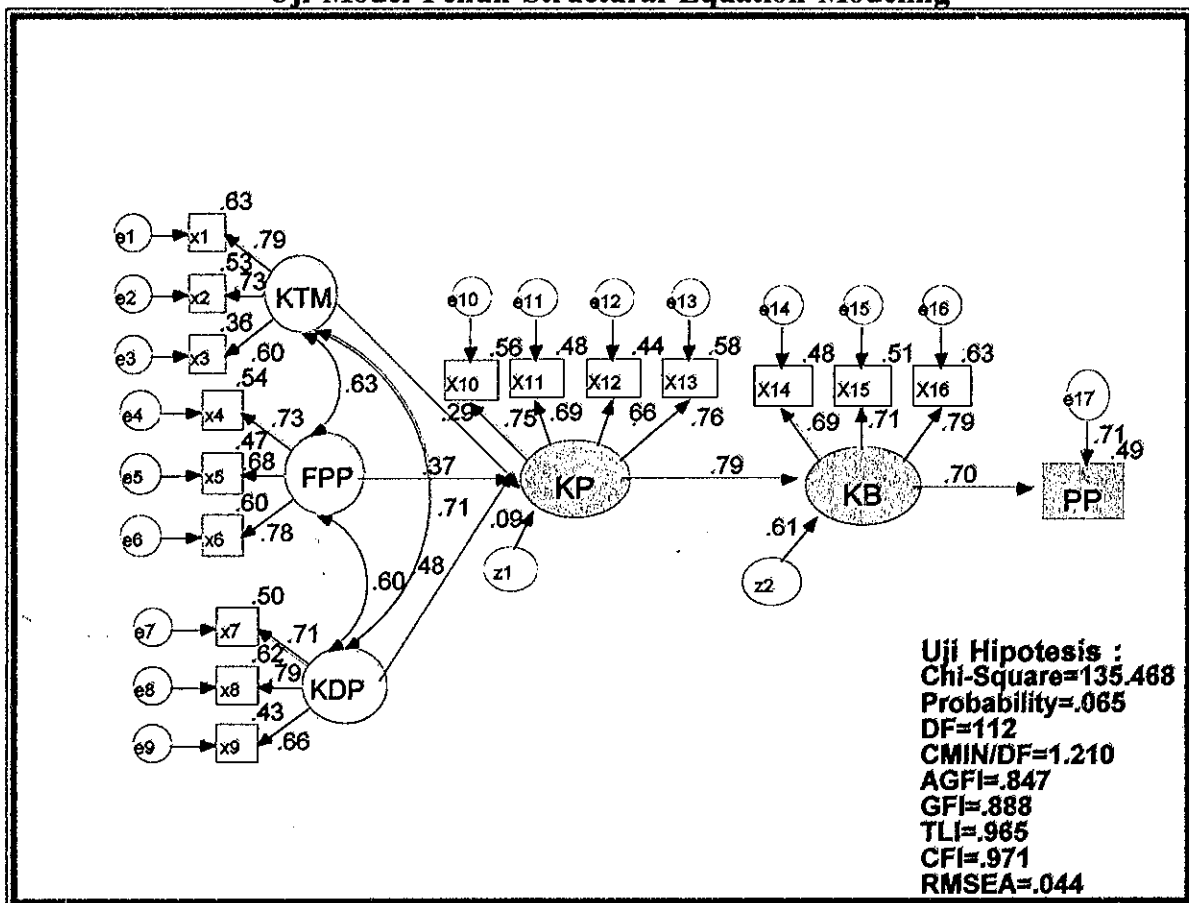
keunggulan bersaing menunjukkan adanya kelayakan pada model tersebut. Hal ini dapat dilihat pada tabel 4.5 dimana angka – angka *goodness of fit index* yang terdapat pada kolom hasil olah data memenuhi syarat yang ditampilkan dalam *cut of value*. Dengan demikian berarti konstruk – konstruk yang digunakan dalam hal ini konstruk yang memuat kualitas produk dan keunggulan bersaing untuk membentuk sebuah model penelitian telah memenuhi kriteria kelayakan sebuah model. Nilai probabilitas pada analisis ini menunjukkan nilai 0,388 yang berada diatas batas signifikansinya yaitu diatas 0,05. Angka ini menunjukkan hipotesa nol yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan antara matrik kovarians sample dan matriks kovarians populasi yang diestimasi tidak dapat ditolak dan karena itu hipotesa nol diterima. Hal ini memberikan alasan kuat dimana konstruk – konstruk yang memuat kualitas produk dan keunggulan bersaing pada model dapat diterima.

Tabel 4.6 memuat hasil pengolahan yang menunjukkan bahwa setiap indikator atau dimensi pengukur masing – masing variabel laten memberikan hasil yang baik yaitu nilai *critical ratio* ( CR-yang identik dengan nilai t-hitung ) diatas 2,00 dengan memberikan probabilitas (P) yang bernilai nol, jauh lebih kecil dari 0,05. Hasil ini memberikan kesimpulan bahwa indikator yang mengukur variabel laten telah menunjukkan unidimensionalitas. Dengan merujuk pada hasil analisis faktor konfirmatori ini, maka model penelitian dapat digunakan untuk analisis selanjutnya tanpa modifikasi atau penyesuaian – penyesuaian.

### 4.3.3 Analisis Structural Equation Modeling

Sub bab ini menyajikan hasil pengolahan dan analisis data dengan *structural equation modeling* (SEM) dengan model penuh (full model). Dalam analisis ini dilakukan uji kesesuaian atau kelayakan model secara penuh dan uji statistik. Hasil pengolahan data dan analisis hasil model penuh SEM akan ditampilkan pada gambar 4.4 berikut ini

**Gambar 4.4**  
**Uji Model Penuh Structural Equation Modeling**



Sumber : data yang diolah, 2004

Keterangan :

- KTM : Komitmen Top management
- FPP : Fokus Pada Pelanggan
- KDP : Kualitas Desain Produk
- KP : Kualitas Produk
- KB : Keunggulan Bersaing
- PP : Pertumbuhan Pelanggan
- X1 : Partisipasi aktif top manajemen pada program perbaikan kualitas
- X2 : Dorongan manajemen pada karyawan dalam aktivitas peningkatan mutu
- X3 : Manajemen memberikan pendidikan – latihan
- X4 : Adanya umpan balik terhadap hasil survei kepuasan konsumen
- X5 : Tersedianya informasi komplain konsumen untuk manajer
- X6 : Perusahaan aktif memperbaiki produk agar dpt memuaskan konsumen
- X7 : Staf desain mempunyai pengalaman dilantai produksi
- X8 : Partisipasi antar departemen dalam pengembangan desain
- X9 : Desain produk telah ditinjau sepenuhnya sebelum diproduksi
- X10 : Tampilan atas produk
- X11 : Tingkat kesesuaian produk
- X12 : Keandalan produk
- X13 : Daya tahan produk
- X14 : Produk yang dihasilkan tidak mudah ditiru / diikuti oleh pesaing
- X15 : Kemampuan memenuhi harapan pelanggan
- X16 : Kemampuan mengembangkan teknologi dalam perbaikan kualitas
- X17 : Pertumbuhan pelanggan

**Tabel 4.7**  
**Evaluasi Kelayakan Model Penuh**

| Goodness of Fit Index | Cut of Value | Hasil Olah Data | Evaluasi Model |
|-----------------------|--------------|-----------------|----------------|
| Chi-Square            | 137.701      | 135.468         | Baik           |
| Probability           | $\geq 0,05$  | 0,065           | Baik           |
| GFI                   | $\geq 0,90$  | 0,888           | Marginal       |
| AGFI                  | $\geq 0,90$  | 0,847           | Marginal       |
| TLI                   | $\geq 0,95$  | 0.965           | Baik           |
| CFI                   | $\geq 0,95$  | 0.971           | Baik           |
| CMIN/DF               | $\leq 2,00$  | 1.210           | Baik           |
| RMSEA                 | $\leq 0,08$  | 0,044           | Baik           |

Sumber : Data yang diolah, 2004

Dalam analisis SEM dilakukan uji kesesuaian atau kelayakan model dan dari uji ini akan diperoleh indeks kesesuaian (*fit index*) atas proporsi tertimbang dari varian dalam matriks kovarian sample. Hasil uji kesesuaian dalam penelitian untuk model yang sedang dikembangkan ini diperoleh tingkat signifikansi untuk uji perbedaan adalah *chi-square* sebesar 135.468 dengan nilai probabilitas sebesar 0,065 yang berada diatas signifikansi 0,05. Angka ini menunjukkan hipotesa nol yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan antara matrik kovarians sample dan matriks kovarians populasi yang diestimasi tidak dapat ditolak dan karena itu hipotesa nol diterima. Hal ini memberikan alasan kuat dimana konstruk – konstruk yang memuat kualitas produk dan keunggulan bersaing pada model dapat diterima. Indeks kesesuaian model yang lainnya seperti nilai TLI 0.965 dan nilai CFI 0.971 yang lebih besar dari 0,95, nilai CMIN/DF 1.210 yang lebih kecil dari 2,00 dan nilai RMSEA 0,044 yang lebih kecil dari 0.08, walaupun nilai AGFI dan GFI masih berada dibawah 0,90 yaitu sebesar 0.847 dan 0.888 dapat diterima secara marginal. Indeks – indeks kesesuaian model ini memberikan konfirmasi yang cukup untuk dapat membuat model penelitian yang sedang dikembangkan ini dapat diterima.

