

**ANALISIS PENGARUH MODIFIKASI KUALITAS
PRODUK DAN KUALITAS LAYANAN PADA
KENERJA PEMASARAN JASA ALAT MESIN
PERTANIAN HAND TRACTOR
(STUDI DI WILAYAH SEMARANG)**



TESIS

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

**Oleh :
Nuswantoro Setyadi Pradono
NIM C4A000068**

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2001**



Sertifikat

Saya, **Nuswantoro Setyadi Pradono**, 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 di pundak saya

Nuswantoro Setyadi Pradono

10 Desember 2001

PENGESAHAN TESIS.

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa tesis berjudul :
**ANALISIS PENGARUH MODIFIKASI KUALITAS
PRODUK DAN KUALITAS LAYANAN PADA
KINERJA PEMASARAN JASA ALAT MESIN
PERTANIAN HAND TRACTOR
(STUDI DI WILAYAH SEMARANG)**

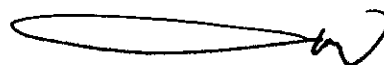
yang disusun oleh Nuswantoro Setyadi Pradono, NIM C4A 000068
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 7 Januari 2002
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Pembimbing Utama



Drs. Daryono Rahardjo, MM

Pembimbing Anggota



Drs. Budi Sudaryanto, MT

Semarang, 7 Januari 2002
Universitas Diponegoro
Program Pascasarjana
Program Magister Manajemen



Prof. Dr. Suyudi Mangunwihardjo

ABSTRACT

Prior study had examined the attributes of product quality which influence on quality perception. The examined attributes are performance, feature and durability. This research was conducted to developed quality dimensions variables as reference of research gap which appears in the field. Measurement of quality attributes was carried out after modification of hand tractor. Product modification was intended to improve product function, because the hand tractors are manufactured in standard quality that need further modification to get best performance. Variables of product quality and of service quality have positive impact on the performance of service marketing.

Based on the research background, research gap was developed to research question, i.e. : Does the product quality modification influence on performance of marketing service? ; How is the performance of marketing service described by product quality modification factors and service quality ? ; and How is the impact of product quality modification on service quality ?

To answer these question in this study, a research model was developed. The model has three constructs and three hypothesis to be tested. The data of this research were collected from manager of hand tractor rental service after one season operation limitation. There are 100 respondents in "Wilayah Semarang". The data analysis was done using Structural Equation Modeling (SEM) as analysis tool on AMOS programme. The results of signification test model done by testing goodness of fit were GFI (Goodness of fit Index), AGFI (Adjusted Goodness of Fit), RMSEA (The Root Square Error of Approximation), CMIN/DF (The Minimum Sample Discrepancy Function/Degree of Freedom), CFI (Comperative Fit Index), TLI (Tucker Lewis Index), dan C.R. (Critical Ratio).

Results of data analysis showed that all hypothesis could be proved. Therefore, it can be concluded that : product quality modification have positive impact on marketing service performance; service quality have positive impact on marketing service performance; and product quality modification have positive impact on service quality.

The results of this study have theoretical and managerial implication described in the conclusions chapter. The limitation of this research and implication on futher research can be used as reference by further researchers.

ABSTRAKSI

Pada penelitian terdahulu telah dilakukan penelitian mengenai atribut kualitas produk yang dapat mempengaruhi persepsi kualitas, atribut-atribut tersebut adalah meliputi performance, feature dan durability. Pada penelitian ini telah dikembangkan variabel dimensi kualitas dengan melihat research gap yang ada di lapangan, atribut kualitas diukur setelah dilakukan modifikasi pada hand tractor. Modifikasi dimaksudkan untuk mengoptimalkan fungsi produk, hal ini disebabkan hand tractor diproduksi dalam bentuk standar yang apabila tidak dilakukan modifikasi produk tidak dapat berfungsi dengan optimal. Variabel-variabel kualitas produk dan kualitas layanan setelah modifikasi mempunyai pengaruh positif pada kinerja pemasaran jasa.

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka research gap dikembangkan menjadi pertanyaan penelitian, yaitu : Apakah modifikasi kualitas produk yang dilakukan berpengaruh terhadap kinerja pemasaran jasa? ; Bagaimana kinerja pemasaran jasa dapat dijelaskan melalui faktor-faktor modifikasi kualitas produk dan kualitas layanan jasa hand tractor? ; dan Bagaimana pengaruh modifikasi kualitas produk pada kualitas layanan?

Didalam menjawab pertanyaan penelitian tersebut, maka dikembangkan model penelitian yang terdiri dari tiga konstruk dengan tiga hipotesis yang akan diuji. Penelitian dilakukan pada para manajer sekaligus pemilik atau pengelola pelayanan jasa hand tractor minimal sudah beroperasi satu musim sejumlah 100 responden di "Wilayah Semarang". Analisis data dilakukan dengan menggunakan alat analisis Structural Equation Model (SEM) melalui program AMOS. Hasil komputasi untuk tes signifikansi model dilakukan dengan menguji goodness-of-fit, yaitu meliputi GFI (Goodness of Fit Index), AGFI (Adjusted Goodness-of-Fit), RMSEA (The Root Square Error of Approximation), CMIN/DF (The Minimum Sample Discrepancy Function dibagi dengan Degree of Freedom), CFI (Comperative Fit Index), TLI (Tucker Lewis Index) dan C.R. (Critical Ratio).

Hasil analisis data menunjukkan bahwa semua hipotesis dapat dibuktikan. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa modifikasi kualitas produk mempunyai pengaruh positif pada kinerja pemasaran jasa; kualitas layanan yang diberikan mempunyai pengaruh positif pada kinerja pemasaran jasa ; dan modifikasi kualitas produk mempunyai pengaruh positif pada kualitas layanan.

Hasil dari penelitian juga mempunyai implikasi teoritis dan implikasi manajerial yang dijelaskan pada bab kesimpulan. Keterbatasan penelitian dan agenda penelitian mendatang dapat dijadikan sebagai acuan untuk para peneliti berikutnya.

KATA PENGANTAR

Tesis ini disusun dengan judul "Analisis Pengaruh Modifikasi Kualitas Produk dan Kualitas Layanan pada Kinerja Pemasaran Jasa Alat Mesin Pertanian Hand Tractor (Studi di Wilayah Semarang)" , sebagai salah satu syarat guna memperoleh derajat sarjana S-2 Magister Manajemen Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang.

Didalam penulisan tesis ini, menggunakan format dengan mengacu pada pedoman serta ketentuan yang ada dan disajikan berdasarkan hasil penelitian pada Pengusaha Jasa Alat Mesin Pertanian Hand Tractor di Wilayah Semarang yang meliputi Kabupaten Grobogan, Demak, Kendal, Semarang serta Kota Semarang dan Salatiga.

Dengan telah selesainya penyusunan tesis ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Yang Terhormat,

1. Bapak Prof. Dr. Suyudi Mangunwihardjo, selaku Ketua Program Studi Magister Manajemen Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro.
2. Bapak Dr. Augusty Tae Ferdinand, MBA selaku Ketua Bidang Akademik Program Studi Magister Manajemen Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro.
3. Bapak Drs. Daryono Rahardjo, MM selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah berkenan memberikan waktu, pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan tesis ini.

4. Bapak Drs. Budi Sudaryanto, MT selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah berkenan memberikan waktu, pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan tesis ini.
5. Team Penguji atas arahan, kritik dan sarannya.
6. Semua petugas enumerator di Wilayah Semarang yang meluangkan waktu untuk membantu didalam pengumpulan data di lapangan.
7. Semua Teman-Teman Program Studi Magister Manajemen Angkatan XIII atas dukungan dan bantuannya didalam memberikan support kepada penulis untuk penyusunan tesis ini.
8. Istri dan anak-anakku tercinta : Efriyani S, Adit, Dika dan Harnum yang selalu memberikan dukungan moril dan material, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
9. Semua pihak yang telah memberikan banyak bantuan sehingga selesainya tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini tidak lepas dari berbagai kekurangan, oleh karena itu segala saran dan kritik akan diterima dengan senang hati, dan akhirnya semoga tesis ini bermanfaat .

Semarang, Januari 2002

Nuswantoro Setyadi Pradono

DAFTAR ISI

Halaman Judul	I
Surat Pernyataan Keaslian Tesis	ii
Halaman Pengesahan	iii
Abstract	iv
Abstraksi	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar lampiran	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	8
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian	8
1.4 Metode Penelitian	9
1.5 Keterbatasan dan Asumsi Dasar	9
1.6 Definisi-Definisi Utama	11
1.7 Outline Tesis	12
1.8 Simpulan	13
BAB II TELAAH PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN MODEL PENELITIAN	14
2.1 Modifikasi Kualitas Produk	15
2.2 Kinerja Pemasaran Jasa	20

2.3	Kualitas Layanan	22
2.4	Kerangka Pemikiran Teoritis	26
2.5	Dimensionalisasi Atribut	27
2.6	Hipotesis dan Definisi Operasional	30
2.7	Simpulan	32
BAB III METODE PENELITIAN		33
3.1	Desain Penelitian	34
3.2	Jenis dan Sumber Data	35
3.3	Populasi dan Sampel	36
3.4	Metode Pengumpulan Data	38
3.5	Teknik Analisis Data	39
3.6	Uji Kesesuaian dan Reliabilitas	50
3.7	Simpulan	50
BAB IV ANALISIS DATA		52
4.1	Gambaran Umum Obyek Penelitian dan data Deskriptif	53
4.2	Proses dan Hasil Analisis Data	53
4.3	Pengujian Hipotesis	72
4.4	Simpulan	73
BAB V SIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN		75
5.1	Simpulan Hipotesis atau Pertanyaan Penelitian	76
5.2	Simpulan Mengenai Masalah Penelitian	77
5.3	Implikasi Teoritis	78
5.4	Implikasi Manajerial	80
5.5	Keterbatasan Penelitian	86
5.6	Agenda Penelitian Yang Akan datang	87

Daftar Referensi

88

Daftar Lampiran

Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Upaya Modifikasi Peralatan	6
Tabel 1.2	Macam Modifikasi	7
Tabel 2.1	Variabel dan Indikator Penelitian	29
Tabel 2..2	Penentuan Variabel Dependen-Independen	29
Tabel 2.3	Definisi Operasional Variabel	31
Tabel 3.1	Tipe-Tipe Desain Penelitian	34
Tabel 3.2	Desain Inti Pernyataan/Pertanyaan	39
Tabel 3.3	Bangunan Model Teoritis	41
Tabel 3.4	Persamaan Struktural dan Model Pengukuran	45
Tabel 4.1	Regression Weights (loading factor) Measurement Model – MP	54
Tabel 4.2	Regression Weights (loading factor) Measurement Model – KL	56
Tabel 4.3	Regression Weights (loading factor) Measurement Model – KPJ	58
Tabel 4.4	Penilaian Atas Normalitas Data	60
Tabel 4.5	Descriptive Statistics	62
Tabel 4.6	Standardized Residual Covariance	65
Tabel 4.7	Hasil Uji Construct Reliability	67
Tabel 4.8	Hasil Uji Variance Extracted	69
Tabel 4.9	Evaluasi Kriteria Goodness of-fit Indices	70
Tabel 4.10	Estimasi Parameter	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar	1.1	Alur Penyusunan Tesis	13
Gambar	2.1	Garis Besar Outline Bab II	14
Gambar	2.2	Kerangka Pemikiran Teoritis	26
Gambar	2.3	Model Variabel Modifikasi Kualitas Produk	27
Gambar	2.4	Model Variabel Kualitas Layanan	28
Gambar	2.5	Model Variabel Kinerja Pemasaran Jasa	28
Gambar	3.1	Garis Besar Outline Bab III	33
Gambar	3.2	Digram Alur Kerangka pemikiran Teoritis	43
Gambar	4.1	Garis Besar Outline Bab IV	52
Gambar	4.2	Confirmatory Factor Analysis Measurement Model – MP	54
Gambar	4.3	Confirmatory Factor Analysis Measurement Model – KL	55
Gambar	4.4	Confirmatory Factor Analysis Measurement Model – KPJ	57
Gambar	4.5	Structural Equation Modeling (SEM)	59
Gambar	5.1	Garis Besar Outline Bab V	75
Gambar	5.2	Segitiga Jasa	85
Gambar	5.3	Garis Besar Implikasi Manajerial	86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Quesioner

Lampiran 2 Print out Hasil Pengolahan Data

BAB I PENDAHULUAN

Didalam bab pendahuluan akan dijelaskan mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah penelitian, tujuan dan kegunaan penelitian, metode penelitian, keterbatasan dan asumsi dasar, definisi-definisi utama serta outline tesis. Uraian pada bab pendahuluan ini menjadi sebuah roadmap untuk bab – bab selanjutnya.

1.1 Latar Belakang

Pada perkembangan tahun terakhir ini alat mesin pertanian mengalami kemajuan yang menggembirakan, hal ini seiring dengan semakin berkurangnya tenaga kerja yang bekerja pada bidang pertanian. Penggunaan alat mesin pertanian merupakan suatu upaya mensubstitusi tenaga manual dengan tenaga mekanis dalam rangka untuk mewujudkan obsesi "pertanian modern" sehingga usaha-usaha produksi dapat ditingkatkan efisiensi dan efektifitasnya terutama untuk memenuhi kebutuhan dasar pangan dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan produksi dan pendapatan. Alat mesin pertanian berdasarkan penggunaannya dibedakan menjadi dua, yaitu alat mesin pra panen dan pasca panen masing-masing mempunyai spesifikasi sesuai dengan jenis pekerjaan ataupun komoditi yang ditangani.

Alat mesin pertanian mempunyai peranan yang sangat penting dan strategis (Anonim,1999,p:1) karena merupakan sarana pendukung yang

sangat diperlukan untuk menepati jadwal kegiatan usaha produksi pertanian, oleh karena itu keberadaannya di tengah masyarakat khususnya para pengusaha jasa alat mesin pertanian harus mendapat perhatian dari pihak perusahaan, pengrajin ataupun distributor sebagai penyedia produk. Segmen pasar atau konsumen alat dan mesin pertanian adalah lingkungan yang banyak menangani kegiatan-kegiatan agribisnis ataupun kegiatan produksi yang dikelola secara swadaya. Karena peran dan sifat spesifiknya, maka didalam penyediannya peranan pemerintah sebagai fasilitator dalam membantu mengembangkan alat mesin pertanian sangat besar, terutama didalam mengidentifikasi kebutuhan pada suatu daerah. Oleh karena itu didalam pengadaan alat mesin pertanian ada beberapa cara yang dilakukan antara lain pengadaan oleh pemerintah dan pengadaan oleh masyarakat sendiri, untuk pengadaan pemerintah peralatan dikerjasama operasional dengan pengelola atau pemilik.

Kualitas produk alat mesin pertanian khususnya hand tractor selama ini menjadi harapan konsumen didalam menggunakan merek dan spesifikasi tertentu, sehingga dimensi kualitas produk merupakan variabel yang harus dipenuhi oleh pihak perusahaan industri pembuat. Para pengusaha jasa akan sangat loyal terhadap suatu produk dengan merk tertentu, apabila memang terbukti bahwa alat mesin pertanian tersebut betul-betul memenuhi standar kualitas dalam penggunaannya, sehingga kinerja pengusaha jasa dapat optimal.

Didalam upaya agar produk alat dan mesin pertanian tetap diminati konsumen, maka perusahaan dituntut untuk tetap mempertahankan dan

meningkatkan kualitas, hal ini terkait dengan pengusaha jasa yang melayani kebutuhan konsumen yang tentunya akan mengarah kepada kepuasan pengguna yang nantinya akan memutuskan untuk melakukan transaksi penggunaan jasa sewa peralatan. Pengusaha jasa sebagai penyedia alat mesin pertanian berusaha untuk selalu menyediakan peralatan terbaiknya dalam rangka memberikan pelayanan yang terbaik kepada konsumen. Oleh karena itu faktor-faktor seperti kualitas produk dan kualitas layanan akan mempengaruhi kinerja pemasaran dalam pelayanan usaha jasa alat mesin pertanian.

Para pengusaha jasa alat dan mesin pertanian tentunya akan mempelajari bagaimana para pengguna jasa akan memilih dan menggunakan produk yang dapat memberikan kepuasan kebutuhan dan keinginan mereka, seperti pada hand tractor, maka hasil pengolahan tanah yang sempurna, tingkat kerusakan minimum, kapasitas cakupan pengolahan tanah, ketepatan jadwal pengolahan tanah, perawatan dan pemeliharaan dalam pelayanan pengolahan tanah menjadi variabel yang akan menentukan didalam peningkatan kinerja usaha jasa.