Hubungan antar variabel menjadi dasar dalam hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini. Untuk itu diperlukan uji statistik yang dapat dirujuk melalui regression weight pada model penuh yang bertujuan menguji hipotesis mengenai

kausalitas yang sedang dikembangkan dalam penelitian ini. Uji statistik dilakukan dengan mengamati tingkat signifikansi hubungan antar variabel yang ditunjukkan oleh nilai *critical ratio* (CR) yang identik dengan uji t dalam regresi dan nilai probabilitas (P). Hubungan yang signifikan ditandai dengan nilai CR lebih besar dari 2.00 dan nilai P lebih kecil dari 0,05. Hasil pengolahan data tabel 4.8 menunjukkan nilai CR lebih dari 2.00 dan P dibawah 0.05. Hal ini menunjukkan hubungan kausalitas yang signifikan untuk masing – masing hubungan variabel.

**Tabel 4.8**  
**Regression Weight pada Model Penuh**

|          | Estimate | S.E   | C.R   | P     | LABEL  |
|----------|----------|-------|-------|-------|--------|
| KP ← KTM | 0.293    | 0.153 | 2.285 | 0.003 | Par-12 |
| KP ← FPP | 0.369    | 0.114 | 3.602 | 0.000 | Par-13 |
| KP ← KDP | 0.476    | 0.161 | 3.466 | 0.000 | Par-14 |
| KB ← KP  | 0.793    | 0.102 | 5.952 | 0.000 | Par-15 |
| X3 ← KTM | 0.601    |       |       |       |        |
| X2 ← KTM | 0.725    | 0.203 | 5.450 | 0.000 | Par-1  |
| X1 ← KTM | 0.794    | 0.206 | 5.800 | 0.000 | Par-2  |
| X6 ← FPP | 0.778    |       |       |       |        |
| X5 ← FPP | 0.685    | 0.149 | 6.444 | 0.000 | Par-3  |
| X4 ← FPP | 0.733    | 0.136 | 7.086 | 0.000 | Par-4  |
| X9 ← KDP | 0.656    |       |       |       |        |
| X8 ← KDP | 0.786    | 0.172 | 6.436 | 0.000 | Par-5  |
| X7 ← KDP | 0.706    | 0.181 | 6.231 | 0.000 | Par-6  |
| X10 ← KP | 0.750    |       |       |       |        |
| X11 ← KP | 0.690    | 0.113 | 7.226 | 0.000 | Par-7  |
| X12 ← KP | 0.665    | 0.113 | 6.935 | 0.000 | Par-8  |
| X13 ← KP | 0.760    | 0.110 | 8.114 | 0.000 | Par-9  |
| X14 ← KB | 0.690    |       |       |       |        |
| X15 ← KB | 0.714    | 0.198 | 6.380 | 0.000 | Par-10 |
| X16 ← KB | 0.792    | 0.213 | 7.195 | 0.000 | Par-11 |
| X17 ← KB | 0.701    | 0.163 | 6.259 | 0.000 | Par-16 |

Sumber : Data yang diolah, 2004

#### **4.3.4 Problem Identifikasi**

Dengan melakukan pemrosesan model penelitian maka akan diketahui bahwa *standard error*, *variance error* dan korelasi antara koefisien estimasi berada dalam rentang nilai yang menunjukkan tidak adanya problem identifikasi. Munculnya problem identifikasi dikarenakan oleh beberapa kondisi sebagai berikut

- a. Adanya standar error dengan nilai yang sangat besar
- b. Adanya angka aneh seperti nilai *variance error* yang negative
- c. Korelasi antar koefisien estimasi yang sangat tinggi, yakni diatas 0,90

Problem indentifikasi seperti diatas relative tidak ditemukan dalam penelitian ini.

#### **4.3.5 Evaluasi atas Asumsi – Asumsi SEM**

Dalam proses permodelan SEM dituntut untuk terpenuhinya beberapa asumsi, baik pada proses pengumpulan data maupun pada proses pengolahannya . Berikut ini disajikan beberapa bahasan mengenai asumsi dan hasil pengolahan data yang menggunakan AMOS 4.0

##### **4.3.5.1 Evaluasi Normalitas dalam Data**

Tingkat normalitas data dalam penelitian harus diujikan. Dan ini merupakan persyaratan dari operasi SEM, terutama bila diestimasi dengan

menggunakan *Maximum Likelihood Estimation Technique*. Pengujian ini dilakukan dengan dasar nilai skewness yang digunakan. Asumsi normalitas akan ditolak apabila nilai z lebih besar dari nilai kritis  $\pm 1,96$  pada tingkat signifikansi 5 %. Uji normalitas dalam penelitian ini ditunjukkan dengan hasil pengolahan berupa output yang dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut ini

**Tabel 4.9**  
**Uji Normalitas Data**

|              | min   | max    | skew   | c.r.   | kurtosis | c.r.   |
|--------------|-------|--------|--------|--------|----------|--------|
| x17          | 4.000 | 9.000  | -0.125 | -0.537 | -0.415   | -0.888 |
| x16          | 4.000 | 10.000 | 0.174  | 0.746  | -0.279   | -0.597 |
| x15          | 4.000 | 10.000 | -0.046 | -0.196 | -0.593   | -1.270 |
| x14          | 4.000 | 9.000  | 0.036  | 0.153  | -0.680   | -1.456 |
| x13          | 4.000 | 9.000  | 0.081  | 0.346  | -0.642   | -1.373 |
| x12          | 4.000 | 10.000 | 0.165  | 0.705  | 0.127    | 0.271  |
| x11          | 4.000 | 9.000  | 0.051  | 0.217  | -0.499   | -1.068 |
| x10          | 4.000 | 10.000 | 0.268  | 1.148  | -0.123   | -0.263 |
| x7           | 4.000 | 10.000 | 0.119  | 0.508  | -0.410   | -0.878 |
| x8           | 4.000 | 10.000 | 0.337  | 1.444  | 0.002    | 0.005  |
| x9           | 4.000 | 10.000 | 0.160  | 0.686  | -0.511   | -1.094 |
| x4           | 4.000 | 10.000 | 0.207  | 0.887  | -0.064   | -0.138 |
| x5           | 4.000 | 10.000 | 0.061  | 0.263  | -0.345   | -0.739 |
| x6           | 4.000 | 10.000 | 0.441  | 1.888  | 0.235    | 0.504  |
| x1           | 4.000 | 9.000  | -0.126 | -0.540 | -0.708   | -1.515 |
| x2           | 4.000 | 10.000 | 0.386  | 1.652  | -0.155   | -0.332 |
| x3           | 4.000 | 10.000 | 0.154  | 0.661  | -0.500   | -1.070 |
| Multivariate |       |        |        |        | -4.474   | -0.923 |

Sumber : Data yang diolah , 2004

Dengan menggunakan kriteria *critical ratio* sebesar  $\pm 2.58$  pada tingkat signifikansi 1 %, maka melalui pengamatan angka – angka pada kolom C.R yang ditunjukkan pada tabel diatas dapat disimpulkan tidak ada angka yang lebih besar daripada  $\pm 2.58$  . dan kisaran angka- angka pada kolom *skewness* tidak ada yang melebihi  $\pm 1.96$  pada tingkat signifikansi 5 %. Hal tersebut memberikan bukti bahwa data yang digunakan mempunyai sebaran yang normal.

#### **4.3.5.2 Evaluasi Outliers Univariate**

Pengujian tentang ada atau tidaknya *outliers univariate* dilakukan dengan menganalisis z dari data penelitian yang digunakan. Apabila terdapat nilai z yang lebih besar dari 3.00 maka berarti data ini termasuk kategori univariate. Hasil pengolah data untuk mengetahui ada atau tidaknya outliers univariate dapat dilihat pada tabel 4.10 dibawah ini :