Didalam hubungannya dengan kualitas produk barang, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ajay Menon, Bernard J. Jaworski dan Ajay K. Kohli (1997,p.195) yang mempelajari tentang *pengujian hubungan* antara *interaksi antar departemen* dan *kualitas produk* menyatakan bahwa terdapat salah satu celah untuk mengadakan penelitian yaitu mengenai *pengembangan cakupan pengukuran kualitas produk*, juga penelitian yang disampaikan oleh Valarie Zeithaml (1988,p.16) bahwa hubungan antara konstruk dari sikap dan

kualitas dapat dilakukan pengujian dan diperlukan studi untuk menentukan ciri atribut dimensi untuk menjawab pertanyaan *kapan* dan *mengapa* memilih ciri-ciri lain serta *bagaimana* mempersepsikan dan mengkombinasikannya, dan dinyatakan juga bahwa instrumen penampilan produk merupakan bagian yang penting dalam menentukan pilihan masalah pokok penelitian. Disamping itu penelitian oleh Jo Ann M. Duffy & Alice A. Ketchand (1998,p.253), yang mempelajari tentang pengujian peran kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelayanan secara menyeluruh dan juga penelitian tentang pengukuran kualitas pelayanan (J.Joseph Cronin, Jr & Steven A. Taylor, 1992,p:65), menyatakan, bahwa sebagai dasar penelitian yang akan datang perlu dirancang sebuah konsep frame work yang menggambarkan hubungan yang kompleks antara kepuasan dan kualitas, sesuai dengan faktor-faktor yang diidentifikasi dalam penelitian tersebut dan faktor-faktor yang berpengaruh pada kepuasan, disamping itu terdapat faktor yang perlu diteliti dengan dukungan hasil penelitian ini yaitu mengenai kelanjutan pengujian mekanisme *hubungan kausal* antara *kualitas* dengan *bermacam-macam tipe kepuasan*, selain itu juga jumlah konstruk pada penelitian berikutnya dapat dilakukan *pengujian model-model* dengan probabilitas yang besar. Berdasarkan uraian tersebut, maka pada pembahasan ini akan dikembangkan dan dikaji lebih lanjut celah penelitian mengenai kualitas yang dititik beratkan pada kualitas produk barang, disamping memperhatikan hasil-hasil penelitian seperti tersebut diatas.

Pabrik pembuat hand tractor mengeluarkan produk dengan kondisi barang standar, sehingga para pengusaha jasa alat mesin pertanian hand

tractor mempunyai ekspektasi bahwa meningkatnya kinerja pemasaran apabila kualitas produk sesuai dengan spesifikasinya . Di lapangan terdapat beraneka ragam merk hand tractor, dan kualitas produk serta kinerjanya adalah merupakan tolok ukur didalam menilai kinerja pemasaran jasa. Kinerja pemasaran jasa hand tractor pada suatu daerah mempunyai karakteristik yang berbeda tergantung dari kualitas produk, operator serta sifat kekhususan tanah yang diolah.

Didalam penerapan di lapangan, alat mesin pertanian khususnya kualitas hand tractor menjadi penentu keberhasilan operasional untuk memenuhi target luasan cakupan pengolahan tanah. Data di lapangan menunjukkan, bahwa ternyata *kekhususan sifat tanah* sangat mempengaruhi kemampuan kerja hand tractor dan hal ini akan terkait dengan kualitas produk yang ada. Hand tractor yang dikeluarkan dari pabrikan mempunyai kualitas standar, sehingga penerapan di lapangan pada suatu daerah tertentu, beberapa pengusaha jasa tidak dapat langsung mengoperasikan, karena harus melakukan modifikasi atau perubahan-perubahan penyesuaian peralatan terlebih dahulu sehingga sesuai dengan kondisi tanah.

Modifikasi kualitas produk dilakukan oleh pengusaha jasa dengan memperhatikan karakteristik lahan pada suatu daerah operasional, sehingga dimungkinkan macam modifikasi berbeda atau sama antara daerah operasional yang satu dengan daerah operasional yang lain. Disamping itu juga memperhatikan karakteristik dari produk hand tractor yang akan digunakan.

Berdasarkan laporan angket bisnis pelayanan jasa alat dan mesin pertanian oleh Yayasan Dharma Tarubudaya Propinsi Jawa Tengah (2001,p.5) menunjukkan adanya *masalah penelitian* atau *research problem*, yaitu dari 13 responden yang terdiri para manajer usaha jasa alat mesin pertanian dari Kabupaten Pati, Grobogan, Tegal, Cilacap, Kebumen dan Wonogiri dimana masing-masing mewakili Wilkayah Pati, Semarang, Pekalongan, Banyumas, Magelang dan Surakarta, 8 responden (61,54%) menyatakan ada kekhususan sifat tanah terhadap peralatannya, dan dari 8 responden tersebut 7 responden (87,5 %) telah melakukan modifikasi hand tractor sebelum digunakan. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1
Upaya Modifikasi Peralatan

No	Jenis Alat Mesin Pertanian	KEKHUSUSAN SIFAT TANAH TERHADAP PERALATAN			MODIFIKASI PERALATAN UNTUK PENYESUAIAN SIFAT KHUSUS TANAH		
		Jumlah Responden	Ada	Tidak Ada	Jumlah Responden	Sudah	Belum
1.	Hand Tractor	13	8	5	8	7	1
2.	Pompa Air	8	-	8	-	-	-
3.	Power Thresher	5	2	3	2	2	-
4.	Rice Milling Unit	8	4	4	4	4	-

Sumber : Laporan Angket Bisnis Pelayanan Jasa Alat Mesin Pertanian (2001, p.22)

Berdasarkan hasil tersebut, menunjukkan bahwa para pengusaha jasa (87,5%) dalam rangka meningkatkan kinerja pemasarannya dan agar peralatannya dapat beroperasi optimal dan selalu customize, maka dilakukan modifikasi kualitas produk untuk menyesuaikan kondisi tanah atau sifat tanah yang akan diolah pada suatu daerah tertentu, adapun modifikasi kualitas produk

yang dilakukan tentunya akan mengakibatkan meningkatnya kualitas yang dapat diketahui dengan mengukur dimensi-dimensi kualitas produk yang ada. Modifikasi yang dilakukan pada hand tractor bervariasi, hal ini tergantung pada jenis dan merk produk. Sebagai ilustrasi, macam/jenis komponen yang dimodifikasi karena adanya beberapa item kendala pada produk disajikan seperti pada tabel 1.2.

Tabel 1.2
Macam Modifikasi

No	Item Kendala	Macam Modifikasi
1.	Kesulitan Operasi untuk tanah dalam	Diperlukan tambahan roda apung
2.	Jalan Lambat, kurang nyaman dioperasikan	Akurasi transmisi ditingkatkan
3.	Bajak Singkal	Merubah kemiringan bagian pemotong
4.	Garu	Perlu penyesesuaian ukuran
5.	Dudukan kopling mudah putus	Perlu pengganti dudukan Kopling yang lebih kuat

Sumber : Laporan Tahunan Yayasan Dharma Tarubudaya Tahun III (2001,p.26)

Macam modifikasi pada komponen produk yang menyebabkan kendala tersebut diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan mengatasi kesulitan, serta operasional jasa sewa hand tractor dapat mencapai kinerja yang optimal, sehingga *research question* atau *pertanyaan penelitian* yang diajukan adalah :

Apakah modifikasi kualitas produk yang dilakukan berpengaruh terhadap kinerja pemasaran jasa, serta bagaimana kinerja pemasaran jasa dapat dijelaskan melalui faktor-faktor modifikasi kualitas produk dan kualitas layanan jasa hand tractor dan bagaimana pengaruh modifikasi kualitas produk pada kualitas layanan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, rumusan permasalahan dalam penelitian yang perlu dipecahkan adalah :

1. Apakah modifikasi kualitas produk hand tractor mempunyai pengaruh pada kinerja pemasaran jasa ?
2. Bagaimana mengetahui pengaruh kualitas layanan pada kinerja pemasaran jasa?
3. Apakah modifikasi kualitas produk hand tractor mempunyai pengaruh pada kualitas layanan?

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Menganalisis pengaruh modifikasi kualitas produk hand tractor pada kinerja pemasaran jasa.
2. Menganalisis pengaruh kualitas layanan pada kinerja pemasaran jasa.
3. Menganalisis pengaruh modifikasi kualitas produk hand tractor pada kualitas layanan.

Adapun kegunaan dari penelitian ini meliputi :

1. Sebagai bahan masukan bagi manajemen pabrikan alat mesin pertanian untuk lebih memperhatikan variabel-variabel kualitas produk, sehingga optimal penggunaannya.

2. Memberikan Implikasi-Implikasi manajerial yang dapat dijadikan dasar dalam pengembangan pelayanan jasa alat mesin pertanian hand tractor.

1.4 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang akan menguji hubungan dan pengaruh antar variabel yang telah ditetapkan.

Populasi pada penelitian adalah seluruh pengusaha jasa yang memiliki, menggunakan dan mengoperasikan pelayanan jasa alat & mesin pertanian hand tractor di Wilayah Semarang, yaitu meliputi Kabupaten Semarang, Grobogan, Kendal, Kota Semarang dan Kota Salatiga. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara purposive sampling dan quota sampling. Sampel akan ditetapkan secara proporsional, pada setiap Kabupaten/Kota. Besarnya sampel penelitian adalah 100 buah sampel.

Berdasarkan metode pengambilan data, penelitian ini menggunakan metode survai tertulis dengan menggunakan kuesioner yang akan dilaksanakan dalam periode waktu yang bersamaan. Teknik analisis data menggunakan Structural Equation Modeling (SEM) melalui program AMOS.

1.5 Keterbatasan dan Asumsi Dasar

1.5.1 Keterbatasan

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah meliputi :

- a. Penelitian hanya dilaksanakan pada daerah Wilayah Semarang, yaitu meliputi Kabupaten Grobogan, Demak, Kendal, Semarang serta Kota Semarang dan Salatiga. Adapun responden adalah para manajer usaha

pelayanan jasa yang memiliki serta mengoperasikan alat mesin pertanian khususnya hand tractor yang telah banyak diusahakan di wilayah tersebut.

- b. Tidak semua indikator dari penelitian terdahulu diikuti sertakan dalam penelitian, dengan alasan untuk mempersingkat waktu serta mengurangi kemungkinan biasanya jawaban responden. Penelitian ini dibangun sebanyak tiga konstruk dan 12 variabel observasi.
- c. Penelitian difokuskan pada pengelolaan usaha pelayanan jasa alat mesin pertanian hand tractor, yaitu ditinjau dari aspek modifikasi kualitas produk, kualitas layanan serta kinerja pemasaran jasa.

1.5.2 Asumsi Dasar

Asumsi dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Responden penelitian atau pengusaha jasa dianggap telah memiliki pengalaman didalam mengelola dan mengoperasikan hand tractor minimal satu musim pengolahan tanah, serta memahami tuntutan pengguna jasa .
- b. Semua pernyataan atau pertanyaan penelitian yang berkaitan dengan dimensi- dimensi variabel diajukan berdasarkan pengalaman responden dalam mengoperasikan pelayanan jasa hand tractor, disamping itu responden atau pengusaha jasa mampu menjelaskan hal-hal spesifik yang berhubungan dengan kepentingan pengguna jasa utamanya tentang modifikasi kualitas produk, kualitas layanan dan kinerja pemasaran jasa.

- c. Pengetahuan dan pengalaman responden dianggap sama dan layak untuk diikuti sertakan dalam studi ini, disamping memenuhi persyaratan yang telah ditentukan sebagai sampel penelitian.
- d. Penelitian yang dilaksanakan hanya menyangkut satu brand yang dominan penyebarannya di Wilayah Semarang, yaitu hand tractor merk Kubota.
- e. Operasional usaha jasa pelayanan hand tractor diasumsikan pada tanah/lahan sawah padi.
- f. Kondisi ekonomi dan lingkungan yang dapat mempengaruhi pelayanan jasa alat mesin pertanian hand tractor dianggap dalam keadaan normal.

1.6 Definisi-Definisi Utama

- 1.6.1 *Modifikasi Kualitas Produk* adalah merupakan kegiatan atau upaya perubahan dan perbaikan-perbaikan pada beberapa bagian komponen produk untuk mengoptimalkan kinerja produk, dan modifikasi yang dilakukan akan berakibat meningkatnya kualitas produk alat mesin pertanian hand tractor.
- 1.6.2 *Kualitas Layanan* adalah tingkat kualitas layanan yang diberikan oleh pengusaha jasa kepada para pengguna atau penyewa hand tractor dalam kegiatan pengolahan tanah.
- 1.6.3 *Kinerja Pemasaran Jasa* adalah merupakan hasil aktifitas operasional hand tractor dalam masa/musim pengolahan tanah, sampai lahan siap tanam.

1.7 Outline Tesis

Outline Tesis merupakan tahapan penyusunan Tesis dengan menggunakan format lima bab, masing-masing bab saling berhubungan dan menjelaskan masalah-masalah dalam studi ini. Adapun isi dari masing-masing bab dijelaskan sebagai berikut :

BAB I merupakan pendahuluan yang berisi latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, metode penelitian, keterbatasan dan asumsi dasar, definisi-definisi utama, outline tesis dan simpulan.

BAB II berisi tentang telaah pustaka dan pengembangan model penelitian yang menjabarkan mengenai telaah pustaka dengan justifikasi teoritis terhadap model, hipotesis yang diajukan dan definisi operasional variabel.

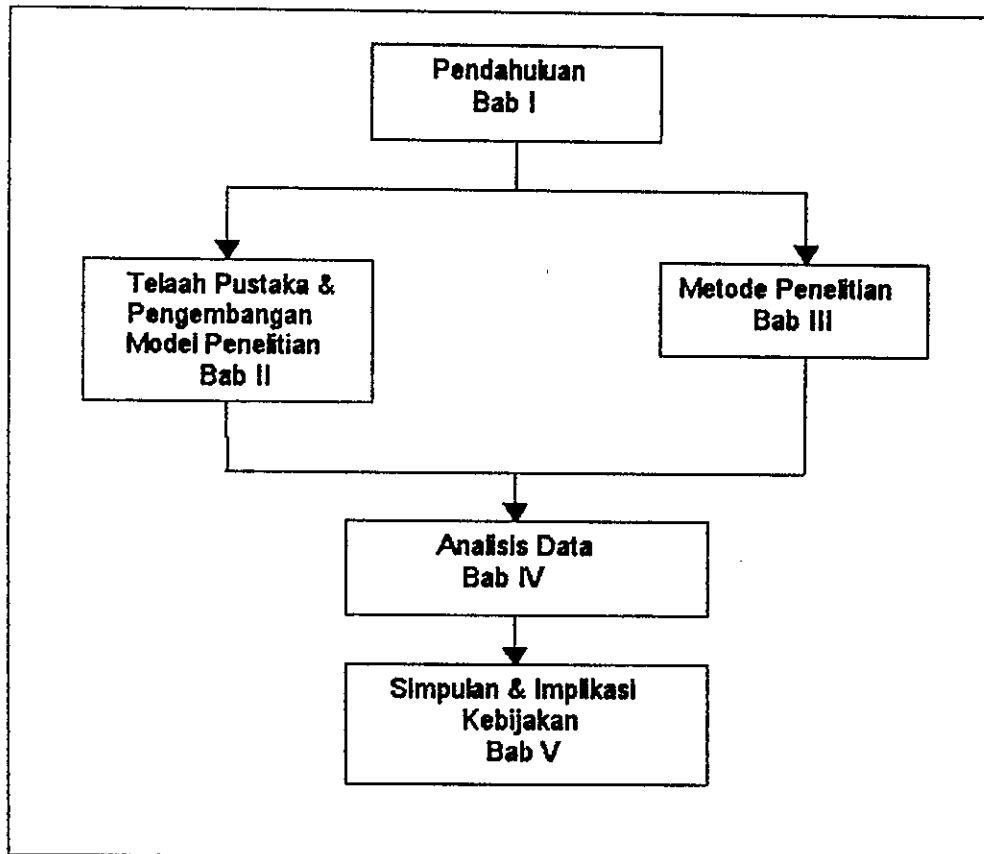
BAB III berisi tentang metode penelitian yaitu meliputi pendahuluan, jenis dan sumber data, populasi dan sampel, metode pengumpulan data dan teknik analisis yang digunakan.

BAB IV berisi tentang analisis data yaitu meliputi pendahuluan, gambaran umum obyek penelitian, proses dan hasil analisis data, pengujian hipotesis dan kesimpulan.

BAB V berisi tentang kesimpulan dan implikasi kebijakan yaitu meliputi kesimpulan mengenai masalah penelitian, implikasi pada teori manajemen, implikasi pada kebijakan manajemen, keterbatasan penelitian dan agenda penelitian yang akan datang.

Dari outline tesis diatas dapat dibuat menjadi suatu gambar alur penyusunan tesis seperti pada gambar 1.1

Gambar 1.1
Alur Penyusunan Tesis



Sumber : Dikembangkan untuk tesis ini

1.8 Simpulan

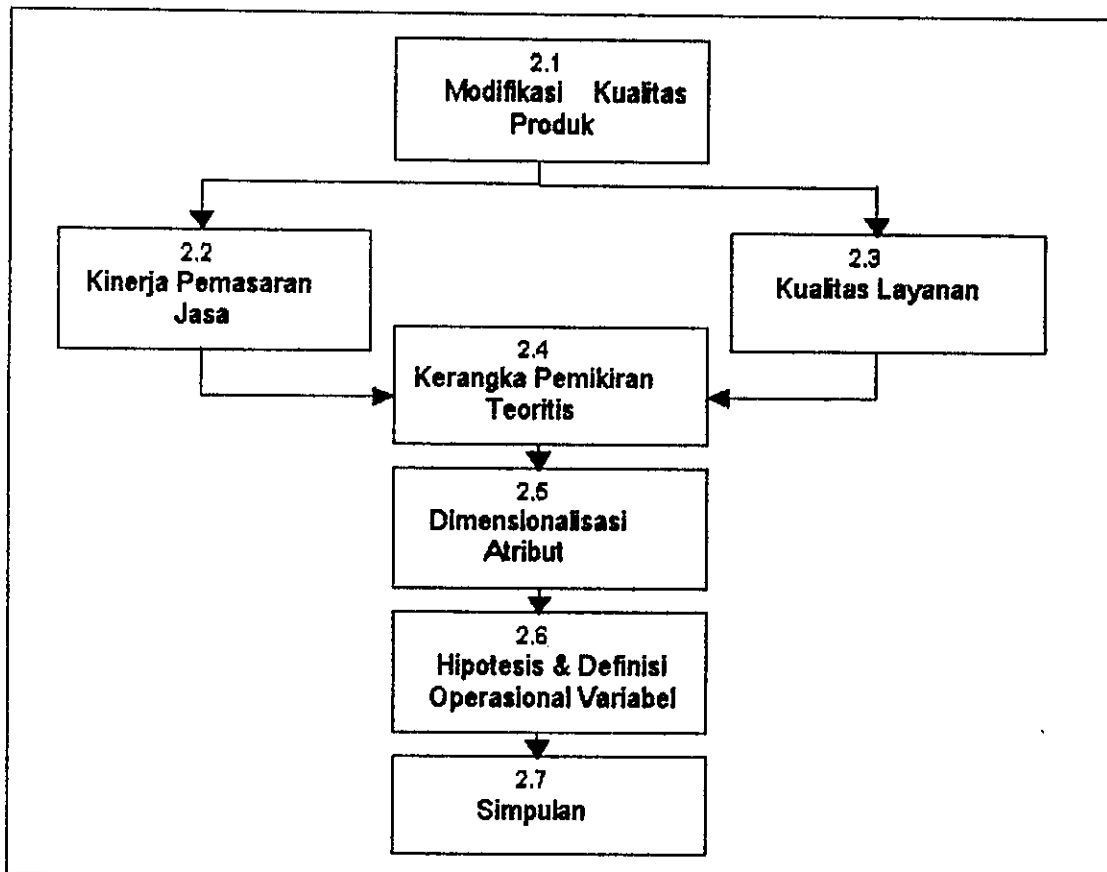
Didalam bab pendahuluan ini merupakan dasar dalam penulisan tesis ini, dan telah dibahas latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, metode penelitian, keterbatasan dan asumsi dasar, definisi-definisi utama serta outline isi tesis secara garis besar. Dengan bab pendahuluan yang berisi tahapan – tahapan tersebut tesis ini dilanjutkan dengan uraian rinci pada bab-bab selanjutnya.

BAB II TELAAH PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN MODEL PENELITIAN

Didalam telaah pustaka dan pengembangan model akan dijelaskan mengenai pengaruh modifikasi kualitas produk dan kualitas layanan pada kinerja pemasaran jasa serta modifikasi kualitas produk pada kualitas layanan. Dengan mengacu pada teori yang ada, telah dikembangkan model penelitian dan diajukan tiga hipotesis untuk mendukung tujuan dari penelitian ini.

Secara garis besar outline bab II ditunjukkan seperti pada gambar 2.1.

Gambar 2.1.
Garis Besar Outline Bab II



Sumber : Dikembangkan untuk tesis ini

2.1 Modifikasi Kualitas Produk

Modifikasi kualitas produk merupakan kegiatan atau upaya perubahan-perubahan dan perbaikan-perbaikan pada beberapa bagian komponen produk dalam rangka mengoptimalkan kinerja produk, sehingga dapat mengakibatkan meningkatnya kualitas. Modifikasi dilakukan setelah ada beberapa kendala atau kesulitan didalam menggunakan suatu produk seperti pada peralatan, prosedur dan teknologi (Myron,R. and Bill Niemiec, 2000, p. 55). Adanya kendala atau masalah yang timbul merupakan suatu kesempatan untuk melakukan perbaikan atau peningkatan, walaupun perbaikan atau peningkatannya kecil dan tidak memerlukan investasi yang besar (Gaspersz, 1998b,p.157).

Modifikasi yang dilakukan akan menyebabkan atau berakibat pada kualitas dalam pemanfaatan atau penggunaan produk, adapun kualitas mempunyai cakupan yang sangat luas karena dari berbagai ahli memberikan definisi dan membentuknya dalam dimensi yang berbeda, sehingga setiap upaya pengembangan kualitas harus dimulai dari pemahaman terhadap persepsi dan kebutuhan konsumen. Kualitas produk dan jasa adalah merupakan keseluruhan gabungan karakteristik produk dan jasa dari *aspek pemasaran, rekayasa, manufaktur (pembuatan) dan pemeliharaan* yang membuat produk atau jasa digunakan untuk memenuhi harapan konsumen (Feigenbaum,1991 dalam T. D, Winarno,2000,p:11). Adapun kualitas produk dipengaruhi oleh penilaian konsumen secara langsung terhadap produk, dari perbandingan terhadap kompetitor, keyakinan dan rasa percaya konsumen

terhadap penawaran produk dengan kualitas yang sangat baik serta rasa puas terhadap produk (Ajay Menon, Bernard J.J., and Ajay K. Kohli, 1997,p:187).

Definisi kualitas diartikan sebagai performa kualitas yang esensinya sama dengan klas atau posisi produk (Uday S. Karmarkar and Richard C. Pitbladdo, 1997,p:27) , sehingga penampilan (feature) suatu produk mempunyai kekuatan yang dapat mempengaruhi kinerja produk tersebut. Aspek kualitas merupakan faktor yang terdapat dalam suatu produk yang menyebabkan produk tersebut bernilai sesuai dengan maksud untuk apa produk itu diproduksi. Kualitas ditentukan oleh sekumpulan kegunaan ("bundle of utilities") atau fungsinya termasuk didalamnya adalah (1) kualitas bahan, ketepatan pemilihan bahan baku untuk produk alat mesin pertanian merupakan aktivitas yang menentukan kelangsungan industri yang bersangkutan; (2) biaya produk, memproduksi produk pada tingkat harga dimana sebagian besar konsumen potensial bersedia membayar, pada hubungan antara kualitas, biaya dan nilai produk ditunjukkan bahwa biaya biasanya naik pada tahap kenaikan sesuai dengan kenaikan kualitas;(3) kapasitas, mengistimasi kapasitas alat dan mesin pertanian merupakan hal yang penting, karena digunakan sebagai dasar untuk memilih peralatan dan sumber daya yang dapat menyelesaikan operasi tepat pada waktunya; (4) kemudahan operasi dan perawatan, didalam rekayasa alat dan mesin pertanian perlu memperhatikan kesederhanaan desain, memperkecil kerja operator pada posisi yang melelahkan, kemudahan transportasi serta kesiapan bekerja setiap saat. Adapun pemeliharaan dan perawatan merupakan usaha-usaha atau tindakan-tindakan termasuk repair yang dilakukan untuk menjaga

agar kondisi mesin selalu seperti kondisi sewaktu mesin baru tetapi dapat dilaksanakan dengan mudah dan biaya rendah (Imam Hidayat,1997,p:2)); (5) suku cadang, ketersediaan suku cadang pasca beli merupakan sarana pendukung berhasilnya suatu produk alat dan mesin; (6) pengujian prototipe, pengujian dilakukan untuk mengetahui kemampuan teknis dan sosial ekonominya (pasar), pengujian dilakukan kemungkinannya tidak hanya satu kali, para perancang atau pabrikan jarang dapat membuat produk-produk yang tidak rusak. Dengan demikian probabilitas suatu komponen atau produk akan aus pada waktu tertentu dibawah penggunaan normal harus diperhatikan, sehingga komponen-komponen sebaiknya dirancang untuk mempunyai keandalan yang diinginkan dibawah kondisi penggunaan yang diperhitungkan.

Menurut David Garvin dalam Valarie A. Zeithaml (1988,p:7) dan yang dikutip Vincent Gasperz dalam Husien Umar (2000,p:37), menyatakan bahwa untuk menentukan kualitas produk berupa barang dapat melalui 8 dimensi sebagai berikut :

- (1) **Performance**, hal yang berkaitan dengan aspek fungsional suatu barang dan merupakan suatu karekterisitik utama yang dipertimbangkan pelanggan.
- (2) **Features**, aspek performansi yang berguna untuk menambah fungsi dasar, berkaitan dengan pilihan-pilihan produk dan pengembangannya.
- (3) **Reliability**, hal yang berkaitan dengan probabilitas atau kemungkinan suatu barang berhasil menjalankan fungsinya setiap kali digunakan dalam periode waktu tertentu dan dalam kondisi tertentu pula.

- (4) **Conformance**, hal yang berkaitan dengan tingkat kesesuaian terhadap spesifikasi yang telah ditetapkan berdasarkan keinginan pelanggan. Konfirmasi merefleksikan derajat ketetapan antara karakteristik desain produk dengan karakteristik kualitas standar yang telah ditetapkan.
- (5) **Durability**, yaitu suatu refleksi umur ekonomis berupa ukuran daya tahan atau masa pakai barang.
- (6) **Serviceability**, yaitu karakteristik yang berkaitan dengan kecepatan, kompetensi, kemudahan, dan akurasi dalam memberikan layanan untuk perbaikan barang.
- (7) **Aesthetics**, merupakan karakteristik yang bersifat subyektif mengenai nilai-nilai estetika yang berkaitan dengan pertimbangan pribadi dan refleksi dari preferensi individual.
- (8) **Persepsi Kualitas**, sifat subyektif, berkaitan dengan perasaan pelanggan mengenai keberadaan produk sebagai produk yang berkualitas.

Seperti diuraikan diatas, bahwa pengukuran kualitas tersebut merupakan karakteristik yang menjadikan bahwa produk memenuhi standart kualitas, adapun produk yang berkualitas akan memberikan kepuasan bagi konsumen dan menghindari banyaknya keluhan para pelanggan setelah menggunakan produk yang dibelinya.

Rees et al (1989,p.42) mengemukakan bahwa kualitas keseluruhan, termasuk kualitas produk dapat meningkatkan interaksi grup secara positif, meningkatnya tim interaksi dan grup yang solid akan meningkatkan derajat kualitas. Hal ini dikarenakan meningkatnya tim interaksi dapat membantu

memberikan klarifikasi persyaratan produk yang kurang jelas dan juga mengidentifikasi inovasi pemecahan untuk permasalahan konsumen.

Dari uraian diatas dijelaskan bahwa kualitas produk barang dapat diukur dengan dimensi kualitas, sehingga kepuasan konsumen akan terpenuhi apabila dimensi kualitas memberikan karakteristik suatu produk. Didalam konteks kualitas produk baik berupa barang atau jasa dan kepuasan telah tercapai konsesus bahwa harapan konsumen memiliki peranan yang besar sebagai standar perbandingan dalam evaluasi kualitas maupun kepuasan.

Menurut Olson dan Doven dalam Zeithaml, et al (1993,p:7-27) harapan konsumen merupakan keyakinan sebelum mencoba atau membeli suatu produk, yang dijadikan standar atau acuan dalam menilai kinerja produk. Kualitas dalam kinerja produk meliputi sebagai berikut :

- (1) Daya tarik tampilan fisik produk
- (2) Prestise atau mutu produk
- (3) Zero defect (meminimalkan cacad produk)
- (4) Kemudahan produk
- (5) Kenyamanan produk
- (6) Keamanan produk

Konsep kualitas bersifat relatif yaitu tergantung pada perspektif yang digunakan untuk menentukan ciri-ciri dan spesifikasi, selain itu terdapat orientasi kualitas yang seharusnya konsisten satu dengan yang lainnya, yaitu meliputi persepsi konsumen, produk dan harga. Terhadap produk berupa barang, khususnya alat mesin pertanian hand tractor agar dapat bekerja dengan kekhususan sifat tanah dan selalu customize, maka diperlukan

modifikasi atau perubahan-perubahan ukuran agar produk dapat memuaskan konsumen atau pengguna jasa dan meningkatkan kinerja pemasaran jasa.

2.2 Kinerja Pemasaran Jasa

Robert Kaplan dan David Noorton (1993) dalam Stanley F. Slater, Eric M. Olson, Venkateshwar K. Reddy (1997, p.39) mengungkapkan bahwa metoda keseimbangan score card dalam pengukuran kinerja pemasaran produk dan jasa atau performa merupakan sistem yang banyak digunakan oleh manajer. Didalam keseimbangan score card ada 4 perspektif yang berbeda terhadap kinerja untuk memilih pengukuran strategi yang khusus dan menjadi pusat dari sistem kontrol strategi, yaitu meliputi:

- (a). *Perspektif keuangan*, terdapat komponen-komponen antara lain : rate of return, profit margins (batas keuntungan), asset turnover & pengungkitan (leverage). Hal ini seharusnya menjadi inti perspektif keuangan. Pengukuran penting yang lain mungkin berhubungan dengan cash flow atau manajemen modal kerja.
- (b) *Perspektif Konsumen*, meliputi pengukuran perusahaan atau kesadaran merk serta image, kepuasan konsumen, ingatan (retention) konsumen, dan profitabilitas konsumen. Walaupun pengukuran-pengukuran ini tidak memiliki ketepatan hubungan secara matematis dengan penciptaan nilai pemegang saham, seperti yang dilakukan pengukuran keuangan, hal-hal ini mungkin merupakan indikator yang penting mengenai apa yang akan ditampakkan oleh pengukuran keuangan selanjutnya.

- (c). *Perspektif Internal*, berhubungan dengan efisiensi keseluruhan sistem bisnis usaha. Lebih efektif jika memandang perusahaan sebagai sebuah sistem dari proses usaha, seluruhnya di koordinasi untuk tujuan penciptaan nilai konsumen. Menganalisa daur hidup manufaktur dengan implikasinya untuk biaya dan ketahanan mungkin lebih informatif daripada memfokuskan secara sempit pada ukuran seperti tingkat barang persediaan. Proses bisnis yang berpotensi penting adalah mencakup rangkaian waktu order ke pengiriman, waktu tanggapan untuk menghadapi keluhan konsumen, dan muatan tenaga kerja total. Waktu adalah pengaruh kunci terhadap banyak proses internal.
- (d). *Perspektif Inovasi*, berhubungan dengan bagaimana *efektifnya bisnis* atau perusahaan dapat beradaptasi dengan kondisi perubahan. Dengan kata lain, sebegus apakah perusahaan dapat belajar untuk menciptakan nilai konsumen secara lebih efektif dengan produk dan jasa baru dan juga mensyaratkan keamanan untuk belajar melalui eksperimentasi & pendalaman. Kuncinya adalah belajar dari pengalaman-pengalaman tersebut dan meningkatkannya pada proses pusat inovasi. Selain itu, pengukuran yang penting adalah meliputi : waktu dari konsep ke pengenalan pasar, desain kemampuan manufaktur serta nilai sebagai platform untuk tawaran dimasa datang.

Dari 4 perspektif seperti diuraikan diatas, maka kinerja usaha jasa akan dapat di evaluasi untuk melihat peluang dan mengantisipasi masalah secara cepat dan tepat, selain itu hasil pengukuran kinerja dapat digunakan sebagai dasar motivasi perusahaan dan program reward. Modifikasi yang

dilakukan pada produk bertujuan agar hand tractor dapat beroperasi optimal, yaitu dengan melakukan penyesuaian-penyesuaian atau perbaikan-perbaikan pada komponen peralatan sehingga dapat mengolah tanah pada berbagai tipe tanah, oleh karena itu hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut :

H1 : Semakin tinggi tingkat modifikasi kualitas produk, semakin tinggi kinerja pemasaran jasa.

2.3 Kualitas Layanan

Perusahaan yang ingin berkembang dan mendapatkan keunggulan kompetitif harus dapat memberikan produk berupa barang/peralatan yang berkualitas dengan harga kompetitif, penyerahan lebih cepat serta pelayanan yang lebih baik daripada pesaingnya. Citra kualitas pelayanan yang baik bukan dilihat dari persepsi pihak penyedia peralatan dan mesin, melainkan berdasarkan persepsi pelanggan. Persepsi pelanggan terhadap kualitas pelayanan merupakan penilaian secara menyeluruh atas keunggulan suatu produk. Kualitas pelayanan dibentuk oleh perbandingan antara ideal dan persepsi dari kinerja dimensi kualitas (Oliver, 1993,p:65-85). Kepuasan pelanggan merupakan determinan yang signifikan dari pengulangan pembelian, informasi dari mulut ke mulut yang positif dan kesetiaan pelanggan (Bearden dan Teel dalam Wooside, Frey, dan Daly, 1989,p.5).

Hasil penelitian Cronin dan Taylor (1992,p.65) menunjukkan bahwa kualitas pelayanan berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan dan kepuasan pelanggan berpengaruh pada intensitas pembelian yang akan datang.

Sehingga konsumen/pelanggan tidak hanya semata-mata mengevaluasi kualitas pelayanan berdasarkan hasil akhir, melainkan juga mempertimbangkan proses pemberian pelayanannya, dan persepsi kualitas pelayanan timbul dari seberapa jauh perusahaan memberi pelayanan seperti yang diharapkan oleh konsumen. Menurut Parasuraman, Zeithaml dan Berry (1985,p:41-50) ada dua faktor yang mempengaruhi kualitas pelayanan, yaitu pelayanan yang *diharapkan* dan pelayanan yang *dirasakan*. Apabila pelayanan yang diterima atau dirasakan sesuai dengan yang diharapkan, maka kualitas pelayanan dipersepsikan baik dan memuaskan. Kualitas pelayanan digambarkan sebagai suatu *pernyataan sikap* dari hubungan yang dihasilkan perbandingan antara *ekspektasi* dengan *kinerja*. Ekspektasi /harapan pelanggan merupakan keyakinan pelanggan sebelum mencoba atau membeli suatu produk, yang dijadikan standar dalam menilai kinerja produk tersebut. Harapan pelanggan dibentuk dan didasarkan pada beberapa faktor antara lain pengalaman pembelian masa lampau, opini serta informasi dan janji perusahaan (Kotler dan Amstrong, 1997,p:5-10). Menurut Bitner (1990,p.70) mengemukakan bahwa standar perbandingan didalam kepuasan adalah harapan yang diprediksikan konsumen akan terjadi, sedangkan kualitas pelayanan yang dirasakan merupakan hasil dari perbandingan kinerja dan yang diterima konsumen dari perusahaan.