**Tabel 4.10**  
**Statistik Deskriptif**

|                       | N   | Minimum  | Maximum | Mean           | Std. Deviation |
|-----------------------|-----|----------|---------|----------------|----------------|
| Zscore(X1)            | 110 | -1.93912 | 1.80304 | 4.293441E-17   | 1.0000000      |
| Zscore(X2)            | 110 | -1.86152 | 2.57388 | -9.0639302E-16 | 1.0000000      |
| Zscore(X3)            | 110 | -1.86267 | 2.19463 | -1.8735014E-16 | 1.0000000      |
| Zscore(X4)            | 110 | -2.10205 | 2.68193 | 1.190020E-15   | 1.0000000      |
| Zscore(X5)            | 110 | -2.04284 | 2.42165 | 1.544338E-15   | 1.0000000      |
| Zscore(X6)            | 110 | -1.90151 | 2.98175 | -2.5699928E-15 | 1.0000000      |
| Zscore(X7)            | 110 | -1.78911 | 2.35409 | -1.1796120E-15 | 1.0000000      |
| Zscore(X8)            | 110 | -1.90522 | 2.80432 | 1.052543E-15   | 1.0000000      |
| Zscore(X9)            | 110 | -1.85294 | 2.49916 | -2.0270244E-15 | 1.0000000      |
| Zscore(X10)           | 110 | -1.85896 | 2.38642 | -4.2630829E-16 | 1.0000000      |
| Zscore(X11)           | 110 | -2.12632 | 1.85149 | -9.8879238E-17 | 1.0000000      |
| Zscore(X12)           | 110 | -2.01213 | 2.79949 | -5.0003404E-16 | 1.0000000      |
| Zscore(X13)           | 110 | -2.10040 | 1.92475 | 1.982789E-15   | 1.0000000      |
| Zscore(X14)           | 110 | -2.14425 | 2.09798 | -3.0357661E-17 | 1.0000000      |
| Zscore(X15)           | 110 | -1.90299 | 2.25586 | 2.278993E-16   | 1.0000000      |
| Zscore(X16)           | 110 | -1.72548 | 2.09605 | 6.401130E-16   | 1.0000000      |
| Zscore(X17)           | 110 | -2.37108 | 1.84929 | 3.868433E-16   | 1.0000000      |
| Valid N<br>(listwise) | 110 |          |         |                |                |

Sumber : Data yang diolah , 2004

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai z setiap data x1 sampai dengan x 17 pada kolom minimum dan maksimum tidak ada yang menunjukkan angka yang lebih dari 3,00. Hal ini berarti bahwa data yang dipakai dalam penelitian ini bebas dari *outliers univariate*.

#### 4.3.5.3 Evaluasi Outliers Multivariate

Ada atau tidaknya outliers univariate dapat dilihat dari jarak Mahalanobis (*Mahalanobis distance*). Uji mahalanobis dapat dilakukan dengan perhitungan jarak Mahalanobis melalui program Amos . 4.0. Dari pengolahan data yang dilakukan, diperoleh hasil bahwa jarak mahalanobis minimum adalah 11.103 dan maksimum adalah 30.544. Berdasarkan nilai *chi-square* yaitu 33.409 dengan derajat bebas 17 ( jumlah indikator ) pada tingkat signifikansi 0.01, tidak ada angka – angka dalam jarak mahalanobis , baik minimum maupun maksimum yang melebihi chi square 33.409. dengan demikian data yang dipakai dalam penelitian ini bebas dari *outliers multivariate*.

#### 4.3.5.4 Evaluasi Multikolinearitas dan Singularitas

Indikasi adanya multikolinearitas dan singularitas dapat diketahui melalui deteminan matrik kovarian yang benar benar kecil atau mendekati no. Hasil pengolahan data menunjukkan nilai determinan matriks kovarian sample sebagai berikut

$$\text{Determinant of Sample Covariance Matrikx} = 2.23422 + 000$$

Dengan melihat nilai determinan matriks kovarian sample yang jauh dari nol maka dapat ditarik kesimpulan bahwa data yang dipakai dalam penelitian ini terbebas dari multikolinearitas dan singularitas.

#### 4.3.5.5 Uji Kesesuaian Model

Uji kesesuaian model dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa baik tingkat kelayakan (*goodness of fit*) dari model penelitian. Penelitian ini harus memenuhi beberapa kriteria yang dipersyaratkan dalam operasi SEM. Hasil pengolahan data diharapkan memenuhi batas statistik yang telah ditentukan. Hasil uji kesesuaian model telah disajikan dalam table 4.7.

Dari delapan kriteria yang dipersyaratkan, 7 kriteria (Chi square, Probability, TLI, CFI, CMIN/DF, dan RMSEA) diprediksikan baik dan AGFI dan GFI diterima secara marginal. Dan hasil ini masih dianggap wajar bila secara umum kemudian disimpulkan bahwa model penelitian yang sedang dikembangkan ini memiliki tingkat kelayakan (*goodness of fit*) yang relative baik.

#### 4.3.6 Tahap Interpretasi dan Modifikasi Model

Untuk melihat apakah model penelitian yang sedang dikembangkan ini dapat dikatakan baik, maka nilai *standardized residual covariance* yang kecil harus dipenuhi. Batas nilai *standardize residual covariance* yang disyaratkan untuk dipenuhi adalah  $\pm 2.58$ . Hasil pengolahan data untuk dianalisis dalam model penelitian yang sedang dikembangkan ini dapat dilihat dalam table 4.11 dibawah ini. Tabel 4.11 terlihat bahwa angka – angka yang merujuk *nilai standardize residual covariance* berada dibawah  $\pm 2.58$  yang berarti *standardize residual covariance* bernilai kecil dan syarat inipun terpenuhi.

Tabel 4.11  
Standardized Residual Covariances

|     | x17   | x16    | x15    | x14    | x13   | x12    | x11    | x10    | x7     | x8    | x9     | x4    | x5     | x6    | x1    | x2    |
|-----|-------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|
| x17 | 0     | 0.002  | -0.328 | -0.528 | 0.31  | 0.072  | 0.775  | 0.535  | 0.166  | 0.65  | 0.168  | -0.12 | 0.817  | 0.22  | 0.827 | 0.904 |
| x16 | 0.002 | 0      | 0.365  | 0.468  | -0.76 | -0.454 | -0.575 | -0.707 | -0.961 | -0.43 | -0.509 | -0.9  | -0.527 | -0.03 | -0.29 | -0.2  |
| x15 | -0.33 | 0.365  | 0      | -0.483 | -0.09 | 0.023  | -1.05  | -0.68  | 0.921  | 0.986 | -0.145 | 0.21  | 0.9    | 1.069 | -1.02 | 0.002 |
| x14 | -0.53 | 0.468  | -0.483 | 0      | 0.08  | 0.133  | 0.364  | 0.113  | -0.858 | 0.628 | -0.202 | 0.607 | 0.027  | 0.694 | -0.16 | 0.018 |
| x13 | 0.305 | -0.761 | -0.094 | 0.08   | 0     | -0.132 | 0.148  | 0.521  | -0.794 | -0.31 | -0.774 | -0.05 | 0.717  | 0.564 | -0.1  | -0.2  |
| x12 | 0.072 | -0.454 | 0.023  | 0.133  | 0.133 | 0      | 1.108  | -0.335 | -0.027 | 0.286 | 0.835  | 0.208 | 0.132  | -0.3  | -0.68 | -0.4  |
| x11 | 0.775 | -0.575 | -1.05  | 0.364  | 0.15  | 1.108  | 0      | -0.267 | 0.529  | -0.39 | 0.345  | -0.61 | -0.166 | 0.019 | -0.07 | 0.387 |
| x10 | 0.535 | -0.707 | -0.68  | 0.113  | 0.52  | -0.335 | -0.267 | 0      | 0.024  | 0.702 | -0.118 | -0.64 | -0.492 | -0.19 | 0.105 | 0.059 |
| x7  | 0.166 | -0.961 | 0.921  | -0.858 | -0.79 | -0.027 | 0.529  | 0.024  | 0      | -0.15 | 0.707  | -0.73 | -0.314 | -0.12 | -0.19 | -0.24 |
| x8  | 0.65  | -0.432 | 0.986  | 0.628  | -0.31 | 0.286  | -0.387 | 0.702  | -0.154 | 0     | -0.281 | -0.1  | 0.691  | -0.01 | -0.1  | 0.755 |
| x9  | 0.168 | -0.509 | -0.145 | -0.202 | -0.77 | 0.835  | 0.345  | -0.118 | 0.707  | -0.28 | 0      | 0.326 | 0.119  | 0.124 | -0.64 | 0.089 |
| x4  | -0.12 | -0.895 | 0.21   | 0.607  | -0.05 | 0.208  | -0.614 | -0.636 | -0.729 | -0.1  | 0.326  | 0     | 0.335  | 0.093 | 0.064 | -0.14 |
| x5  | 0.817 | -0.527 | 0.9    | 0.027  | 0.72  | 0.132  | -0.166 | -0.492 | -0.314 | 0.691 | 0.119  | 0.335 | 0      | -0.38 | 0.152 | 0.404 |
| x6  | 0.22  | -0.028 | 1.069  | 0.694  | 0.56  | -0.303 | 0.019  | -0.188 | -0.122 | -0.01 | 0.124  | 0.093 | -0.382 | 0     | 0.545 | -1.58 |
| x1  | 0.827 | -0.288 | -1.021 | -0.156 | -0.1  | -0.677 | -0.072 | 0.105  | -0.193 | -0.1  | -0.642 | 0.064 | 0.152  | 0.545 | 0     | 0.27  |
| x2  | 0.904 | -0.201 | 0.002  | 0.018  | -0.2  | -0.402 | 0.387  | 0.059  | -0.238 | 0.755 | 0.089  | -0.14 | 0.404  | -1.58 | 0.27  | 0     |
| x3  | 0.983 | 1.112  | 0.851  | 0.54   | 1.18  | -0.427 | -0.799 | 0.392  | 0.289  | 0.178 | -0.142 | 0.431 | 0.491  | 0.067 | 0.008 | -0.66 |

#### 4.3.7 Uji Reliabilitas dan Variance Extract

Penilaian unidimensionalitas dan reliabilitas dilakukan untuk mengetahui apakah suatu indikator memiliki derajat kesesuaian yang baik dalam menerangkan satu dimensi dalam sebuah model. Unidimensionalitas sendiri merupakan asumsi yang digunakan dalam menghitung reliabilitas. Reliabilitas adalah ukuran konsistensi dari indikator dalam mengidentifikasi sebuah konstruk. Ada dua cara yang dapat digunakan . nilai *cut of value* dari reliabilitas konstruk adalah 0.7 dari *variance extract* 0.50.

##### 4.3.7.1 Uji Reliabilitas Konstruk

Uji reliabilitas adalah sebuah uji yang hasilnya merupakan informasi sejauh mana suatu alat ukur yang dapat memberikan hasil yang relative sama jika pengukuran pada objek penelitian yang sama dilakukan kembali. Nilai reliabilitas minimum dari dimensi pembentuk variabel laten yang dapat diterima adalah sebesar 0.70. Untuk mendapatkan nilai tingkat reliabilitas dimensi pembentuk variabel laten maka rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

- *Standard Loading* diperoleh dari Standardized Loading untuk setiap indikator yang didapat dari hasil perhitungan AMOS 4.01

- $\epsilon_j$  adalah *Measurement Error* dari setiap indicator. Measurement error dapat diperoleh dari perhitungan :  $1 - (\text{Standard Loading})^2$

Untuk mempermudah tampilan dalam analisis, hasil perhitungan dengan menggunakan rumus tersaji dalam table 4.12. table tersebut merupakan rangkuman hasil perhitungan tingkat reliabilitas indicator / dimensi untuk setiap variabel.

#### 4.3.7.2 *Variance Extract*

*Variance extract* merupakan informasi yang menunjukkan jumlah varians dari indikator yang diekstraksi oleh konstruk / variabel laten yang dikembangkan . Minimum nilai *variance extract* yang dapat diterima sebesar 0.50. Persamaan untuk mendapat *variance extract* adalah:

$$\text{Variance Extract} = \frac{\sum \text{Standard Loading}^2}{\sum \text{standard loading}^2 + \sum \epsilon_j}$$

Seperti pada penyajian hasil uji reliabilitas konstruk, hasil uji *variance extract* pun ditampilkan dalam bentuk tabel. Dan untuk menyederhanakan tampilan, keduanya tampak dalam satu tabel 4.12

Dari tabel 4.12 dapat diketahui bahwa nilai reliabilitas konstruk dan *variance extract* berada diatas nilai batas yang telah disyaratkan dimana semua nilai reliabilitas konstruk berada diatas 0.70 dan semua nilai *variance extract* berada diatas 0.50. secara umum dapat disimpulkan bahwa indikator – indikator

yang digunakan sebagai *observed variabel relative* mampu menjelaskan variabel laten yang dibentuknya

**Tabel 4.12**  
**Hasil Uji Reliabilitas dan Variance Extract**

|     | <b>Loading</b> | <b>Loading<sup>2</sup></b> | <b>Error</b> | $\epsilon_j$ | $(\sum \text{Loading})^2$ | <b>Construct Reliability</b> | <b>Variance Extract</b> |
|-----|----------------|----------------------------|--------------|--------------|---------------------------|------------------------------|-------------------------|
| x1  | 0.79           | 0.63                       | 0.63         | 0.37         | 4.47                      | 0.75                         | 0.50                    |
| x2  | 0.72           | 0.52                       | 0.52         | 0.48         |                           |                              |                         |
| x3  | 0.60           | 0.36                       | 0.36         | 0.64         |                           |                              |                         |
|     | 2.11           | 1.51                       |              | 1.49         |                           |                              |                         |
| x4  | 0.73           | 0.54                       | 0.54         | 0.46         | 4.82                      | 0.78                         | 0.54                    |
| x5  | 0.69           | 0.47                       | 0.47         | 0.53         |                           |                              |                         |
| x6  | 0.78           | 0.61                       | 0.61         | 0.39         |                           |                              |                         |
|     | 2.20           | 1.61                       |              | 1.39         |                           |                              |                         |
| x7  | 0.71           | 0.50                       | 0.50         | 0.50         | 4.61                      | 0.76                         | 0.52                    |
| x8  | 0.79           | 0.62                       | 0.62         | 0.38         |                           |                              |                         |
| x9  | 0.66           | 0.43                       | 0.43         | 0.57         |                           |                              |                         |
|     | 2.15           | 1.55                       |              | 1.45         |                           |                              |                         |
| x10 | 0.75           | 0.56                       | 0.56         | 0.44         | 8.21                      | 0.81                         | 0.51                    |
| x11 | 0.69           | 0.48                       | 0.48         | 0.52         |                           |                              |                         |
| x12 | 0.67           | 0.44                       | 0.44         | 0.56         |                           |                              |                         |
| x13 | 0.76           | 0.58                       | 0.58         | 0.42         |                           |                              |                         |
|     | 2.87           | 2.06                       |              | 1.94         |                           |                              |                         |
| x14 | 0.69           | 0.48                       | 0.48         | 0.52         | 4.83                      | 0.78                         | 0.54                    |
| x15 | 0.71           | 0.51                       | 0.51         | 0.49         |                           |                              |                         |
| x16 | 0.79           | 0.63                       | 0.63         | 0.37         |                           |                              |                         |
|     | 2.20           | 1.61                       |              | 1.38         |                           |                              |                         |

Sumber : data yang diolah , 2004

#### 4.4 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis merupakan pembuktian statistik atas semua yang telah dihipotesiskan dalam penelitian ini berdasarkan telaah pustaka. Pengujian hipotesis ini didasarkan pada hasil pengolahan data dalam penelitian dengan menggunakan analisis SEM. Secara general, pengujian hipotesis ini dilakukan dengan menganalisis *critical ratio* ( C.R ) dan nilai probabilitas ( P ) sebagai hasil dari pengolahan data yang dibandingkan dengan batasan statistik yang dipersyaratkan. Nilai *critical ratio* yang dipersyaratkan. Nilai *critical ratio* yang dipersyaratkan diatas 2.00 dan nilai probabilitas dibawah 0.05. jika hasil dari pengolahan data memenuhi data persyaratan tersebut maka hipotesis dalam penelitian yang diajukan dinyatakan dapat diterima.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini akan dibahas secara terperinci dan bertahap seseuai dengan urutan – urutan hipotesis yang diajukan. Dalam penelitian ini ada lima hipotesis yang diajukan, dan pembahasannya sebagai berikut :

##### 4.4.1 Hubungan Komitmen Top Management dengan Kualitas Produk

Hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah semakin tinggi komitmen top management maka semakin tinggi kualitas produk yang dihasilkan. Pengujian terhadap hipotesis pertama telah dilakukan dan hasil dari pengolahan data diperoleh *critical ratio* ( C.R ) pada hubungan antara variabel komitmen top

management dengan variabel kualitas produk seperti yang tampak pada tabel 4.8 sebesar 2.285 dengan probabilitas ( P ) sebesar 0.003. Kedua nilai ini telah memenuhi syarat yaitu C.R diatas 2.00 dan nilai probabilitas dibawah 0.05. Hal ini menunjukkan hasil yang signifikan yang berarti hipotesis pertama dapat diterima. Penelitian ini membuktikan bahwa komitmen top management melalui partisipasi aktif top management dalam perbaikan kualitas, dorongan manajemen kepada karyawan dalam peningkatan mutu dan tersedianya sumber – sumber yang memadai untuk pendidikan dan pelatihan dapat meningkatkan kualitas produk.

#### **4.4.2 Hubungan Tingkat Fokus pada Pelanggan dengan Kualitas Produk**

Hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah semakin tinggi tingkat fokus pada pelanggan maka semakin tinggi kualitas produk yang dihasilkan. Pengujian terhadap hipotesis kedua telah dilakukan dan hasil dari pengolahan data diperoleh *critical ratio* ( C.R ) pada hubungan antara variabel fokus pada pelanggan dengan variabel kualitas produk seperti yang tampak pada tabel 4.8 sebesar 3.602 dengan probabilitas ( P ) sebesar 0.000. Kedua nilai ini telah memenuhi syarat yaitu C.R diatas 2.00 dan nilai probabilitas dibawah 0.05. Hal ini menunjukkan hasil yang signifikan yang berarti hipotesis kedua dapat diterima. Penelitian ini membuktikan bahwa tingkat fokus pada pelanggan melalui perusahaan aktif memperbaiki kualitas produk, umpan balik terhadap hasil survei kepuasan

konsumen dan tersedianya informasi komplain untuk manajer dapat meningkatkan kualitas produk.