Oliver (1993,p:65-85) menunjukkan bahwa kualitas pelayanan keseluruhan ditentukan oleh ketidaksesuaian harapan yang dihasilkan dari kinerja yang dirasakan dengan harapan konsumen. Kualitas pelayanan keseluruhan akan mempengaruhi tingkat kepuasan keseluruhan.

Menurut Zethami et. Al.(1996,p:37) kualitas layanan dapat dilihat pada dimensi kualitas pelayanan yaitu meliputi :

- (1) *Reliability*, adalah kemampuan untuk memberikan pelayanan yang sesuai dengan janji yang ditawarkan.
- (2) *Responsivness*, adalah respon atau tanggapan karyawan dalam membantu pelanggan dan memberikan pelayanan yang cepat dan tanggap, yaitu meliputi kesigapan karyawan dalam melayani pelanggan, kecepatan karyawan dalam menangani transaksi, dan penanganan keluhan pelanggan.
- (3) *Assurance*, adalah meliputi kemampuan karyawan atas pengetahuan terhadap produk secara tepat, kualitas keramah tamahan, perhatian dan kesopanan dalam memberi pelayanan, keterampilan dalam memberi informasi, kemampuan dalam memberikan keamanan di dalam memanfaatkan jasa yang ditawarkan, dan kemampuan dalam menanamkan kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan.
- (4) *Emphaty*, adalah perhatian secara individual yang diberikan perusahaan kepada pelanggan seperti kemudahan untuk menghubungi perusahaan, kemampuan karyawan untuk berkomunikasi dengan pelanggan, dan usaha perusahaan untuk memahami keinginan dan kebutuhan pelanggannya.
- (5) *Tangibles*, adalah meliputi penampilan fasilitas fisik seperti fasilitas peralatan, kelengkapan peralatan/teknologi dan penampilan karyawan.

Dari uraian diatas telah dijelaskan mengenai dimensi pada kualitas layanan yang dapat mencerminkan adanya hubungan kausal dengan kinerja pemasaran jasa, didalam usaha jasa hand tractor dimensi yang digunakan

adalah meliputi : kecepatan layanan, ketepatan jadwal (sesuai dengan janji), kemudahan dan hasil pengolahan tanah. Menurut J. Joseph Cronin, Jr dan Steven Taylor (1992,p.56) menyatakan bahwa pemberi layanan ingin mengetahui apakah kinerja kegiatan yang dilakukan dapat memuaskan konsumen atau menghasilkan persepsi kualitas layanan yang maksimum, oleh karena itu hipotesis yang diajukan adalah :

H2 : Semakin tinggi tingkat kualitas layanan yang diberikan, semakin tinggi kinerja pemasaran jasa.

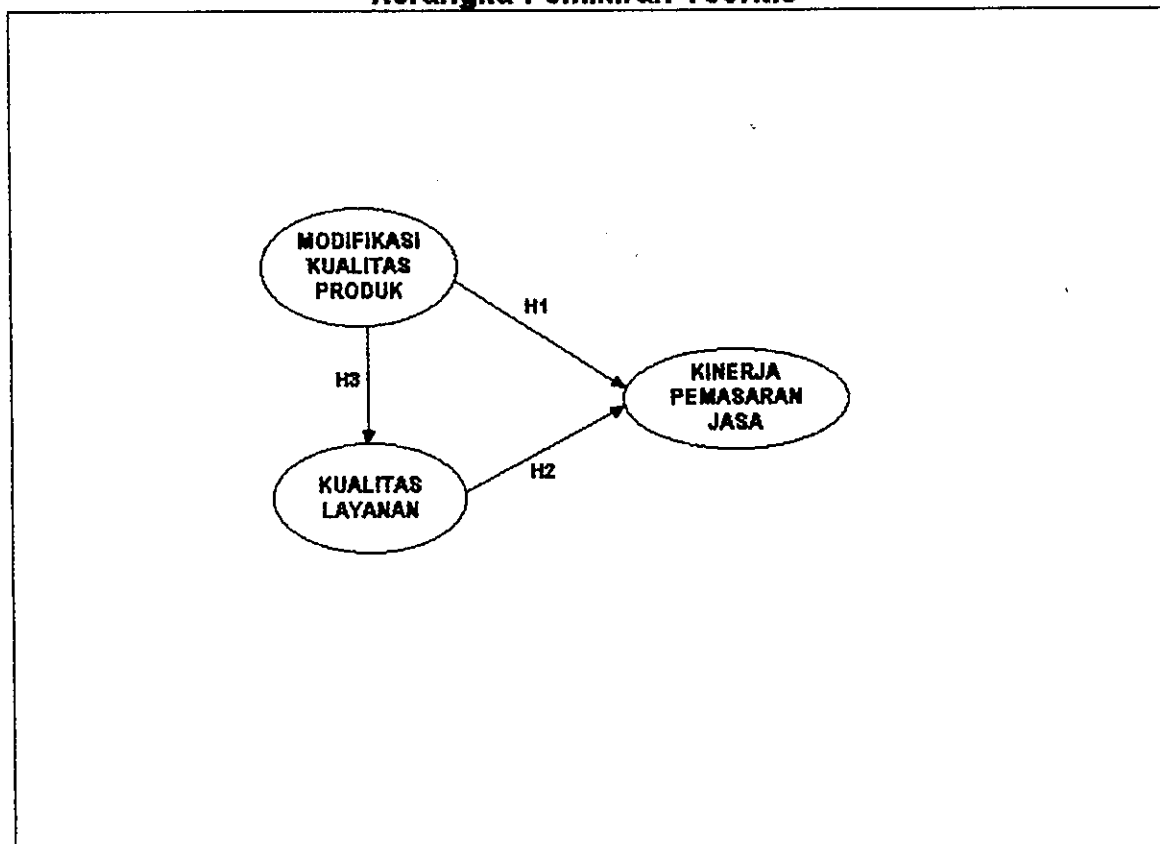
Modifikasi pada kualitas produk dimaksudkan untuk memperoleh kesempurnaan alat yang sesuai dengan kondisi berbagai tipe tanah atau lahan, sehingga tingkat kualitas produk akan semakin baik, dan hal ini dapat diketahui dari pengukuran pada dimensi-dimensi kualitas produk. Dalam rangka memenuhi kepuasan konsumen /penyewa alat mesin pertanian hand tractor, kualitas produk yang berdasarkan pada kualitas manufaktur mempunyai pengaruh pada kualitas layanan (V. Zeithaml, 1988,p:4). Produk dimodifikasi sesuai dengan keperluan dalam kegiatan usaha pelayanan jasa, sehingga diharapkan peralatan dapat beroperasi optimal dan dapat memenuhi layanan pengolahan tanah maksimum bagi para penyewa atau pengguna jasa, oleh karena itu hipotesis yang diajukan adalah :

H3: Semakin tinggi tingkat modifikasi kualitas produk, semakin tinggi tingkat kualitas layanan yang diberikan.

2.4 Kerangka Pemikiran Teoritis

Berdasarkan telaah pustaka dan hipotesis yang diajukan, maka *kerangka pemikiran teoritis* dapat disajikan seperti pada gambar 2.2.

Gambar 2.2
Kerangka Pemikiran Teoritis



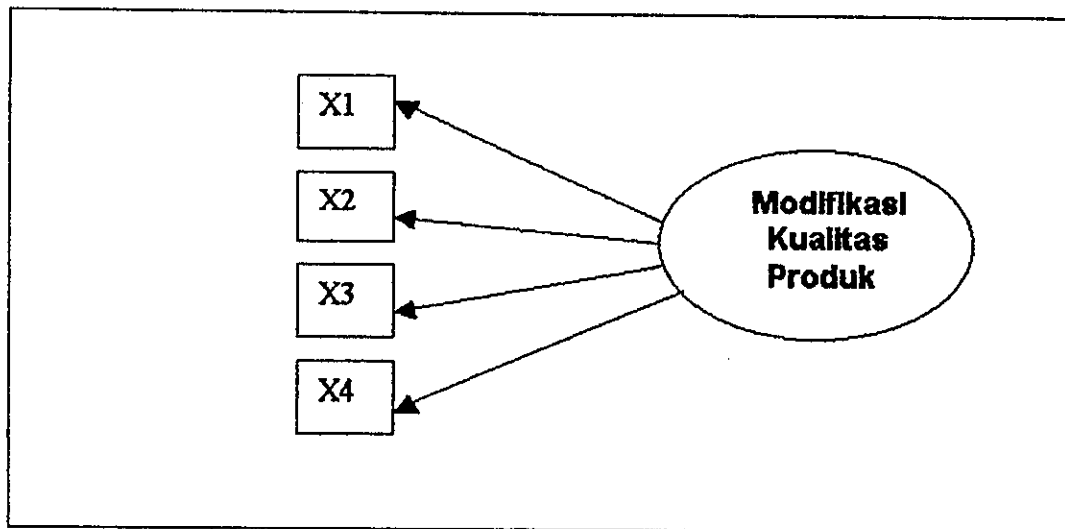
Sumber : Valarie Zeithaml (1988, p.7) ; Ajay Menon et al (1997,p. 189), Jo Ann M. Duffy dan Alice A. Ketchand (1998,p.244) dikembangkan.

Keterkaitan antar variabel seperti pada model kerangka pemikiran teoritis dapat dijelaskan bahwa modifikasi kualitas produk dan kualitas layanan merupakan variabel yang dapat mempengaruhi kinerja pemasaran jasa. Sedangkan variabel modifikasi kualitas produk dapat langsung berpengaruh pada kualitas layanan.

2.5 Dimensionalisasi Atribut

Atribut modifikasi kualitas produk dibentuk oleh 4 indikator atau dimensi yang meliputi: conformance, performance, durability dan feature seperti pada gambar 2.3.

Gambar 2.3
Model Variabel Modifikasi Kualitas Produk

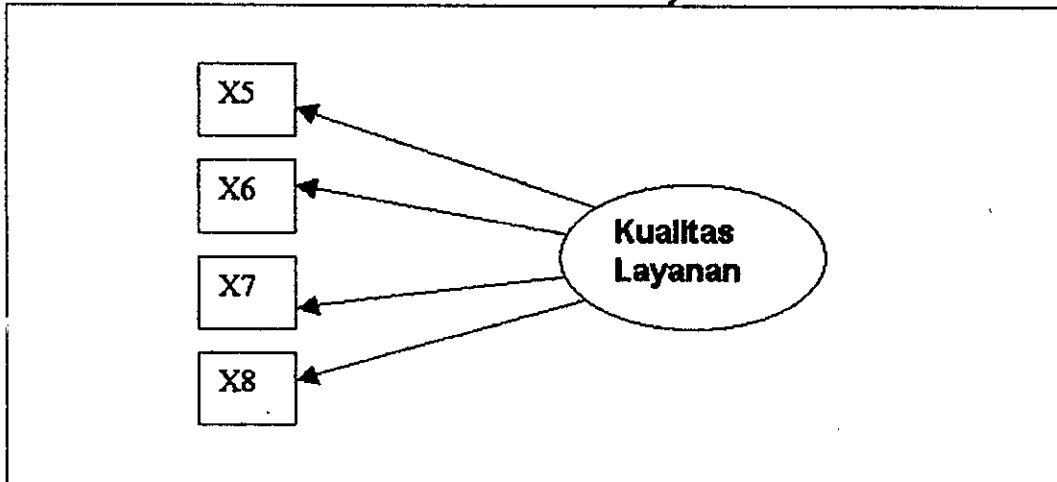


Conformance hand tractor setelah dilakukan modifikasi	X1
Performance hand tractor setelah dilakukan modifikasi	X2
Durability hand tractor setelah dilakukan modifikasi	X3
Feature hand tractor setelah dilakukan modifikasi	X4

Sumber : David Garvin dalam Valarie A. Zeithaml (1988,p:7) dan Vincent Gasperz dalam Husien Umar (2000,p:37), dikembangkan.

Atribut kualitas layanan dibentuk oleh 4 indikator atau dimensi yang meliputi: kecepatan, ketepatan jadwal, kemudahan dan hasil olahan seperti pada gambar 2.4.

Gambar 2.4
Model Variabel Kualitas Layanan

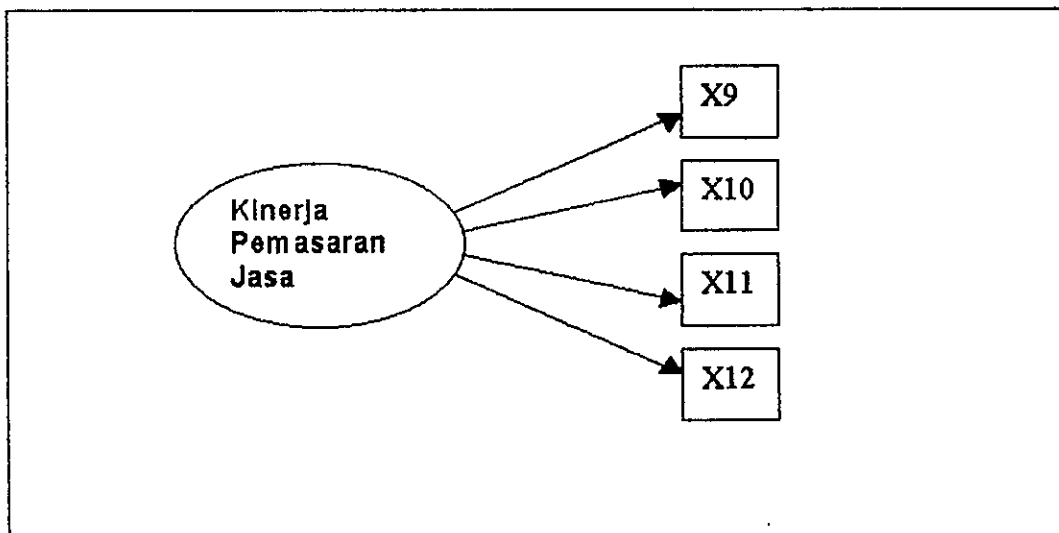


Kecepatan layanan dan penyelesaian pengerjaan pengolahan tanah X5
 Ketepatan pelaksanaan pengolahan tanah sesuai dengan jadual X6
 Kemudahan oleh pengusaha jasa dalam memberikan pelayanan X7
 Hasil olahan tanah berdasarkan standar pengolahan tanah X8

Sumber : Zethaml et. Al.(1998,p:37) dikembangkan.

Atribut kinerja pemasaran jasa dibentuk oleh 4 indikator atau dimensi yang meliputi: cakupan luas, retention konsumen, efektifitas dan intensitas pada gambar 2.5.

Gambar 2.5
Model Variabel Kinerja Pemasaran Jasa



Cakupan luasan pengolahan tanah yang dicapai dalam satu musim X9
 Retention/ingatan pengguna jasa terhadap kinerja hand tractor X10

Efektifitas usaha jasa yang dilakukan X11
 Intensitas penggunaan hand tractor X12

Sumber : Robert Kaplan dan David Noorton (1993) dalam Stanley F. Slater,
 Eric M. Olson, Venkateshwar K. Reddy (1997,p.39) dikembangkan.

Secara keseluruhan penentuan atribut dan indikator dalam penelitian ini ditunjukkan seperti pada tabel 2.1

Tabel 2.1
Variabel dan Indikator Penelitian

Varibel/ Indikator	Indikator	Notasi
Modifikasi Kualitas Produk	Conformance hand tractor setelah dilakukan modifikasi	X1
	Performance hand tractor setelah dilakukan modifikasi	X2
	Durability hand tractor setelah dilakukan modifikasi	X3
	Feature hand tractor setelah dilakukan modifikasi	X4
Kualitas Layanan	Kecepatan layanan dan penyelesaian pengerjaan pengolahan tanah	X5
	Ketepatan pelaksanaan pengolahan tanah sesuai dengan jadwal	X6
	Kemudahan oleh pengusaha jasa dalam memberikan pelayanan	X7
	Hasil olahan tanah berdasarkan standar pengolahan tanah	X8
Kinerja Pemasaran Jasa	Cakupan luasan pengolahan tanah yang dicapai dalam satu musim	X9
	Retention/ingatan pengguna jasa terhadap kinerja hand tractor	X10
	Efektifitas usaha jasa yang dilakukan	X11
	Intensitas penggunaan hand tractor	X12

Sumber : Dikembangkan untuk tesis ini.

Penentuan variabel dependen dan independen dalam model penelitian ini ada dua tahap. Tahap pertama, atribut modifikasi kualitas produk dan atribut kualitas layanan sebagai variabel independen, atribut kinerja pemasaran jasa sebagai variabel dependen. Pada tahap kedua atribut kualitas layanan sebagai variabel dependen sedangkan modifikasi kualitas produk sebagai variabel independen. Ringkasan penentuan variabel dependen-independen ditunjukkan seperti pada tabel 2.2.