#### **4.4.3 Hubungan Kualitas Desain Produk dengan Kualitas Produk.**

Hipotesis ketiga dalam penelitian ini adalah semakin tinggi kualitas desain produk maka semakin tinggi kualitas produk yang dihasilkan. Pengujian terhadap hipotesis ketiga telah dilakukan dan hasil dari pengolahan data diperoleh *critical ratio* ( C.R ) pada hubungan antara variabel kualitas desain produk dengan variabel kualitas produk seperti yang tampak pada tabel 4.8 sebesar 3.466 dengan probabilitas ( P ) sebesar 0.000. Kedua nilai ini telah memenuhi syarat yaitu C.R diatas 2.00 dan nilai probabilitas dibawah 0.05. Hal ini menunjukkan hasil yang signifikan yang berarti hipotesis ketiga dapat diterima. Penelitian ini membuktikan bahwa kualitas desain produk melalui partisipasi antar departemen dalam pengembangan desain, staf desain yang berpengalaman dan desain produk yang ditinjau sebelum berproduksi dapat meningkatkan kualitas produk.

#### **4.4.4 Hubungan Kualitas Produk dengan Keunggulan Bersaing.**

Hipotesis keempat dalam penelitian ini adalah semakin tinggi kualitas produk maka semakin tinggi keunggulan bersaing. Pengujian terhadap hipotesis keempat telah dilakukan dan hasil dari pengolahan data diperoleh *critical ratio* (C.R) pada hubungan antara variabel kualitas produk dengan variabel

keunggulan bersaing seperti yang tampak pada tabel 4.8 sebesar 5.952 dengan probabilitas ( P ) sebesar 0.000. Kedua nilai ini telah memenuhi syarat yaitu C.R diatas 2.00 dan nilai probabilitas dibawah 0.05. Hal ini menunjukkan hasil yang signifikan yang berarti hipotesis keempat dapat diterima. Penelitian ini membuktikan bahwa kualitas produk melalui daya tahan produk, tampilan produk, tingkat kesesuaian produk dan kehandalan produk dapat meningkatkan keunggulan bersaing.

#### **4.4.5 Hubungan Keunggulan Bersaing dengan Kinerja Pemasaran.**

Hipotesis kelima dalam penelitian ini adalah semakin tinggi keunggulan bersaing maka semakin tinggi kinerja pemasaran. Pengujian terhadap hipotesis kelima telah dilakukan dan hasil dari pengolahan data diperoleh *critical ratio* ( C.R ) pada hubungan antara variabel keunggulan bersaing dengan variabel kinerja pemasaran yang diukur melalui pertumbuhan pelanggan seperti yang tampak pada tabel 4.8 sebesar 6.259 dengan probabilitas ( P ) sebesar 0.000. Kedua nilai ini telah memenuhi syarat yaitu C.R diatas 2.00 dan nilai probabilitas dibawah 0.05. Hal ini menunjukkan hasil yang signifikan yang berarti hipotesis kelima dapat diterima. Penelitian ini membuktikan bahwa keunggulan bersaing yang ditunjukkan melalui kemampuan mengembangkan teknologi, kemampuan memenuhi harapan pelanggan dan produk yang dihasilkan tidak mudah diikuti pesaing dapat meningkatkan kinerja pemasaran melalui pertumbuhan pelanggan.

#### **4.4.6 Analisis Pengaruh**

Analisis pengaruh perlu dilakukan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Besar pengaruh langsung masing – masing variabel eksogen terhadap variabel endogen dapat dilihat pada tabel 4.13, sedangkan pengaruh secara tidak langsung dan pengaruh total dapat dilihat secara berturut – turut dalam tabel 4.14 dan tabel 4.15

Tabel 4.13

## Pengaruh Langsung yang Distandarisasi

|     | KDP          | FPP          | KTM          | KP           | KB           |
|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| KP  | <b>0.476</b> | <b>0.369</b> | <b>0.293</b> | 0            | 0            |
| KB  | 0            | 0            | 0            | <b>0.793</b> | 0            |
| x17 | 0            | 0            | 0            | 0            | <b>0.701</b> |
| x16 | 0            | 0            | 0            | 0            | 0.794        |
| x15 | 0            | 0            | 0            | 0            | 0.714        |
| x14 | 0            | 0            | 0            | 0            | 0.69         |
| x13 | 0            | 0            | 0            | 0.76         | 0            |
| x12 | 0            | 0            | 0            | 0.665        | 0            |
| x11 | 0            | 0            | 0            | 0.69         | 0            |
| x10 | 0            | 0            | 0            | 0.75         | 0            |
| x7  | 0.706        | 0            | 0            | 0            | 0            |
| x8  | 0.786        | 0            | 0            | 0            | 0            |
| x9  | 0.656        | 0            | 0            | 0            | 0            |
| x4  | 0            | 0.733        | 0            | 0            | 0            |
| x5  | 0            | 0.685        | 0            | 0            | 0            |
| x6  | 0            | 0.778        | 0            | 0            | 0            |
| x1  | 0            | 0            | 0.794        | 0            | 0            |
| x2  | 0            | 0            | 0.725        | 0            | 0            |
| x3  | 0            | 0            | 0.601        | 0            | 0            |

Sumber : Data yang diolah,2004

Dari tabel 4.13 dapat diketahui, bahwa terdapat pengaruh langsung dari kualitas desain produk terhadap kualitas produk sebesar 0.476, pengaruh langsung dari tingkat fokus pada pelanggan terhadap kualitas produk sebesar 0.369 dan pengaruh langsung komitmen top management terhadap kualitas produk sebesar 0.293. Selain itu terdapat juga pengaruh langsung kualitas produk terhadap keunggulan bersaing sebesar 0.793 dan pengaruh langsung keunggulan bersaing terhadap pertumbuhan pelanggan sebesar 0.701.

Pada tabel 4.13 juga dapat dilihat *loading factor* atau nilai lamda dari masing masing indikator dimana nilai – nilai tersebut menunjukkan pengaruh langsung dari masing masing indikator yang membentuk variabel – variabel laten yang dianalisis dalam penelitian ini.

**Tabel 4.14**

**Pengaruh Tidak Langsung yang Distandariasasi**

|     | KDP          | FPP          | KTM          | KP           | KB |
|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|----|
| KP  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  |
| KB  | <b>0.377</b> | <b>0.293</b> | <b>0.232</b> | 0            | 0  |
| x17 | 0.264        | 0.205        | 0.163        | <b>0.556</b> | 0  |
| x16 | 0.3          | 0.232        | 0.184        | 0.63         | 0  |
| x15 | 0.269        | 0.209        | 0.166        | 0.566        | 0  |
| x14 | 0.26         | 0.202        | 0.16         | 0.547        | 0  |
| x13 | 0.361        | 0.28         | 0.222        | 0            | 0  |
| x12 | 0.316        | 0.245        | 0.195        | 0            | 0  |
| x11 | 0.328        | 0.255        | 0.202        | 0            | 0  |
| x10 | 0.357        | 0.277        | 0.22         | 0            | 0  |
| x7  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  |
| x8  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  |
| x9  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  |
| x4  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  |
| x5  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  |
| x6  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  |
| x1  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  |
| x2  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  |
| x3  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0  |

Sumber : Data yang diolah,2004

Tabel 4.14 menunjukkan adanya pengaruh tidak langsung dari masing – masing variabel terhadap variabel – variabel lainnya. Dari tabel 4.14 dapat dilihat bahwa terdapat pengaruh tidak langsung dari kualitas desain produk terhadap

keunggulan bersaing sebesar 0.377 . Fokus pada pelanggan juga mempunyai pengaruh tidak langsung terhadap keunggulan bersaing sebesar 0.293 . Komitmen top management mempunyai pengaruh tidak langsung terhadap keunggulan bersaing sebesar 0.232. demikian pula halnya kualitas produk mempunyai pengaruh tidak langsung terhadap pertumbuhan pelanggan sebesar 0.556

**Tabel 4.15**

**Pengaruh Total yang Distandarisasi**

|     | KDP          | FPP          | KTM          | KP           | KB           |
|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| KP  | <b>0.476</b> | <b>0.369</b> | <b>0.293</b> | 0            | 0            |
| KB  | <b>0.377</b> | <b>0.293</b> | <b>0.232</b> | <b>0.793</b> | 0            |
| x17 | 0.264        | 0.205        | 0.163        | 0.556        | <b>0.701</b> |
| x16 | 0.3          | 0.232        | 0.184        | 0.63         | <b>0.794</b> |
| x15 | 0.269        | 0.209        | 0.166        | 0.566        | <b>0.714</b> |
| x14 | 0.26         | 0.202        | 0.16         | 0.547        | 0.69         |
| x13 | 0.361        | 0.28         | 0.222        | 0.76         | 0            |
| x12 | 0.316        | 0.245        | 0.195        | 0.665        | 0            |
| x11 | 0.328        | 0.255        | 0.202        | 0.69         | 0            |
| x10 | 0.357        | 0.277        | 0.22         | 0.75         | 0            |
| x7  | 0.706        | 0            | 0            | 0            | 0            |
| x8  | 0.786        | 0            | 0            | 0            | 0            |
| x9  | 0.656        | 0            | 0            | 0            | 0            |
| x4  | 0            | 0.733        | 0            | 0            | 0            |
| x5  | 0            | 0.685        | 0            | 0            | 0            |
| x6  | 0            | 0.778        | 0            | 0            | 0            |
| x1  | 0            | 0            | 0.794        | 0            | 0            |
| x2  | 0            | 0            | 0.725        | 0            | 0            |
| x3  | 0            | 0            | 0.601        | 0            | 0            |

Sumber : Data yang diolah, 2004 Standardized Total Effects - Estimates

Tabel 4.15 menunjukkan pengaruh total dari masing – masing variabel terhadap variabel tertentu. Angka – angka yang terdapat dalam tabel diatas merupakan akumulasi besarnya pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung dari masing – masing variabel terhadap variabel tertentu. Pengaruh total dari kualitas desain produk, fokus pada pelanggan dan komitmen top management terhadap kualitas produk masing – masing sebesar 0.476, 0.369 dan 0.293 dimana nilai ini sama dengan nilai dari pengaruh langsung ( tabel 4.13 ). Hal ini berarti tidak ada hubungan lain yang dapat mempengaruhi kualitas desain produk, tingkat fokus pada pelanggan dan komitmen top management. Pengaruh total dari kualitas desain produk, fokus pada pelanggan dan komitmen top management terhadap keunggulan bersaing adalah sebesar 0.377, 0.293, dan 0.232, sedangkan pengaruh total kualitas produk terhadap keunggulan bersaing adalah sebesar 0.793 yang mempunyai nilai sama dengan pengaruh langsung pada tabel 4.13 yang berarti tidak ada hubungan lain yang dapat mempengaruhi kekuatan kualitas produk dalam hubungan ini. Pengaruh total keunggulan bersaing terhadap pertumbuhan pelanggan sebesar 0.701 yang mempunyai nilai sama dengan pengaruh langsung pada tabel 4.13 yang berarti tidak ada hubungan lain yang dapat mempengaruhi kekuatan keunggulan bersaing dalam hubungan ini

Tabel 4.15 menunjukan bahwa indikator yang paling berpengaruh dalam komitmen top manajemen adalah partisipasi aktif top management dalam program

perbaikan kualitas ( X1 ) diikuti dorongan manajemen kepada karyawan dalam aktivitas peningkatan mutu ( X2 ), tersedianya sumber – sumber yang memadai untuk pendidikan dan latihan ( X3 ) dan. Indikator yang berpengaruh dalam tingkat fokus pada pelanggan adalah adanya perusahaan aktif mencari jalan untuk memperbaiki produk agar dapat memuaskan konsumen ( X6 ) diikuti umpan balik terhadap hasil survey kepuasan konsumen ( X4 ) diikuti tersedianya informasi komplain untuk manajer ( X5 ) Indikator yang berpengaruh dalam kualitas desain produk antara lain partisipasi antar departemen dalam pengembangan desain (X8), kemudian staf desain yang mempunyai pengalaman dilantai produksi (X7), desain produk yang telah ditinjau sepenuhnya sebelum diproduksi ( X9 ) dan indikator yang berpengaruh dalam kualitas produk secara urut antara lain data tahan produk ( X13 ) , tampilan produk ( X10 ), tingkat kesesuaian produk ( X11 ) dan kehandalan produk ( X 12 ). Indikator yang paling berpengaruh dalam keunggulan bersaing antara lain kemampuan mengembangkan teknologi dalam perbaikan kualitas ( X16) , kemampuan memenuhi harapan pelanggan (X15) dan produk yang dihasilkan tidak mudah diikuti pesaing ( X 14 ).

#### 4.4.7 Kesimpulan Pembuktian Hipotesis

| No | Hipotesis   | Pembuktian |
|----|---|------------|
| 1  | H1 : Semakin tinggi komitmen top management pada perbaikan kualitas maka semakin tinggi kualitas produk yang dihasilkan | Diterima   |
| 2  | H2 : Semakin tinggi tingkat focus pada pelanggan maka semakin tinggi kualitas produk yang dihasilkan                    | Diterima   |
| 3  | H3 : Semakin tinggi kualitas desain produk maka semakin tinggi kualitas produk yang dihasilkan                          | Diterima   |
| 4  | H4: Semakin tinggi kualitas produk maka semakin tinggi keunggulan bersaing  | Diterima   |
| 5  | H5 : Semakin tinggi keunggulan bersaing maka semakin tinggi kinerja pemasaran   | Diterima   |

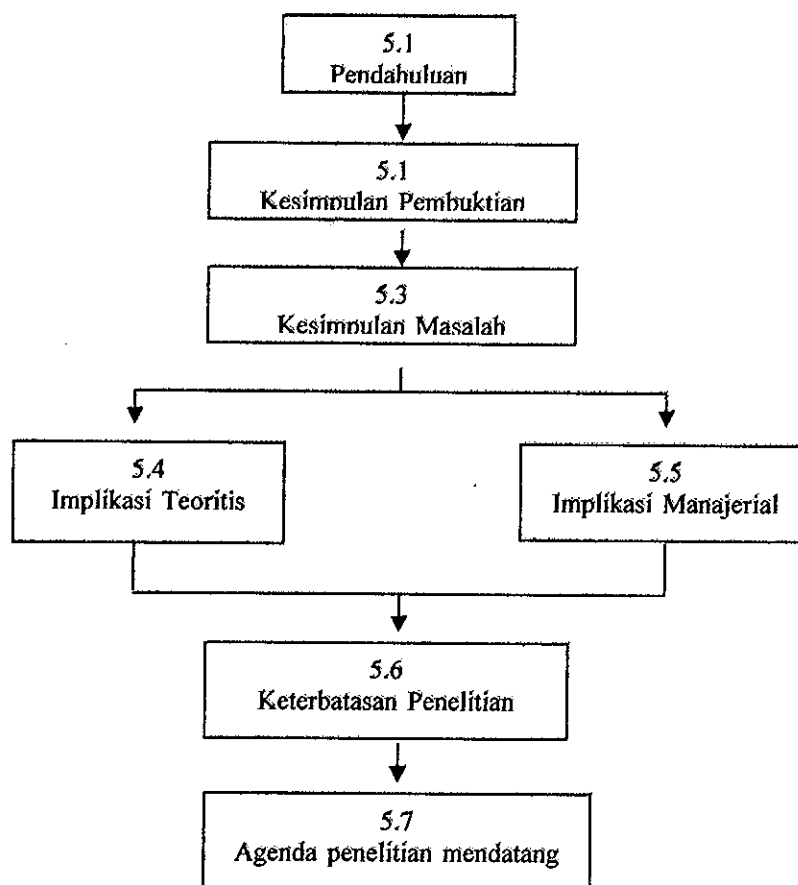
## BAB V

### KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

#### 5.1 Pendahuluan

Permasalahan penelitian yang telah diuraikan sebelumnya menghasilkan suatu hasil analisis data akan disimpulkan dalam bab ini. Garis besar bab ini dapat dilihat pada gambar 5.1 .

GAMBAR 5.1  
GARIS BESAR BAB V



Sumber : dikembangkan untuk tesis ini

Dalam penelitian ini Zhihai Zhang ( 1999 ) telah mengembangkan dan memvalidasi 11 konstruk dalam penerapan manajemen kualitas dan merekomendasikan untuk melakukan studi mengenai model kausal yang terintegrasi dari konstruk – konstruk penerapan manajemen kualitas dalam meningkatkan suatu pengujian hipotesis. Ahire et.al ( 1986 ) melakukan penelitian yang mirip hanya berbeda pengembangan variabel variabel yang mempengaruhi kualitas produk. Penelitian ini didasari karena adanya kontroversi pandangan antara kedua peneliti tersebut mengenai variabel yang mempengaruhi kualitas produk khususnya komitmen top management dan kualitas desain produk yang menurut penelitian Zhihai Zhang ( 1999, p.25 ) mempunyai hubungan erat dengan kualitas produk, akan tetapi Ahire et al ( 1996, p.41 ) menyatakan bahwa komitmen top management dan kualitas desain produk tidak berhubungan dengan kualitas produk. Dalam penelitian ini dilakukan pengujian hipotesis atas hubungan kausal antara variabel komitmen top manajemen , tingkat fokus pada pelanggan dan kualitas desain produk terhadap kualitas produk .

## **5.2 KESIMPULAN PEMBUKTIAN HIPOTESIS**

### **5.2.1 Kesimpulan Pembuktian Hipotesis 1**

Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa komitmen top management berpengaruh positif terhadap kualitas produk yang dihasilkan. Komitmen top management dilaksanakan melalui partisipasi aktif top management dalam program

perbaikan dan manajemen kualitas ( X1), dorongan manajemen kepada karyawan dalam aktivitas peningkatan mutu ( X2) dan manajemen memberikan sumber – sumber yang memadai untuk pendidikan – latihan ( X3). Sudah banyak studi – studi empiris yang dilakukan mengenai peran dan dukungan top management dalam perbaikan kualitas. Peranan tersebut menjadi kunci utama akan perbaikan kualitas. Hal tersebut didukung oleh Zhihai Zhang ( 1999, p.3 ) bahwa arti penting kepemimpinan tercermin sebagai suatu fungsi pengendalian organisasi yang memiliki nilai potensial baik secara individu maupun organisasi dalam mencapai tujuan. Adanya pemimpin yang efektif dapat memberikan pengaruh kepada semua karyawan dalam perbaikan kualitas.