Tabel 2.2
Penentuan Variabel Dependen-Independen

Tahap	Variabel Dependen	Variabel Independen
I	Kinerja Pemasaran Jasa	- Modifikasi (kualitas) Produk - Kualitas Layanan
II	Kualitas Layanan	- Modifikasi (kualitas) Produk

Sumber : Dikembangkan untuk tesis ini

2.6 Hipotesis dan Definisi Operasional Variabel

2.6.1 Hipotesis

Berdasarkan uraian telaah pustaka, maka perumusan hipotesis yang dikembangkan mempunyai hubungan yang sangat erat dengan perumusan tujuan dan dapat dilakukan pengujian dalam menjawab masalah penelitian (Nur Indriantoro ; Bambang Supomo, 1999,p:77,191). Adapun rumusan hipotesis penelitian selengkapnya adalah sebagai berikut :

- H1: Semakin tinggi tingkat modifikasi kualitas produk, semakin tinggi kinerja pemasaran jasa.
- H2: Semakin tinggi tingkat kualitas layanan yang diberikan, semakin tinggi kinerja pemasaran jasa.
- H3: Semakin tinggi tingkat modifikasi kualitas produk, semakin tinggi tingkat kualitas layanan yang diberikan.

2.6.2 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seperti pada tabel 2.3.

Tabel 2.3
Definisi Operasional Variabel

Hipotesis	Konstruk & Nama Variabel	Definisi Operasional
<p>H1: Semakin tinggi tingkat modifikasi kualitas produk, semakin tinggi kinerja pemasaran jasa.</p> <p>MP → KPJ</p>	<p>Modifikasi Kualitas Produk merupakan kegiatan atau upaya perubahan-perubahan dan perbaikan-perbaikan pada beberapa bagian komponen produk dalam rangka mengoptimalkan kinerja produk.</p> <p>Modifikasi kualitas produk dikembangkan dengan menggunakan kelompok indikator-indikator yang berhubungan.</p> <p>(MP)</p>	<p>10 point skala pada 4 item untuk mengukur Modifikasi Kualitas Produk.</p>
<p>H2: Semakin tinggi tingkat kualitas layanan yang diberikan, semakin tinggi kinerja pemasaran jasa.</p> <p>KL → KPJ</p>	<p>Kinerja Pemasaran Jasa merupakan pengukuran hasil aktifitas operasional hand tractor dalam masa pengolahan tanah.</p> <p>Kinerja Pemasaran Jasa dikembangkan dengan menggunakan kelompok indikator-indikator yang berhubungan.</p> <p>(KPJ)</p>	<p>10 point skala pada 4 item untuk mengukur Kinerja Pemasaran Jasa</p>
<p>H3: Semakin tinggi tingkat modifikasi kualitas produk, semakin tinggi tingkat kualitas layanan yang diberikan.</p> <p>MP → KL</p>	<p>Kualitas Layanan merupakan tingkat layanan yang diberikan oleh pengusaha jasa kepada para pengguna atau penyewa hand tractor dalam kegiatan pengolahan tanah.</p> <p>Kualitas Layanan dikembangkan dengan menggunakan kelompok indikator-indikator yang berhubungan.</p> <p>(KL)</p>	<p>10 point skala pada 4 item untuk mengukur Kualitas Layanan.</p>

Sumber : Dikembangkan untuk tesis ini.

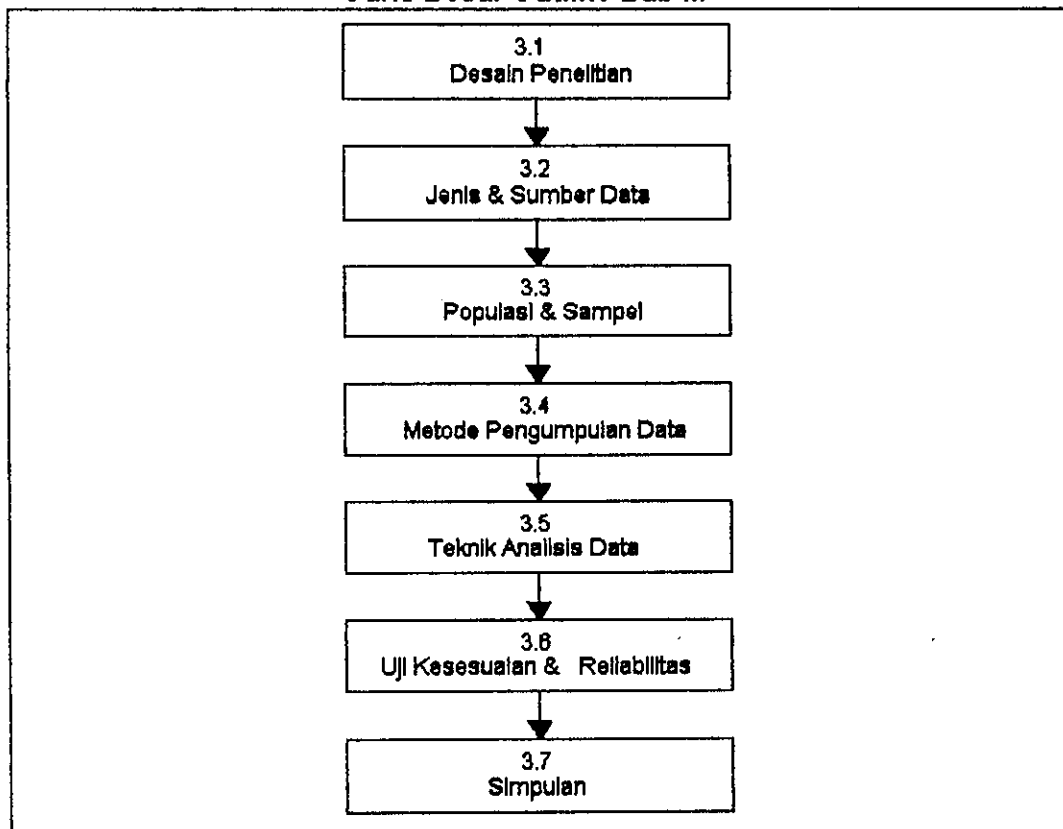
2.7 Simpulan

Didalam bab II telah dikembangkan kerangka pemikiran teoritis mengenai indikator penentu kinerja pemasaran jasa yang menunjukkan hubungan antara konsep atau konstruk. Pada penelitian ini menggunakan tiga variabel atau konstruk yang meliputi : modifikasi kualitas produk, kualitas layanan dan kinerja pemasaran jasa serta diajukan tiga hipotesis yang dikembangkan bersama pada sebuah model penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Didalam bab ini menggambarkan lapangan penelitian yang diarahkan untuk menganalisis model kausalitas kinerja pemasaran jasa yang meliputi : modifikasi kualitas produk dan kualitas layanan pada usaha jasa alat mesin pertanian hand tractor di Wilayah Semarang. Sebuah Model Kerangka Pemikiran Teoritis telah dikembangkan pada bab II sebagai dasar teori untuk penelitian ini. Tahapan pembahasan garis besar bagian utama dari outline bab III ini ditunjukkan seperti pada gambar 3.1.

Gambar 3.1
Garis Besar Outline Bab III



Sumber : Dikembangkan untuk tesis ini.

3.1 Desain Penelitian

Menurut Zikmund (1994,p.33) mengatakan bahwa desain penelitian terdiri dari beberapa tipe. Tiga tipe desain penelitian yang diidentifikasi dalam literatur meliputi penelitian eksploratori, deskriptif dan kausal. Penjelasan dari tiap tipe desain penelitian disimpulkan seperti pada tabel 3.1.

Tabel 3.1
Tipe-Tipe Desain Penelitian

Penelitian Item Penjelasan	Penelitian Eksploratori	Penelitian Deskriptif	Penelitian Kausal
Petunjuk	<ul style="list-style-type: none"> -Untuk menjelaskan masalah yang meragukan. -Untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik mengenai dimensi-dimensi permasalahan. -Biasanya dilakukan dengan harapan, penelitian selanjutnya akan dibutuhkan untuk menunjukkan fakta yang meyakinkan. -Membantu mewujudkan masalah dan mengidentifikasi informasi yang dibutuhkan untuk penelitian yang akan datang. 	<ul style="list-style-type: none"> -Menggambarkan karakteristik suatu populasi atau fenomena. -Mencari untuk menentukan jawaban dari pertanyaan siapa, apa, kapan, dimana dan bagaimana. -Tidak menunjukkan jawaban untuk pertanyaan mengapa (sifat kausal). -Berdasarkan beberapa pemahaman sebelumnya dari dasar permasalahan penelitian. -Sifat dasarnya adalah analisa diagnosa. Penemuannya tidak menunjukkan fakta dari sebuah sifat kausal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Untuk mengidentifikasi hubungan sebab dan akibat antar variabel. - Peneliti mencari tipe-tipe sesungguhnya dari fakta untuk memahami dan memprediksi hubungan. - Menetapkan pendekatan kausal dan kejadian- kejadian yang berurutan. - Mengukur variasi antara penyebab yang diduga dan akibat yang diduga. - Mengenai kehadiran atau ketidakhadiran alternatif penjelasan yang masuk akal dari faktor-faktor kausal.
Pertanyaan	Ada apa dalam model	Apa nilai dan hubungan	Apa mengendalikan apa

Sumber : Dikembangkan dari Zikmund (1994) dalam Ferdinand (1999,p.72)

Penelitian yang dilakukan termasuk dalam semua tipe penelitian, sebab permasalahan atau research gap yang ditampilkan merupakan permasalahan yang dianjurkan oleh peneliti terdahulu dan didukung dengan permasalahan dan fakta yang terjadi di lapangan. Semua aktivitas dalam pengembangan

penelitian, termasuk pengumpulan data sampai dengan implikasi manajerial menggunakan kombinasi dari ketiga tipe penelitian tersebut.

Penelitian eksploratori selain untuk mengolah hasil penelitian terdahulu, juga akan membantu didalam merumuskan dan mengidentifikasi permasalahan pada penelitian selanjutnya. Pengembangan penelitian dalam penyusunan Bab I dan Bab II adalah merupakan penelitian eksploratori.

Penelitian deskriptif digunakan untuk menjelaskan analisa permasalahan, menjelaskan pemahaman dari dasar-dasar teoritis dan hasil penelitian terdahulu, kemudian merumuskan hipotesis yang akan diuji. Tipe ini digunakan pada pengembangan Bab II.

Penelitian kausal digunakan untuk mengembangkan model penelitian yang bertujuan untuk menguji hipotesis penelitian yang telah dirumuskan. Dari model penelitian yang telah dikembangkan, diharapkan dapat menjelaskan hubungan antar variabel dan sekaligus membuat suatu implikasi yang dapat digunakan untuk peramalan atau prediksi yang berkaitan dengan permasalahan penelitian yang dianalisis. Tipe penelitian kausal digunakan dalam pembahasan Bab III, Bab IV dan Bab V.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang akan diperoleh meliputi data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari sumber data yang dikumpulkan secara khusus dan berhubungan dengan permasalahan materi penelitian (Cooper dan Emory,1991,p.89). Sumber data diperoleh dari jawaban para responden terhadap rangkaian pertanyaan dan pernyataan yang diajukan. Responden

yang menjawab pertanyaan tersebut adalah para pengelola atau manajer pengusaha jasa yang telah memiliki atau mengoperasikan produk alat dan mesin pertanian hand tractor. Disamping data primer tersebut, perlu data pendukung yang dapat diperoleh dari laporan perusahaan atau instansi yang terkait.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi adalah kumpulan individu atau obyek penelitian yang memiliki kualitas-kualitas serta ciri-ciri yang telah ditetapkan. Berdasarkan kualitas dan ciri tersebut, populasi dapat dipahami sebagai kelompok individu atau obyek pengamatan yang minimal memiliki satu persamaan karakteristik (Sokhta, 1997; Cooper dan Emory, 1995). Didalam penelitian ini yang dimaksud dengan populasi adalah *seluruh pengusaha jasa yang memiliki, menggunakan dan mengoperasikan pelayanan jasa alat dan mesin pertanian hand tractor.*

Sampel adalah sebagian atau beberapa bagian dari populasi yang lebih besar (Zikmund, William G, 1994,p:355). Didalam penelitian ini sampel yang akan diambil adalah beberapa pengusaha jasa yang memiliki, menggunakan dan mengoperasikan pelayanan jasa alat mesin pertanian hand tractor. Cara pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu pemilihan kelompok subyek berdasarkan ciri-ciri atau sifat-sifat tertentu yang dipandang mempunyai hubungan yang erat dengan ciri-ciri atau sifat-sifat populasi sebelumnya atau elemen populasi yang dipilih sebagai sampel dibatasi pada elemen-elemen yang dapat memberikan informasi berdasarkan pertimbangan, dan *quota sampling*, yaitu jumlah subyek yang akan diteliti

ditetapkan berdasarkan kuota (jumlah tertinggi) untuk setiap kategori dalam suatu populasi target (Nur Indriantoro; Bambang Supomo,1999;p:131). Jumlah sampel yang akan digunakan dapat dilakukan dengan beberapa pertimbangan, menurut Anderson, Tatham dan Black (1995,p:637) pada penelitian dengan menggunakan analisis Structural Equation Modeling (SEM), mengharuskan bahwa sampel yang representatif untuk penelitian minimal 100 orang responden dan selanjutnya menggunakan perbandingan 5 observasi untuk setiap estimated parameter (Ferdinand, 2000, p: 48). Jumlah alokasi sampel minimum pada suatu penelitian dapat dilakukan dengan beberapa cara, antara lain menurut Rao (1996, p:28-32) dengan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(moe)^2}$$

Dimana :

- n : Jumlah Sampel
- N : Jumlah Populasi
- moe : Margin of Error maximum yang masih dapat di toleransi (umumnya diambil 10 %)

Berdasarkan rumus tersebut , maka jumlah alokasi sampel minimum dapat ditentukan melalui populasi, yaitu :

$$n = \frac{847}{1 + 847(0,1)^2} = 89,44 \implies 90$$

Berdasarkan perhitungan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini, diketahui bahwa jumlah sampel yang digunakan adalah sebesar 90 responden. Didalam penelitian ini, analisis data menggunakan program AMOS dari SEM, sehingga jumlah yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 100 orang responden.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan cara *wawancara*, yaitu data diperoleh secara langsung dari jawaban responden dengan mengadakan tanya jawab, disamping itu juga menggunakan angket (kuesioner) yaitu data yang diperoleh dari jawaban responden berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disusun.

Pelaksanaan pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan dua macam angket, yaitu meliputi *angket terbuka* yang berisi daftar pertanyaan tentang data pribadi responden (seperti : nama, alamat, dan nama usaha jasa) dan *angket tertutup* yang berisi daftar pertanyaan tentang data *dimensi-dimensi variabel* yang penting. Penilaian jawaban dengan menggunakan metode pengukuran Skala Numeris (Numerical Scale), yaitu dengan 10 alternatif nomor untuk mengukur pendapat atau sikap responden untuk mendapatkan data yang bersifat interval dan diberi skor atau nilai seperti berikut :

Pernyataan atau pertanyaan dengan jawaban *sangat tidak setuju/sangat setuju* :

Sangat tidak setuju					—▶	sangat setuju				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Desain inti pertanyaan yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan pada tabel 3.2. Adapun daftar questioner selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 1.

Tabel 3.2
Desain Inti Pernyataan/Pertanyaan

Variabel	Item-Item pernyataan/pertanyaan	Skala Pengukuran
Modifikasi Kualitas Produk	<ul style="list-style-type: none"> -Kesesuaian kemampuan hand tractor dengan spesifikasi setelah modifikasi. -Ciri utama, model & penampilan hand tractor terhadap unjuk kerja. -Kesesuaian umur pakai hand tractor dengan spesifikasi, pemeliharaan, perbaikan serta frekuensi pemakaian. -Ciri khusus/keunikan pada hand tractor terhadap daya tarik penyewa 	10 point skala digunakan mulai dari 1 (sangat tidak setuju) sampai 10 (sangat setuju)
Kualitas Layanan	<ul style="list-style-type: none"> -Kecepatan pengerjaan pengolahan tanah terhadap harapan penyewa/pengguna jasa. -Ketepatan jadual pengolahan tanah terhadap pola tanam. -Kemudahan pengoperasian/layanan oleh pengusaha jasa. -Kesesuaian hasil pengolahan tanah dengan standar pengolahan tanah. 	10 point skala digunakan mulai dari 1 (sangat tidak setuju) sampai 10 (sangat setuju)
Kinerja Pemasaran Jasa	<ul style="list-style-type: none"> -Kemampuan hand tractor menyelesaikan target pengolahan tanah. -Ingatan pengguna jasa pada unjuk kerja hand tractor terhadap pengaruh minat/bertahannya penyewa untuk menggunakan kembali. -Pencapaian luas sesuai target terhadap budidaya, perawatan/pemeliharaan serta tingkat modifikasi yang dilakukan. -Intensitas penggunaan hand tractor setelah modifikasi. 	10 point skala digunakan mulai dari 1 (sangat tidak setuju) sampai 10 (sangat setuju)

Sumber : Dikembangkan untuk tesis ini

3.5 Teknik Analisis Data

Berdasarkan hipotesis yang diajukan didalam penelitian, teknik analisis data yang digunakan adalah meliputi : (1) *analisis data kualitatif*, adalah

merupakan analisis data yang berbentuk penjabaran non statistik dengan menggunakan penalaran berdasarkan teori yang ada dan berhubungan dengan masalah yang dianalisis, (2) *analisis data kuantitatif*, adalah merupakan analisis model kausalitas atau pengaruh dan hubungan. Alat analisis yang digunakan dalam mengolah data untuk menguji hipotesis yang diajukan, adalah dengan menggunakan *Structural Equation Modeling (SEM)* yang dioperasikan melalui program *AMOS (Analysis of Moment Structure)*.

Pengujian hipotesis dengan menggunakan SEM melalui tahapan sebagai berikut :

- (1) Analisis Faktor Konfirmatori (*Confirmatory Factor Analysis*), digunakan untuk mengkonfirmasi faktor-faktor yang paling dominan dalam pembentukan suatu variabel.
- (2) *Regression Weight*, didalam SEM digunakan untuk meneliti besarnya pengaruh variabel modifikasi kualitas produk dan kualitas layanan pada kinerja pemasaran serta modifikasi kualitas produk pada kualitas layanan.

Menurut Hair, Anderson, Tatham dan Black (1995,p:626) didalam analisis menggunakan *Structural Equation Modeling (SEM)* dengan permodelan yang lengkap ada beberapa langkah sebagai berikut :

1. Pengembangan Model Berbasis Teori

Pada langkah pengembangan model berbasis teori dinyatakan bahwa pengembangan model SEM merupakan pengembangan model hubungan sebab (causal), dimana perubahan yang terjadi pada satu variabel di

asumsikan untuk menghasilkan perubahan pada variabel yang lain, sehingga sebuah model yang diajukan harus mempunyai justifikasi teoritis yang kuat, kemudian divalidasi secara empirik melalui pemrograman SEM. Konstruksi dan dimensi yang akan diteliti dari model teoritis didalam penelitian ini disajikan dalam Bangunan Model Teoritis seperti pada tabel 3.3.

Tabel 3.3
Bangunan Model Teoritis

Konstruksi Penelitian	Dimensi Konstruksi
Modifikasi Kualitas Produk MP	X1 : Conformance X2 : Performance X3 : Durability X4 : Feature
Kualitas Layanan KL	X5 : Kecepatan X6 : Ketepatan Jadwal X7 : Kemudahan X8 : Hasil olahan
Kinerja Pemasaran Jasa KPJ	X9 : Cakupan luas X10 : Retention (ingatan) X11 : Efektifitas X12 : Intensitas

Sumber : Dikembangkan dalam penelitian ini

2.. Membentuk Sebuah Diagram Alir Dari Hubungan Kausal

Diagram alir yang disusun merupakan hubungan antar variabel dan secara khusus dapat membantu dalam menggambarkan serangkaian hubungan kausal antar konstruksi dari model teoritis yang telah dibangun. Didalam menyusun diagram alir digambarkan dengan hubungan antara konstruksi

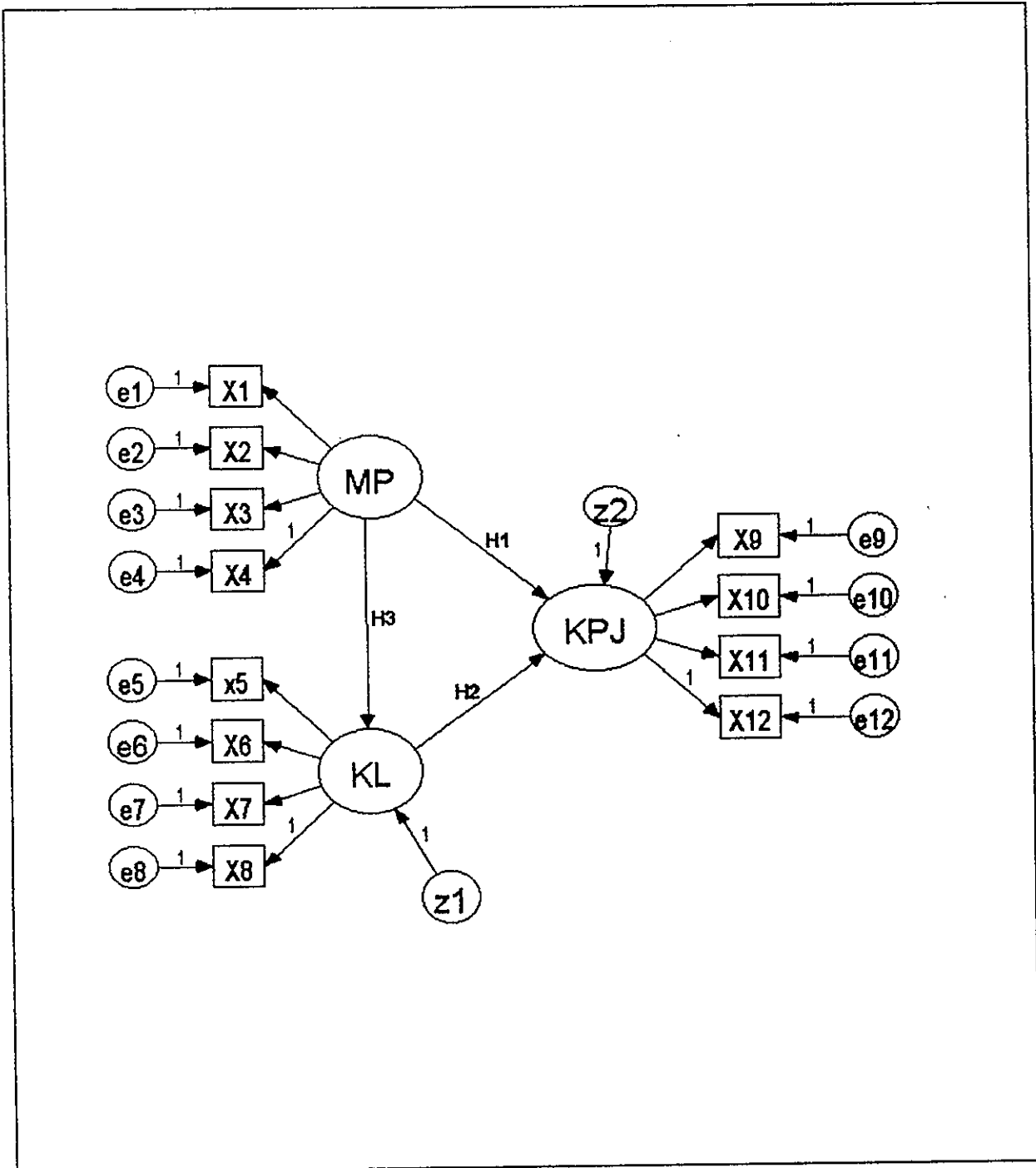
melalui anak panah. Anak panah yang lurus menunjukkan sebuah hubungan kausal yang langsung antara satu konstruk dengan konstruk lainnya. Sedangkan garis-garis lengkung antar konstruk dengan anak panah pada setiap ujungnya menunjukkan korelasi antar konstruk.

Konstruk-konstruk yang dibangun dalam diagram alur dapat dibedakan dalam dua kelompok konstruk (Ferdinand, 2000, p:37-40), yaitu meliputi:

- a. **Konstruk Eksogen (Exogenous Constructs)**, konstruk ini dikenal juga sebagai "source variables" atau "independent variables" yang tidak diprediksi oleh variabel lain dalam model. Dilihat pada diagram, konstruk eksogen adalah konstruk yang dituju oleh garis dengan satu ujung anak panah.
- b. **Konstruk Endogen (Endogenous Constructs)**, konstruk ini merupakan faktor-faktor yang diprediksi oleh satu atau beberapa konstruk. Konstruk endogen dapat memprediksi satu atau beberapa konstruk endogen lainnya, tetapi konstruk eksogen hanya dapat berhubungan kausal dengan konstruk endogen.

Diagram alur "kerangka pikir teoritis" untuk analisis dengan program Amos disajikan seperti pada gambar 3.2.

Gambar 3.2
Diagram Alur Kerangka Pikir Teoritis



Keterangan :

- MP** = Modifikasi (kualitas) Produk
- KL** = Kualitas Layanan
- KPJ** = Kinerja Pemasaran Jasa

- X1 = Conformance hand tractor setelah dilakukan modifikasi
- X2 = Performance hand tractor setelah dilakukan modifikasi
- X3 = Durability hand tractor setelah dilakukan modifikasi
- X4 = Feature hand tractor setelah dilakukan modifikasi
- X5 = Kecepatan layanan dan penyelesaian pengerjaan pengolahan tanah
- X6 = Ketepatan pelaksanaan pengolahan tanah sesuai dengan jadwal
- X7 = Kemudahan oleh pengusaha jasa dalam memberikan pelayanan
- X8 = Hasil olahan tanah berdasarkan standar pengolahan tanah
- X9 = Cakupan luasan pengolahan tanah yang dicapai dalam satu musim
- X10 = Retention/ingatan pengguna jasa terhadap kinerja hand tractor
- X11 = Efektifitas usaha jasa yang dilakukan
- X12 = Intensitas penggunaan hand tractor

Sumber : Dikembangkan untuk tesis ini

3 . Mengubah Akur Diagram Kedalam Persamaan Struktural dan Model Pengukuran

Pada tahap ini, model pengukuran yang spesifik disiapkan yaitu dengan merubah diagram alur kedalam rangkain persamaan model pengukuran.

Persamaan yang dibangun meliputi antara lain :

- a. **Persamaan-persamaan struktural (structural equations)**, persamaan ini dirumuskan untuk menyatakan hubungan kausalitas antar berbagai konstruk dan pada dasarnya dibangun dengan pedoman sebagai berikut :

$$\text{Variabel Endogen} = \text{Variabel Eksogen} + \text{Variabel Endogen} + \text{Error}$$

- b. **Persamaan spesifikasi model pengukuran (measurement model)**, pada persamaan ini ditentukan variabel untuk mengukur konstruk serta menentukan serangkaian matriks yang menunjukkan korelasi yang dihipotesakan antar konstruk atau variabel.

Persamaan struktural dan model pengukuran yang telah disusun selengkapnyanya seperti pada tabel 3.4.

Tabel 3.4
Persamaan Struktural dan Model Pengukuran

Konstruk Exogenous (Model Pengukuran)	Konstruk Endogenous (Model Pengukuran)
$X1 = \lambda 1 MP + \epsilon 1$ $X2 = \lambda 2 MP + \epsilon 2$ $X3 = \lambda 3 MP + \epsilon 3$ $X4 = \lambda 4 MP + \epsilon 4$ $X5 = \lambda 5 KL + \epsilon 5$ $X6 = \lambda 6 KL + \epsilon 6$ $X7 = \lambda 7 KL + \epsilon 7$ $X8 = \lambda 8 KL + \epsilon 8$	$X9 = \lambda 9 KPJ + \epsilon 9$ $X10 = \lambda 10 KPJ + \epsilon 10$ $X11 = \lambda 11 KPJ + \epsilon 11$ $X12 = \lambda 12 KPJ + \epsilon 12$
<p><u>Model Struktural</u></p> $K PJ = \beta 1 MP + \beta 2 KL + Z2 + Z1$ $KL = \beta 3 MP + Z1$	
<p>Dimana, KPJ = Kinerja Pemasaran Jasa; KL = Kualitas Layanan; MP = Modifikasi Kualitas Produk ; β = Regression Weight; Z1 = Variabel Uniqe pada Kualitas Layanan ; Z2 = Variabel Uniqe pada Kinerja Pemasaran Jasa.</p>	

4. Memilih Matriks Input dan Estimasi Model

Hair dkk (1995,p.636) menyarankan agar menggunakan matriks varians/kovarians pada saat pengujian teori sebab varians/kovarians lebih memenuhi asumsi-asumsi metodologi dimana standard error yang dilaporkan menunjukkan angka yang lebih akurat dibandingkan dengan matriks korelasi, matriks korelasi mempunyai rentang yang sudah umum dan tertentu yaitu antara 0 s/d ± 1 .

Ukuran sampel yang sesuai adalah antara 100 – 200 (Hair et al, 1995,p:637), karena ukuran sampel akan menghasilkan dasar estimasi kesalahan sampling. Pada estimasi model menggunakan komputer dengan program Amos dengan menggunakan teknik estimasi "Maximum Likelihood Estimation."

5. Menganalisis Kemungkinan Munculnya Masalah Identifikasi

Problem identifikasi pada prinsipnya adalah problem mengenai ketidakmampuan dari model yang dikembangkan untuk menghasilkan estimasi yang unik. Ada atau tidaknya problem identifikasi dapat dilakukan dengan cara:

- a. Standart error untuk satu atau beberapa koefisiensi sangat besar
- b. Program tidak mampu menghasilkan matrik informasi yang seharusnya disajikan
- c. Muncul angka-angka yang aneh seperti adanya varians error yang negatif
- d. Munculnya koreksi yang sangat tinggi antar koefisien estimasi yang didapat (misal : > 0,90)

6. Mengevaluasi Kriteria Goodness of Fit

Evaluasi terhadap ketepatan atau kesesuaian model melalui telaah terhadap berbagai kriteria Goodness-of-fit. Tindakan pertama yang dilakukan adalah mengevaluasi apakah data yang digunakan dapat memenuhi asumsi-asumsi SEM. Apabila asumsi telah dipenuhi, maka dilakukan beberapa pengukuran penting untuk mengevaluasi kriteria, yaitu meliputi :

(a). Chi-Square (χ^2)

Pengukuran yang paling mendasar adalah likelihood-ratio-Chi-square statistic. Model yang diuji akan dipandang baik apabila nilai Chi-square rendah karena Chi-Square yang rendah /kecil dan tidak signifikan yang diharapkan agar hipotesis nol sulit ditolak dan dasar penerimaan adalah probabilitas dengan cut-off-value sebesar $p > 0,05$ atau $p > 0,10$ (Hulland et al,1996, p:181-197).

(b) Probabilitas

Nilai probabilitas yang dapat diterima adalah $p = 0,05$.

(c) Goodness of Fit index (GFI)

Fit index (indeks kesesuaian) akan menghitung proporsi tertimbang dari varians dalam matriks kovarians sampel yang dijelaskan oleh matriks kovarians populasi yang diestimasi. GFI adalah sebuah ukuran non statistik yang mempunyai rentang nilai antara 0 (poor fit) sampai dengan 1,0 (perfect fit). Nilai yang tertinggi dalam indeks menunjukkan sebuah better fit.

(d) Adjusted Goodness-of-Fit (AGFI)

GFI adalah analog dari R^2 dalam regresi berganda (Tanaka & Huba, 1989 p:233-239). Fit indeks dapat diadjust terhadap degree of freedom yang tersedia untuk menguji diterima tidaknya model (Arbuckle, 1997,p:568). GFI mempunyai nilai sama atau lebih besar dari 0,90 (Hair et

al, 1995,p:664). Nilai 0,95 dapat di interpretasikan sebagai tingkatan yang baik "good overall model fit " sedangkan besaran nilai antara 0,90 – 0,95 menunjukkan tingkatan cukup "adequate fit" (Hulland et al, 1996,p:181-197).

(e). The Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

RMSEA adalah sebuah indeks yang dapat digunakan untuk mengkompensasi chi-square statistic dalam sampel yang besar (Baumgartner & Homburg, 1996 dalam Ferdinand, 2000,p:53). Nilai RMSEA menunjukkan goodness-of-fit yang dapat diharapkan apabila model di estimasi dalam populasi (Hair et al, 1995,p:685). Nilai RMSEA yang lebih kecil atau sama dengan 0,8 merupakan indeks untuk dapat diterimanya model yang menunjukkan sebuah close –fit dari model itu berdasarkan degrees of freedom (Browne & Cudeck, 1993 dalam Ferdinand, 2000,p:53).

(f) The Minimum Sample Discrepancy Function dibagi dengan Degree of Freedom (CMIN/DF)

CMIN/DF adalah statistik chi-square (χ^2) dibagi DF nya sehingga disebut χ^2 - relatif. Nilai χ^2 relatif kurang dari 2,0 atau bahkan kadang kurang dari 3,0 adalah indikasi dari acceptable fit antara model dan data (Arbuckle, 2000,p:568).

(g) Comperative Fit Index (CFI)

Indeks mempunyai besaran dengan rentang nilai antara 0 –1, besaran semakin mendekati 1, mengindikasikan tingkat fit yang paling tinggi “a very good fit” (Arbuckle,1997,p:565-566). Nilai yang direkomendasikan adalah CFI = 0,95.

(h) Tucker Lewis Index (TLI)

TLI adalah sebuah alternatif “incremental fit index” yang membandingkan sebuah model yang diuji terhadap sebuah baseline model (Baumgartner & Homburg, 1996 dalam Ferdinand, 2000,p: 57). Nilai yang direkomendasikan sebagai acuan untuk diterimanya sebuah model adalah penerimaan $\geq 0,95$ (Hair et al, 1995,p:686) dan nilai yang sangat mendekati 1 menunjukkan a very good fit (Arbuckle,1997,p:565).

7. Interpretasi dan Modifikasi Model

Langkah terakhir adalah menginterpretasikan model dan melakukan modifikasi model bagi model yang tidak memenuhi syarat pengujian yang dilakukan. Setelah di estimasi, residual kovarians haruslah kecil atau mendekati nol dan distribusi frekwensi dari kovarians residual harus bersifat simetrik (Tabachnick dan Fidell, 1997 dalam Ferdinand, 2000,p:62)). Batas keamanan untuk jumlah residual yang dihasilkan model adalah 5 %. Bila jumlah residual lebih besar dari 5 % dari semua residual kovarians yang dihasilkan model, maka modifikasi perlu dipertimbangkan. Modifikasi yang mungkin terhadap sebuah model yang diuji dapat dilakukan dengan pertama

kali menguji standardized residual yang dihasilkan oleh model itu: Cut-off value sebesar 2,58 (Hair et al.,1995,p:644) dapat digunakan untuk menilai signifikan tidaknya residual yang dihasilkan oleh model. Nilai residual values yang besar atau sama dengan $\pm 2,58$ diinterpretasikan sebagai signifikan secara statistis pada tingkat 5 %, dan residual yang signifikan ini menunjukkan adanya prediction error yang substansial untuk sepasang indikator.