### **5.2.2 Kesimpulan Pembuktian Hipotesis 2**

Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa fokus pada pelanggan berpengaruh positif terhadap kualitas produk yang dihasilkan melalui adanya umpan balik terhadap hasil survei kepuasan konsumen ( X4 ) , tersedianya informasi komplain konsumen untuk manajer ( X5 ) dan perusahaan aktif mencari jalan memperbaiki produk agar dapat memuaskan konsumen. Voss (dalam Ahire et.al , p 28) juga menjelaskan bahwa kesuksesan jangka panjang suatu perusahaan berhubungan dengan loyalitas konsumen dan mengutamakan pelanggan dalam setiap keputusan yang dibuat. Perusahaan perlu memasukkan aspek pemasaran menjadi bagian dari program kualitas sehingga dapat menyediakan atau memenuhi

kebutuhan konsumen dan mengumpulkan, memberikan informasi yang dapat digunakan sebagai strategi memperbaiki kualitas. Semua aktivitas dalam organisasi harus direncanakan dan dilaksanakan untuk memperbaiki kualitas produk. Bagaimanapun juga kualitas harus melibatkan aktivitas yang memfokuskan pada pelanggan ( Ahire et al, p 27 ).

### **5.2.3 Kesimpulan Pembuktian Hipotesis 3**

Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kualitas desain produk berpengaruh positif terhadap kualitas produk yang dihasilkan melalui staf desain yang mempunyai pengalaman dilantai produksi ( X7 ), partisipasi antara departemen dalam pengembangan desain ( X8) dan desain produk yang telah ditinjau sepenuhnya sebelum diproduksi (X9). Menurut Zhihai Zhang ( 1999, p6) desain produk merupakan variabel yang penting dalam manajemen kualitas. Desain produk harus melalui permintaan dan harapan konsumen dan lebih baik dari pesaing sehingga dapat meningkatkan kualitas produk dan pangsa pasar.

### **5.2.4 Kesimpulan Pembuktian Hipotesis 4**

Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kualitas produk berpengaruh positif terhadap keunggulan bersaing dengan adanya tampilan dari produk (X10), tingkat kesesuaian produk (X11) , kehandalan produk (X12) dan daya tahan dari produk (X13). Penelitian ini didukung dengan pembuktian dari Lemmink et.al

(1994, p.50 ) bahwa perbaikan kualitas merupakan alat bersaing bagi perusahaan agar dapat meningkatkan keunggulan bersaing. Menon et. Al ( 1997 p 187 ) menjelaskan kualitas produk adalah salah satu bagian yang berhubungan dengan penciptaan superior value bagi pelanggan yang merupakan batu loncatan bagi perusahaan untuk memperoleh keunggulan kompetitif.

### **5.2.5 Kesimpulan Pembuktian Hipotesis 5**

Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa keunggulan bersaing berpengaruh positif terhadap pertumbuhan pelanggan melalui daya tahan peniruan dari pesaing (X14), kemampuan memenuhi harapan pelanggan (X15) dan kemampuan mengembangkan teknologi dalam perbaikan kualitas (X16). Droge et.al ( 1995, p.669-670) yang membuktikan bahwa keunggulan bersaing yang dimiliki perusahaan melalui berbagai kompetensinya pada akhirnya dapat mempengaruhi kinerja pemasaran dan menurut Day et.al ( 1988, p.16 ) keunggulan bersaing merupakan langkah untuk meningkatkan pangsa pasar dan peningkatan penjualan.

### **5.3 Kesimpulan Masalah Penelitian**

Penelitian ini dilakukan untuk melakukan pengujian variabel yang mempengaruhi kualitas produk dampaknya terhadap keunggulan bersaing dan kinerja pemasaran. Berdasarkan penelitian Zhihai Zhang , Ahire et.al telah

dikembangkan masalah penelitian yaitu apakah variabel komitmen top management , fokus pada pelanggan dan kualitas desain secara signifikan berpengaruh terhadap kualitas produk yang dihasilkan dan dampaknya terhadap keunggulan bersaing dan kinerja pemasaran

#### **5.4 Implikasi Teoritis**

Literatur literatur yang menjelaskan tentang teori penerapan manajemen kualitas melalui komitmen top management, fokus pada pelanggan dan kualitas desain serta pengaruhnya terhadap keunggulan bersaing dan kinerja pemasaran telah diperkuat keberadaannya oleh konsep – konsep teoritis dan dukungan empiris mengenai hubungan kausal antara variabel tersebut mempunyai implikasi teoritis sebagai berikut :

1. Kualitas produk yang dihasilkan dipengaruhi secara positif oleh komitmen top management. Dengan demikian semakin tinggi komitmen top management dalam perbaikan kualitas maka semakin tinggi kualitas produk. Hal tersebut memperkuat secara empiris teori yang menyatakan bahwa kualitas produk dipengaruhi oleh komitmen top management ( Zhihai Zhang , 1999, p .25 , Saraph et.al . p 810 )
2. Kualitas produk yang dihasilkan dipengaruhi secara positif oleh fokus pada pelanggan. Dengan demikian semakin tinggi tingkat fokus pada pelanggan maka semakin tinggi kualitas produk. Hal tersebut memperkuat secara empiris

teori yang menyatakan bahwa kualitas produk dipengaruhi oleh fokus pada pelanggan ( Zhihai Zhang , 1999, p .25 , Ahire et.al , 1986 , p.47 )

3. Kualitas produk yang dihasilkan dipengaruhi secara positif oleh kualitas desain produk. Dengan demikian semakin tinggi kualitas desain produk maka semakin tinggi kualitas produk. Hal tersebut memperkuat secara empiris teori yang menyatakan bahwa kualitas produk dipengaruhi oleh kualitas desain produk (Zhihai Zhang , 1999, p .25 , Saraph et.al . p 810)
4. Kualitas produk yang dihasilkan berpengaruh positif terhadap keunggulan bersaing. Dengan demikian semakin tinggi kualitas produk maka semakin tinggi keunggulan bersaing perusahaan. Hal tersebut memperkuat secara empiris teori yang menyatakan bahwa kualitas produk mempengaruhi keunggulan bersaing ( Lemmink, et.al p.50 )
5. Keunggulan bersaing berpengaruh positif terhadap keunggulan bersaing. Dengan demikian semakin tinggi keunggulan bersaing maka semakin tinggi kinerja pemasaran. Hal tersebut memperkuat secara empiris teori yang menyatakan bahwa kualitas produk mempengaruhi keunggulan bersaing (Lemmink, et.al p.55 , Drooge, et.al . p 669)

## 5.5 Implikasi Manajerial

Berdasarkan hasil penelitian diatas maka dapat dikembangkan sebuah strategi yang dapat memperbaiki kualitas produk yang dapat meningkatkan keunggulan bersaing dan kinerja pemasaran melalui pertumbuhan pelanggan dalam industri manufaktur di Semarang. Pihak manajemen hendaknya memperhatikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kualitas produk sehingga dapat meningkatkan keunggulan bersaing dan kinerja pemasaran. Implikasi manajerial yang dapat disampaikan secara rinci yang berdasarkan hasil penelitian adalah :

1. Kualitas desain produk yang harus diperhatikan adalah pertama, partisipasi antar departemen dalam pengembangan desain produk (x8), kerjasama tim interfunksional yang terdiri dari anggota departemen pemasaran, riset dan pengembangan, pemanufakturan dan penjualan yang berfokus pada pengembangan produk dapat mengurangi waktu desain dan biaya desain serta meningkatkan kualitas desain. Kedua , staf desain mempunyai pengalaman dilantai produksi (x7) sehingga dapat menerjemahkan apa yang dibutuhkan pelanggan melalui desain produk yang sesuai dengan kualitas yang diinginkan pelanggan itu. Ketiga, desain produk ditinjau sepenuhnya sebelum diproduksi. Hal yang perlu diketahui sebelum suatu produk mulai diproduksi adalah apakah produk tersebut dapat memenuhi kebutuhan para pelanggan.