3.6 Uji Kesesuaian dan Reliabilitas

Menurut Hair et al., 1995; Joreskog dan Sorbom, 1989; Long, 1983; Tabachnich dan Fidell, 1996 dalam Ferdinand (2000,p:51), bahwa didalam analisis SEM dengan operasi AMOS tidak ada alat uji statistik tunggal untuk mengukur atau menguji hipotesis mengenai model. Pada umumnya menggunakan berbagai jenis fit index yang digunakan untuk mengukur derajat kesesuaian antara model yang dihipotesakan dengan data yang disajikan. Oleh karena itu didalam pengujian menggunakan beberapa fit index untuk mengukur kebenaran model yang diajukan. Adapun index kesesuaian yang digunakan meliputi : Statistik Chi-Square, RMSEA (The Root Mean Square Error of Approximation), GFI (Goodness of Fit Index), AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index) dan CMIN/DF (The minimum sample discrepancy function dibagi dengan degree of freedom). Sedangkan pada uji reliabilitas menurut Ferdinand (2000,p:59) dapat menggunakan Cronbach alpha dan **composite reliability** serta **variance extracted** dari masing-masing kontruks

3.7 Simpulan

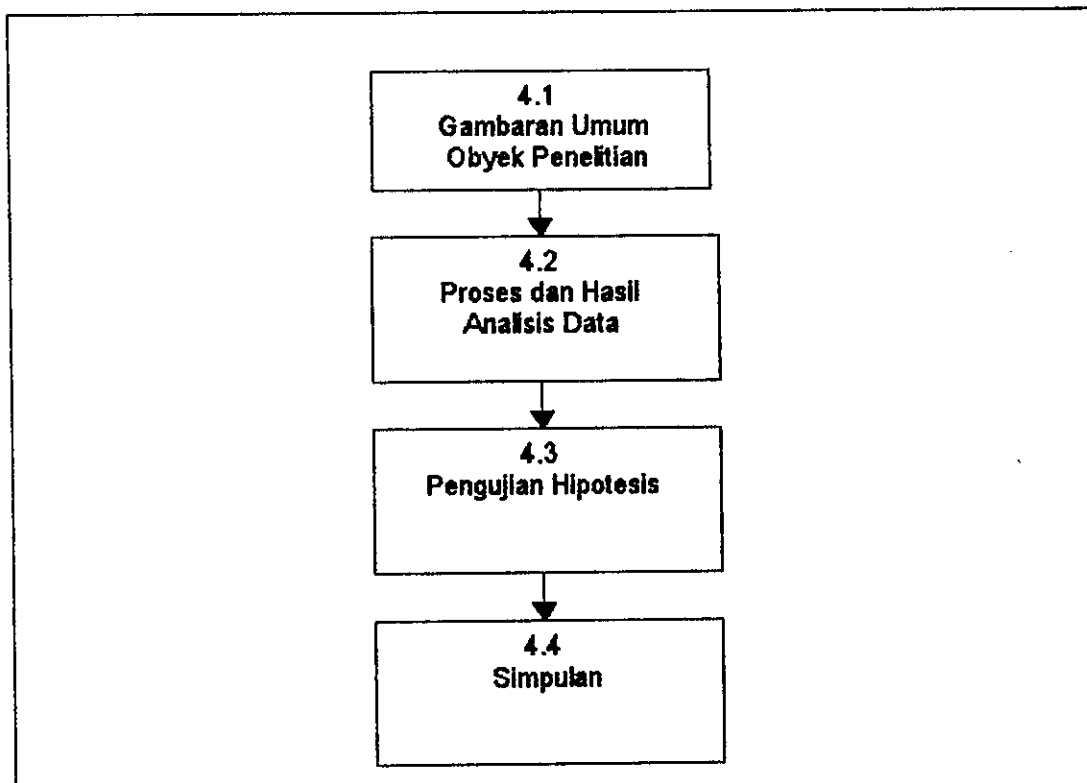
Berdasarkan pembahasan seperti tersebut diatas, dapat disimpulkan bahwa data yang ada diperoleh berupa data primer yang berasal dari angket yang langsung disampaikan pada responden. Karena keterbatasan waktu, biaya, tempat dan kesulitan responden, maka diambil sampel sebanyak 100 responden yang dianggap mewakili.

Penelitian disesuaikan dengan hasil penelitian terdahulu serta masalah penelitian yang terjadi di lapangan. Untuk pengembangan model digunakan SEM, data yang terkumpul dibuat tabulasi dan selanjutnya diolah menggunakan AMOS.

BAB IV ANALISIS DATA

Dalam bab ini disajikan profil dari data penelitian dan proses menganalisis data untuk menjawab pertanyaan penelitian dan hipotesis yang telah diajukan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah confirmatory factor analysis dan full model dari Structural Equation Model (SEM) dengan tujuh langkah untuk mengevaluasi kriteria goodness of fit. Tahapan pembahasan secara garis besar outline bab IV ditunjukkan seperti pada gambar 4.1.

**Gambar 4.1
Garis Besar Outline Bab IV**



Sumber : dikembangkan untuk tesis ini

4.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian dan Data Deskriptif

Penelitian dilakukan terhadap pemilik/manajer sekaligus pengusaha pelayanan jasa alat mesin pertanian hand tractor dari Wilayah Semarang, yang meliputi Kabupaten Semarang, Kota Salatiga, Kabupaten Grobogan, Kabupaten Demak, Kabupaten Kendal dan Kota Semarang. Kepada responden dilakukan wawancara dengan alat bantu kuesioner. Diharapkan dengan self report, maka akan diperoleh data yang obyektif dan sesuai dengan persepsi responden.

Untuk keakuratan hasil, responden yang diambil sebanyak 120 orang selanjutnya dipilih (diambil) 100 orang terbaik. Kriteria responden adalah yang menguasai manajemen usaha jasa alat mesin pertanian hand tractor dan mengerti secara teknis tentang hand tractor berikut operasionalnya.

4.2 Proses dan Hasil Analisis Data

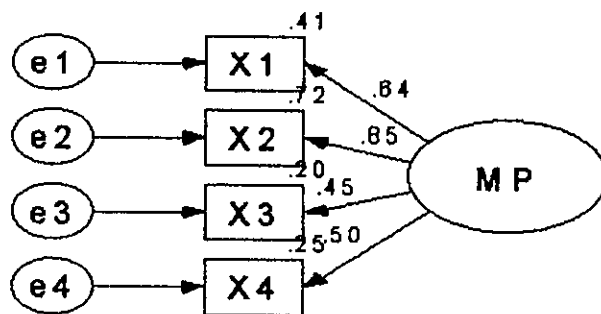
4.2.1 Analisis Faktor Konfirmatori (Confirmatory Factor Analysis) Measurement Model Modifikasi Kualitas Produk (MP)

Analisis faktor konfirmatori pada measurement model modifikasi kualitas produk, hasilnya disajikan seperti pada gambar 4.2

Gambar 4.2

CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS
MEASUREMENT MODEL
MP

UJI HIPOTESIS
Chi Square = 2.046
Probabilitas = .360
CMIN/DF = 1.023
GFI = .990
AGFI = .950
TLI = .998
CFI = .999
RMSEA = .015



Sumber : Data primer yang diolah, 2001

Dari hasil analisis menunjukkan bahwa nilai hasil model sesuai dengan kriteria Goodness of Fit, sehingga model dapat diterima dengan baik. Disamping itu regression weight (loading faktor) dari variabel-variabel indikator menunjukkan nilai yang signifikan sebagai dimensi dari variabel laten yang dianalisis seperti pada tabel 4.1.

Tabel 4.1
Regression Weights(loading factor) Measurement Model MP

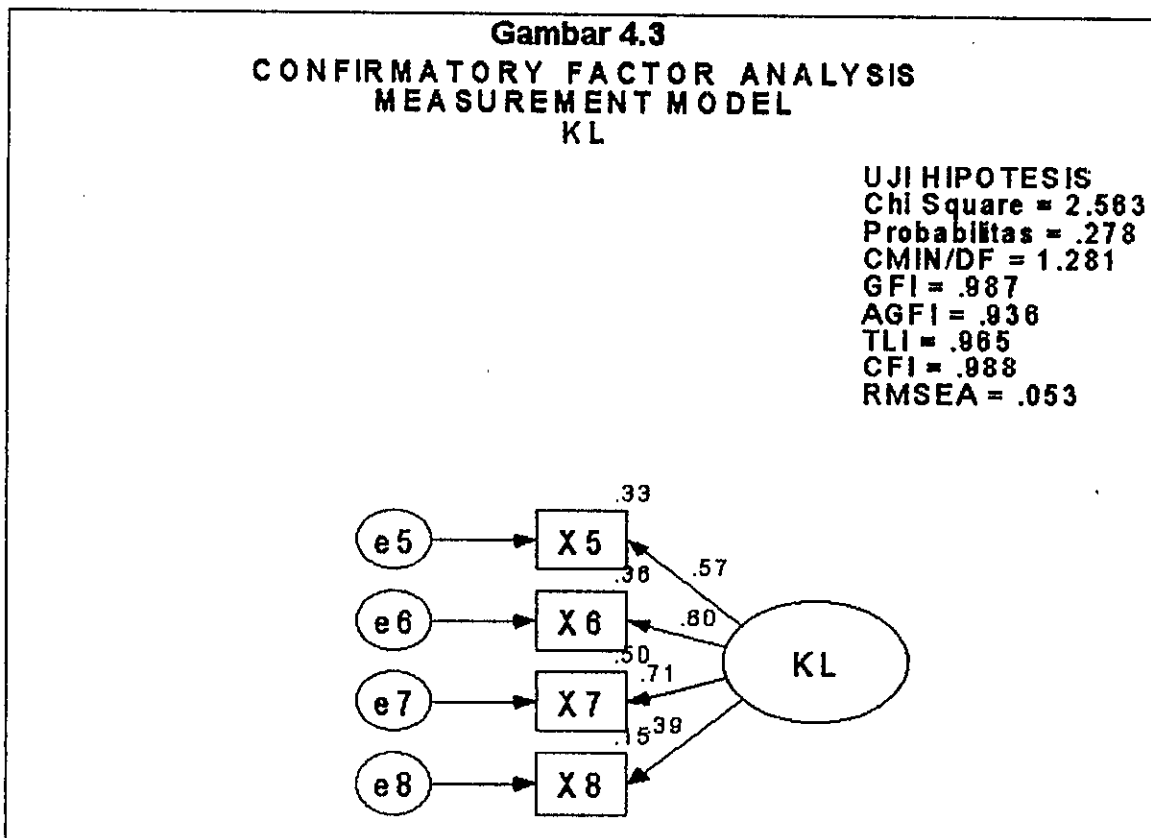
Regression Weights	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
X4 <-- MP	1.000				
X3 <-- MP	1.022	0.319	3.206	0.001	par-1
X2 <-- MP	1.529	0.380	4.030	0.000	par-2
X1 <-- MP	1.231	0.309	3.987	0.000	par-3

Sumber : Data primer yang diolah, 2001

Dimensi-dimensi pembentuk faktor laten antara lain conformance, performance, durability dan feature dianalisis dengan menggunakan uji-t terhadap regression weight seperti pada tabel 4.1. C.R (Critical Ratio) atau identik dengan t-hitung dalam analisa regresi. Didalam analisis, C.R. lebih besar dari 2.0 ; hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel secara signifikan merupakan dimensi dari konstruk modifikasi kualitas produk yang dibentuk.

4.2.2 Analisis Faktor Konfirmatori (Confirmatory Factor Analysis) Measurement Model Kualitas Layanan (KL)

Analisis faktor konfirmatori pada measurement model kualitas layanan hasilnya disajikan seperti pada gambar 4.3.



Sumber : Data primer yang diolah, 2001

Dari hasil analisis menunjukkan bahwa nilai hasil model sesuai dengan kriteria Goodness of Fit, sehingga model dapat diterima dengan baik. Disamping itu regression weights (loading faktor) dari variabel-variabel indikator menunjukkan nilai yang signifikan sebagai dimensi dari variabel laten yang dianalisis seperti pada tabel 4.2.

Tabel 4.2
Regression Weights(loading factor) Measurement Model KL

Regression Weights	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
X8 <-- KL	1.000				
X7 <-- KL	1.716	0.561	3.058	0.002	par-1
X6 <-- KL	1.387	0.512	2.708	0.007	par-2
X5 <-- KL	1.038	0.395	2.632	0.008	par-3

Sumber : Data primer yang diolah, 2001

Dimensi-dimensi pembentuk faktor laten antara lain kecepatan, ketepatan jadwal, kemudahan, dan hasil olahan dianalisis dengan menggunakan uji-t terhadap regression weight seperti pada tabel 4.2.C.R (Critical Ratio) atau identik dengan t-hitung dalam analisa regresi. Didalam analisis, C.R. lebih besar dari 2.0 ; hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel secara signifikan merupakan dimensi dari konstruk kualitas layanan yang dibentuk.

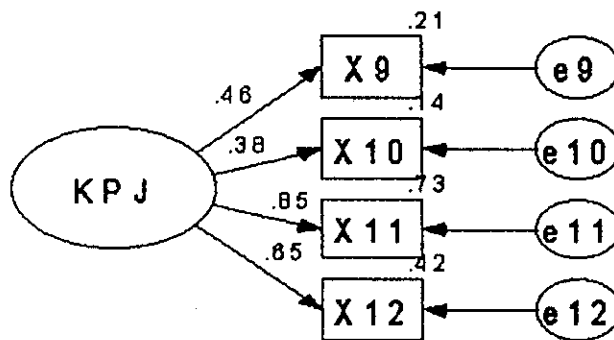
4.2.3 Analisis Faktor Konfirmatori (Confirmatory Factor Analysis) Measurement Model Kinerja Pemasaran Jasa (KPJ)

Analisis faktor konfirmatori pada measurement model kinerja pemasaran jasa hasilnya disajikan seperti pada gambar 4.4.

Gambar 4.4

CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS
MEASUREMENT MODEL
KPJ

UJI HIPOTESIS
Chi Square = 2.992
Probabilitas = .224
CMIN/DF = 1.496
GFI = .985
AGFI = .925
TLI = .953
CFI = .984
RMSEA = .071



Sumber : Data primer yang diolah, 2001

Dari hasil analisis menunjukkan bahwa nilai hasil model sesuai dengan kriteria Goodness of Fit, sehingga model dapat diterima dengan baik. Disamping itu regression weights (loading faktor) dari variabel-variabel indikator menunjukkan nilai yang signifikan sebagai dimensi dari variabel laten yang dianalisis seperti pada tabel 4.3.

Tabel 4.3
Regression Weights (loading factor) Measurement Model KPJ

Regression Weights			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
X9	<--	KPJ	0.522	0.138	3.772	0.000	par-1
X10	<--	KPJ	0.432	0.136	3.171	0.002	par-2
X11	<--	KPJ	1.163	0.256	4.541	0.000	par-3
X12	<--	KPJ	1.000				

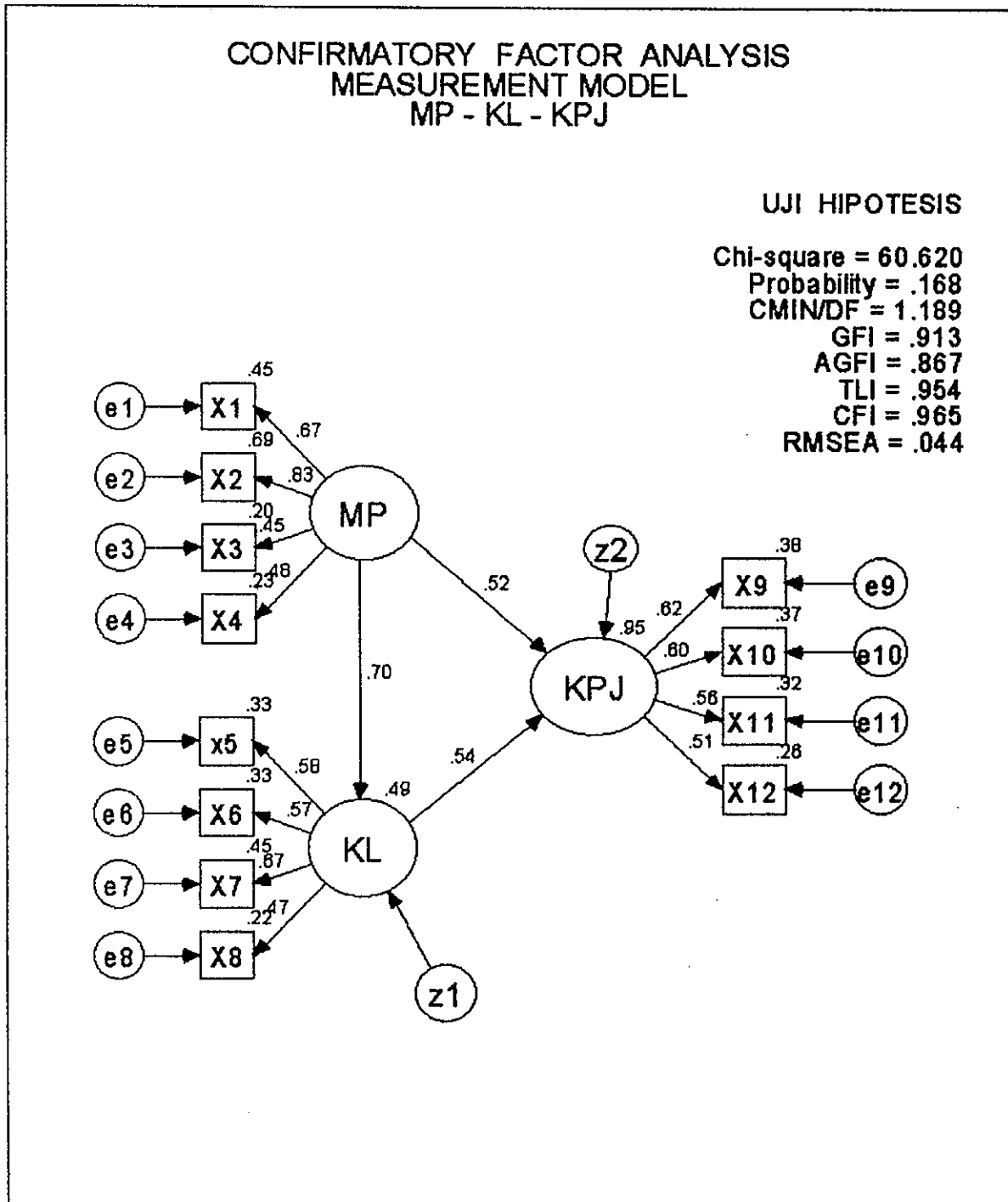
Sumber : Data primer yang diolah

Dimensi-dimensi pembentuk faktor laten kinerja pemasaran jasa adalah cakupan luas, retention, efektifitas dan intensitas dianalisis dengan menggunakan uji-t terhadap regression weight seperti pada tabel 4.3 Nilai C.R (Critical Ratio) adalah identik dengan t-hitung dalam analisis regresi. Didalam analisis, C.R. lebih besar dari 2.0 ; hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel secara signifikan merupakan dimensi dari konstruk kinerja pemasaran jasa yang dibentuk.