2. Tingkat fokus pada pelanggan adalah konsep pengendalian kualitas berorientasi konsumen yang lebih efektif daripada konsep kualitas yang berorientasi produksi. Hal yang perlu diperhatikan dalam fokus pada pelanggan pertama, perusahaan aktif memperbaiki kualitas produknya untuk kepuasan pelanggan (x6). Kepuasan pelanggan berimplikasi pada perbaikan kualitas terus menerus sehingga kualitas harus diperbaharui setiap saat agar pelanggan tetap loyal. Diikuti dengan adanya umpan balik dari hasil survey kepuasan konsumen (x4). Umumnya penelitian mengenai kepuasan pelanggan dilakukan dengan penelitian survey, baik melalui pos, telepon maupun wawancara langsung. Hal ini karena melalui survey, perusahaan akan memperoleh umpan balik dan juga memberikan tanda (signal) positif bahwa perusahaan menaruh perhatian terhadap para pelanggan. Seringkali ide inovatif justru berasal dari para pelanggan. Selanjutnya adalah tersedianya informasi komplain konsumen kepada para manajer (x4). Perusahaan memberikan informasi yang membantu terciptanya harapan yang realistis kepada para pelanggan. Karyawan dan manajer harus memahami kebutuhan dan keinginan pelanggan, semua karyawan memahami bagaimana pelanggan menentukan kualitas dan karyawan semua level diberi kesempatan untuk bertemu dengan pelanggan dan siapa yang menjadi pelanggan sesungguhnya. Kunci untuk membentuk fokus pada pelanggan adalah menempatkan karyawan untuk berhubungan dengan pelanggannya

3. Komitmen top management yang telah terbukti bahwa komitmen yang kuat dari manajemen puncak merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dinamika perbaikan kualitas dari perusahaan. Banyak perusahaan telah menyadari peranan dari komitmen manajemen puncak yang ditransformasikan melalui kepemimpinan kualitas terhadap keberhasilan penerapan manajemen kualitas. Berdasarkan hasil penelitian ada tiga hal yang perlu diperhatikan dalam komitmen top management , yang paling dominan adalah partisipasi aktif dari top management dalam perbaikan kualitas (x1), diikuti dorongan dan keterlibatan langsung manajemen kepada karyawan (x2) yang secara psikologis merupakan spirit dan semangat bagi karyawan untuk selalu peduli kepada kualitas, dorongan bisa dilakukan dengan memberikan perhatian dan sekaligus turut serta berpartisipasi kelapangan dalam mempropagandakan dan mengkampanyekan pentingnya kepedulian terhadap kualitas, kemudian tersedianya sumber – sumber yang memadai untuk pendidikan dan latihan (x3). Sumber – sumber yang memadai tersebut disesuaikan dengan kondisi dan tempat kerja dan anggaran yang ada. Pelatihan bisa dilakukan dengan cara mengirimkan beberapa karyawan yang mampu, untuk mengikuti kursus diluar , selanjutnya setelah mengikuti kursus karyawan tersebut menyampaikan dan meneruskan kepada bawahannya, dengan demikian proses interaksi bisa terjadi disamping penghematan biaya. Atau dengan cara lain misalnya memanggil pengajar,

untuk memberikan pelatihan didalam kelas kepada beberapa karyawan yang dipilih, selanjutnya para karyawan yang mengikuti pendidikan tersebut meneruskan pada karyawan tingkat bawah.

4. Perusahaan harus meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan dan dapat dilakukan dengan empat indikator dan yang paling dominan adalah meningkatkan daya tahan dari produk tersebut (x13) yang berkaitan dengan lamanya produk tersebut dapat terus digunakan, kemudian memperbaiki tampilan dari produk (x10) melalui atribut fisiknya yaitu dari kemasan, merek dan lain – lain, serta memberikan kesesuaian dengan spesifikasi (x11) yaitu sejauhmana karakteristik produk dapat memenuhi standar – standar yang telah ditetapkan sebelumnya, dan meningkatkan kehandalan produk (x12) yaitu kemungkinan kecil produk akan mengalami kerusakan atau gagal dipakai.
5. Perusahaan yang menawarkan kualitas superior dapat mengalahkan pesaingnya yang menghasilkan kualitas inferior melalui teknologi yang dirancang dengan baik (x16) dan kemampuan perusahaan dalam memenuhi harapan pelanggan (x15) serta daya tahan dari piniruan pesaing (x14) sehingga dapat meningkatkan daya saing perusahaan yang nantinya akan meningkatkan kinerja pemasaran melalui bertambahnya pelanggan perusahaan tersebut.

## **5.6 Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini mencoba mengembangkan faktor – faktor yang mempengaruhi kualitas produk melalui komitmen top management, fokus pada pelanggan dan kualitas desain produk sehingga dapat meningkatkan keunggulan bersaing dan kinerja pemasaran di industri manufaktur di Semarang. Dan implikasi yang diajukan terbatas hanya pada hal – hal yang berkaitan dengan variabel – variabel yang terkait dengan kualitas produk, sementara masih terdapat variabel lain yang mempengaruhi kualitas produk seperti kualitas pemasok, interaksi antar departemen dan lain - lain. Keterbatasan lain dalam penelitian ini adalah obyek penelitian yaitu industri besar manufaktur di Semarang sehingga hasil penelitian ini hanya berlaku bagi industri manufaktur besar di Semarang saja.

## **5.7 Agenda Penelitian Mendatang**

Penelitian mengenai analisis faktor – faktor yang mempengaruhi kualitas produk dan dampaknya terhadap keunggulan bersaing serta kinerja pemasaran masih dimungkinkan untuk dikembangkan dalam menguji ulang model penelitian dengan menambah variabel baru seperti kualitas pemasok dan sistem perbaikan kualitas. Penelitian yang akan datang diharapkan dapat dilakukan pada obyek penelitian yang berbeda dan dengan jumlah sampel yang lebih banyak.

Dengan demikian bisa diperoleh perbandingan pelaksanaan manajemen kualitas diperbagai industri atau bidang yang nantinya bisa diketahui sejauh mana suatu industri, misalnya industri jasa seperti industri perbankan dan asuransi dalam melaksanakan manajemen kualitas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahire , Sanjay L , Golhar, Damondar Y & Waller, Matthew A, 1996, *"Development and Validation of TQM Implementation Constructs"*, *Decision Sciences*
- Anderson John C, Rungrusanatham, Manus & Schroeder, Roger G , 1994," *A Theory of Quality Management Underlying the Deming Management Method* ", *Academy of Management Review*
- Aklesaria and Burt , 1988, *" Personal Factors In the Purchasing/Engineering Interface "*, *Journal of Purchasing and Material Management*
- Beard Charles and Easingwood Chris, 1992, *" Suorce of Competitive Advantage in The Marketing of Technology- intensive Product and Processes"*, *Euroropea Journal of Marketing*
- Cooper and Emory. C.W, 1995 , *" Metode Penelitian Bisnis"*, jilid 1 Edisi kelima Penerbit Erlanggan
- Crosby Leon B, 2003 , *" Manage Your Costumers Perception of Quality "*, *Review of Business*
- Clow, and Kenneth E, 1993 *" Building a Competitive Advantage for Service Firms "*, *Journal of Service Marketing*
- Dean ; Jr JW and Bowen D.E , 1994 , *" Management Theory and Total quality : Improving Research and Practice through Theory Development"*, *Academy of Management Review*
- Dennis Crumweide and Jerome Lavelle, 1998, *" Understanding the Relationship of Top Management Personality to TQM Implementation : Production and Inventory Management Journal*
- Droge and Vickery,1995," *Source and Outcomes of Competitive Advantage : An Exploratory Study in the Furniture Industy"* , *Decision Sciences*

- Ferdinand, Augusty , 1999, “ Strategic Pathways Toward Sustainable Advantage  
“ Unpublished DBA Thesisi, Southern Cross, Lismore, Australia
- Ferdinand, Augusty, 2000, “ *Structural Equation Modelling dalam Penelitian Manajemen* “, Badan Penerbit Universitas Diponegoro , Semarang
- Ferdinand, Augusty, 2002, “ *Jurnal Sains Pemasaran* “, Center for Marketing Studies
- Flynn, Scroeder, and Sakakabira, “ *A Framework for Quality Management Research and Associated instrument*”, *Journal of Operation Management*
- Gaspers , Vincent, 1997, “ *Manajemen Kualitas : Penerapan konsep kualitas dalam Manajemen Bisnis Total* “, PT Gramedia Indonesia
- Gaspers , Vincent, 1997, “ *Manajemen Bisnis Total* “, PT Gramedia Indonesia utama , Jakarta
- Johnson, Richard A and Greening, Daniel W , 1999, “ *The Effect of Corporate Governance and Institutional Ownership Types On Corporate Social Performance* ‘, *Academy oc Management Journal*
- Lemmink and Kasper, 1994, “ *Competitive Reaction to Product Quality Improvements in Industrial Markets* “ *European Journal of Marketing*
- Kotabe, Masaki, 1991, “ *The Perceived Veracity of PIMS Strategy Principle in Japan : An Empirical Inquiry* “, *Jouranl of Marketing*
- Kordupleski , Rust Roland T, and Zahorik, 1993, ‘ *Why Improving Quality doesn’t improve quality* , *Spring*
- Menon, Ajay, Bernard J Jaworski, and Kohli. 1997, “ *Product Quality : Impact of Interdeparmental Interaction* “, *Journal of The Academy of Marketing*
- Saraph, Benson and Schroeder,1989 “ *An Instrument for Measuring the Critical Factors of Quality Management* “*Decision Science*
- Slater F Stanley and Narver John C , 1995 , “ Market Orientation and The Learning Organization “, *Journal of Marketing*.

Singgih Santosa , 2000, “ *Statistik Parametrik* ” , Elex Media Komputindo,  
*Kelompok Gramedia Jakarta*

Sugiyono, 2000, “ *Metode Penelitian Bisnis* “, CV Alfabeta, Bandung

Zhihai Zhang, 1999, “ *Developing an instrument for measuring TQM  
Impelamentation on a Chinese Context* “ Faculty of Management and  
*Organisation University of Gronongen*

Zhihai Zhang, 1997,” *Developing a TQM Quality Management Methods Model*”,  
*Faculty and Organization University of Groningen Netherlands*