4.2.4 Uji Full Model Structural Equation Modeling (SEM)

Hasil analisis dengan confirmatory factor analysis menunjukkan bahwa masing-masing variabel dapat digunakan untuk mendefinisikan sebuah konstruk laten, oleh karena itu sebuah full model SEM dapat dianalisis. Adapun hasil pengolahan data dengan AMOS ditunjukkan seperti pada gambar 4.5.

Gambar 4.5
Structural Equation Modeling (SEM)



Sumber : Data primer yang diolah, 2001

Model menunjukkan bahwa model seperti diatas sesuai dengan data atau fit terhadap data yang tersedia. Tingkat signifikansi terhadap chi-square

model ini sebesar 0.168. Indeks GFI, AGFI, TLI, CFI, CMIN dan RMSEA berada dalam rentang nilai yang diharapkan dan oleh karena itu model ini dapat diterima.

4.2.5 Evaluasi Atas Dipenuhinya Asumsi Normalitas Data

Normalitas univariate dan multivariate terhadap data yang digunakan dalam analisis ini dapat diuji dengan menggunakan AMOS, seperti pada tabel 4.4. Dengan menggunakan kriteria critical ratio sebesar $\pm 2,58$ pada tingkat signifikansi 0,01 (1%), dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan memiliki sebaran yang normal.

Tabel 4.4
Penilaian Atas Normalitas Data

	min	max	Skew	c.r.	kurtosis	c.r.
X12	5.000	10.000	-0.009	-0.038	-0.985	-2.010
X11	5.000	10.000	0.084	0.344	-0.868	-1.772
X10	5.000	10.000	0.276	1.127	0.178	0.363
X9	5.000	9.330	0.250	1.019	-0.409	-0.834
X5	5.000	9.670	0.230	0.941	-0.144	-0.293
X6	5.000	10.000	0.151	0.615	-0.549	-1.121
X7	5.000	10.000	0.391	1.597	-0.610	-1.246
X8	5.000	10.000	0.240	0.978	-0.642	-1.310
X1	5.000	10.000	0.151	0.618	-0.687	-1.403
X2	5.000	10.000	0.171	0.698	-0.462	-1.943
X3	5.000	10.000	0.124	0.508	-0.649	-1.324
X4	5.000	10.000	0.224	0.913	-0.292	-0.595
Multivariate					1.325	0.361

Sumber : Data primer yang diolah, 2001

4.2.6 Evaluasi Atas Outliers

Outliers adalah observasi atau data yang memiliki karakteristik unik yang terlihat sangat berbeda jauh dari observasi-observasi lainnya dan muncul dalam bentuk nilai ekstrim baik untuk sebuah variabel tunggal maupun variabel kombinasi (Hair et al, 1995 dalam Ferdinand, 2000, p.94). Didalam analisis, outliers dievaluasi dengan dua cara yaitu analisis terhadap univariate outliers dan analisis terhadap multivariate outliers.

4.2.6.1 Univariate Outliers

Univariate Outliers dapat diuji dengan menentukan nilai ambang batas yang akan dikategorikan sebagai outliers dengan cara mengkonversi nilai data penelitian ke dalam standard score atau z-score. Pengujian univariate outliers data dilakukan dengan menggunakan program SPSS 10.00 pada menu deskriptives statistic-summaries. Observasi atau data yang mempunyai z-score $\geq 3,00$ dikategorikan sebagai outliers. Hasil pengujian univariate outliers menunjukkan tidak adanya variabel yang mempunyai Z-score diatas angka batas tersebut, seperti ditunjukkan pada tabel 4.5.

Tabel 4.5
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std.Deviation
Zscore (X1)	100	-2.07612	2.37296	2.78E-18	1.0000000
Zscore (X2)	100	-2.18858	2.52778	-6.6E-16	1.0000000
Zscore(X3)	100	-1.76232	1.97441	-1.6E-15	1.0000000
Zscore(X4)	100	-1.88192	2.34427	-4.7E-16	1.0000000
Zscore (X5)	100	-2.12673	2.66431	4.82E-16	1.0000000
Zscore(X6)	100	-2.01600	2.00010	2.10E-15	1.0000000
Zscore(X7)	100	-1.70888	2.15841	-3.5E-16	1.0000000
Zscore(X8)	100	-1.67312	1.94428	8.04E-16	1.0000000
Zscore(X9)	100	-1.63970	2.38884	-1.1E-15	1.0000000
Zscore(X10)	100	-1.92432	2.70346	1.34E-15	1.0000000
Zscore(X11)	100	-2.13890	1.76050	-2.3E-15	1.0000000
Zscore(X12)	100	-1.70161	1.75723	3.04E-16	1.0000000
Valid N (listwise)	100				

Sumber : Data primer yang diolah, 2001

4.2.6.2 Multivariate Outliers

Hasil analisis data menunjukkan tidak adanya outliers pada tingkat univariate, tetapi data-data itu dapat menjadi outliers bila sudah dikombinasikan. Jarak Mahalanobis (the Mahalanobis distance) untuk tiap-tiap observasi dapat dihitung dan akan menunjukkan jarak sebuah observasi dari rata-rata semua variabel dalam sebuah ruang multidimensional (Hair, et al. 1995, Tabachnick dan Fidell, 1996 dalam Ferdinand, 2000,p.99). Untuk menghitung mahalanobis distance berdasarkan nilai chi-square pada derajat bebas sebesar 3 (jumlah variabel bebas) pada tingkat $p < 0,001$ adalah $\chi^2 (3, 0,001) =$

16.266 (berdasarkan tabel distribusi χ^2). Jadi data yang memiliki jarak mahalobis lebih besar dari 16,266 adalah multivariate outliers. Namun dalam analisis ini outliers yang ditemukan tidak akan dihilangkan dari analisis karena data tersebut menggambarkan keadaan yang sesungguhnya dan tidak ada alasan khusus dari profil responden yang menyebabkan harus dikeluarkan dari analisis tersebut (Ferdinand, 2000,p. 104). Mahalonobis distance dapat dilihat pada lampiran 2.

4.2.7 Evaluasi atas Multicollinearity dan Singularity

Dalam rangka mengetahui apakah terdapat multicollinearity atau singularity dalam sebuah kombinasi variabel, maka perlu mengamati determinan matriks kovarians. Determinan matriks kovarians yang benar-benar kecil mengindikasikan adanya multicollinearitas atau singularitas (Tabacknick & Fidell, 1998, p. 716), sehingga data tidak dapat digunakan untuk analisis yang sedang dilakukan.

Didalam penelitian ini nilai determinan matriks kovarians dari data sampel sebesar $2.2724e + 000$ atau 2.2724 ; yang menunjukkan nilai jauh dari nol, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa kombinasi variabel tidak ada multicollinearitas atau singularitas dalam data penelitian ini, sehingga asumsi dapat dipenuhi.

4.2.8 Pengujian Residual

Pengujian terhadap nilai residual menunjukkan bahwa secara signifikan model yang diajukan dalam penelitian dapat diterima dengan nilai residual lebih kecil dari 2.58 pada taraf signifikansi 0.01. Standardized residual covariance matrix yang dihasilkan oleh data penelitian ditunjukkan seperti pada tabel 4.6.

Tabel 4.6
Standardized Residual Covariance

	X12	X11	X10	X9	X5	X6	X7	X8	X1	X2	X3	X4
X12	0.000											
X11	2.651	0.000										
X10	-0.874	-0.312	0.000									
X9	-0.458	0.324	-0.657	0.000								
X5	0.409	-0.188	0.007	-0.414	0.000							
X6	0.051	-0.420	0.592	-0.296	0.545	0.000						
X7	-0.254	-1.313	-0.036	0.484	0.149	0.167	0.000					
X8	0.596	-0.236	-0.130	2.052	-1.249	-0.451	0.175	0.000				
X1	-0.635	0.214	0.960	-0.171	0.550	-0.290	0.119	0.316	0.000			
X2	-0.202	0.004	0.075	0.021	0.325	-0.408	0.150	0.029	-0.204	0.000		
X3	-0.383	-0.557	0.493	0.178	-0.349	-1.158	0.007	0.748	0.316	0.109	0.000	
X4	-0.774	0.004	0.524	-0.677	0.651	-1.144	-0.136	-0.697	0.088	0.323	-0.815	-0.000

Sumber : Data primer yang diolah, 2001

Dengan hasil seperti tabel 4.6 menunjukkan bahwa tidak terdapat nilai residual standard yang lebih besar dari 2.58 ; sehingga model dapat diterima dan tidak perlu dilakukan modifikasi terhadap model yang diuji.

4.2.9 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas perlu dilakukan untuk mengetahui ukuran mengenai konsistensi internal dari indikator-indikator sebuah konstruk yang menunjukkan sampai dimana masing-masing indikator itu mengindikasikan sebuah konstruk/faktor laten yang umum atau untuk mengetahui bahwa dalam suatu model satu dimensi, indikator-indikator yang digunakan memiliki derajat kesesuaian yang baik.

Pendekatan yang dianjurkan dalam menilai sebuah model pengukuran (measurement model) adalah menilai besaran **composite reliability** dan **variance extracted** dari masing-masing konstruk.

Composite reliability diperoleh melalui rumus sebagai berikut :

$$\text{Construct-Reliability} = \frac{(\sum \text{Std. Loading})^2}{(\sum \text{Std. Loading})^2 + \sum \epsilon_j}$$

Dimana :

- Std. Loading diperoleh dari standarized loading untuk tiap-tiap indikator (diambil dari perhitungan AMOS)
- ϵ_j adalah measurement error dari tiap-tiap indikator

Sum Standarized Loading

Modifikasi Kualitas Produk (MP)	=0.669+0.833+0.447+0.478 = 2.427
Kualitas Layanan (KL)	=0.576+0.571+0.669+0.467 = 2.283
Kinerja Pemasaran Jasa (KPJ)	=0.512+0.564+0.605+0.619 = 2.300

Sum of Measurement Error

$$\text{Modifikasi Kualitas Produk (MP)} = 0.323 + 0.345 + 0.325 = 0.993$$

$$\text{Kualitas Layanan (KL)} = 0.295 + 0.322 + 0.360 = 0.977$$

$$\text{Kinerja Pemasaran Jasa (KPJ)} = 0.217 + 0.223 + 0.233 = 0.673$$

Reliability Computation

$$\text{MP} = \frac{(2.427)^2}{(2.427)^2 + 0.993} = 0.856$$

$$\text{KL} = \frac{(2.283)^2}{(2.283)^2 + 0.977} = 0.842$$

$$\text{KPJ} = \frac{(2.300)^2}{(2.300)^2 + 0.673} = 0.887$$

Hasil perhitungan untuk uji construct reliability selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7
Hasil Uji Construct Reliability

No.	Var label	Construct Reliability
1.	Modifikasi Kualitas Produk	0.856
2.	Kualitas Layanan	0.842
3.	Kinerja Pemasaran Jasa	0.887

Sumber : Data primer yang diolah, 2001

Nilai batas yang digunakan untuk menilai sebuah tingkat reliabilitas yang dapat diterima adalah ≥ 0.70 (Ferdinand, 2000, p.60), sehingga hasil uji menunjukkan bahwa semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini reliabel.

Ukuran reliabilitas yang kedua adalah Variance Extracted, yang menunjukkan jumlah varians yang berasal dari indikator-indikator yang diekstraksi oleh konstruk laten yang dikembangkan. Nilai variance extracted yang tinggi menunjukkan bahwa indikator-indikator itu telah mewakili secara baik konstruk laten yang dikembangkan. Nilai variance extracted ini direkomendasikan pada nilai ≥ 0.50 .

Variance Extracted diperoleh melalui rumus sebagai berikut :

$$Variance\text{-}extracted = \frac{\sum Std. Loading^2}{\sum Std. Loading^2 + \sum \epsilon_j}$$

Dimana :

- Std. Loading diperoleh dari standarized loading untuk tiap-tiap indikator (diambil dari perhitungan AMOS)
- ϵ_j adalah measurement error dari tiap-tiap indikator

Variance Extracted

Modifikasi Kualitas Produk (MP)	$=0.669^2+0.833^2+0.447^2+0.478^2 = 1.570$
Kualitas Layanan (KL)	$=0.576^2+0.571^2+0.669^2+0.467^2 = 1.323$
Kinerja Pemasaran Jasa (KPJ)	$=0.512^2+0.564^2+0.605^2+0.619^2 = 1.329$

Variance Extracted Computation

$$\text{MP} = \frac{1.570}{1.570 + 0.993} = 0.612$$

$$\text{KL} = \frac{1.323}{1.323 + 0.977} = 0.575$$

$$\text{KPJ} = \frac{1.329}{1.329 + 0.673} = 0.664$$

Hasil perhitungan untuk variance extracted selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.8

Tabel 4.8
Hasil Uji Variance Extracted

No.	V a r i a b e l	Variance Extracted
1.	Modifikasi Kualitas Produk	0.612
2.	Kualitas Layanan	0.575
3.	Kinerja Pemasaran Jasa	0.664

Sumber : Data primer yang diolah, 2001

Berdasarkan tabel 4.8 menunjukkan bahwa nilai hasil uji variance extracted untuk semua variabel ≥ 0.50 , sehingga indikator atau variabel – variabel telah mewakili secara baik konstruk laten yang dikembangkan.

4.2.10 Evaluasi atas Kriteria Goodness -of -fit

Berdasarkan hasil komputasi AMOS untuk model SEM, dihasilkan indeks-indeks goodness of fit seperti tabel 4.9.

Tabel 4.9
Evaluasi Kriteria Goodness-of-fit Indices

Kriteria	Hasil Model Ini	Nilai Kritis	Evaluasi Model
Chi-Square χ^2 (CMIN)	60.620	68.663	Baik
Probability (P)	0.168	≥ 0.05	Baik
Relative χ^2 (CMIN/DF)	1.189	≤ 2.00	Baik
GFI	0.913	≥ 0.90	Baik
AGFI	0.867	≥ 0.90	Marginal
TLI	0.954	≥ 0.95	Baik
CFI	0.965	≥ 0.95	Baik
RMSEA	0.044	≤ 0.08	Baik

Hasil analisis Confirmatory Factor Analysis Measurement Model sesuai tabel 4.9, menunjukkan bahwa semua kriteria yang digunakan mempunyai nilai yang baik dan sesuai dengan syarat uji goodness- of- fit, oleh karena itu model ini dapat diterima dengan baik. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa pengujian ini menghasilkan konfirmasi yang baik atas dimensi-dimensi faktor serta hubungan kausalitas antar faktor.

4.2.11 Evaluasi atas Regression Weight untuk Uji Kausalitas

Didalam menguji hipotesis mengenai kausalitas yang dikembangkan dalam model ini, perlu diuji hipotesis nol yang menyatakan bahwa koefisien regresi antara hubungan adalah sama dengan nol melalui uji $-t$ yang lazim dipakai dalam model-model regresi. Nilai-nilai koefisien regresi dan t -hitungnya (terlihat dalam kolom C.R, Critical ratio) ditunjukkan pada estimasi parameter seperti pada tabel 4.10.

Tabel 4.10
Estimasi Parameter

Regression Weights			Estimate	S.E	C.R.
KL	<-----	MP	0.794	0.276	2.874
KPJ	<-----	MP	0.677	0.298	2.270
KPJ	<-----	KL	0.618	0.271	2.278
X4	<-----	KL	1.000		
X3	<-----	MP	1.056	0.325	3.253
X2	<-----	MP	1.561	0.345	4.523
X1	<-----	MP	1.327	0.323	4.105
X8	<-----	KL	1.000		
X7	<-----	KL	1.340	0.360	3.726
X6	<-----	KL	1.102	0.322	3.423
X5	<-----	KL	0.870	0.259	3.355
X9	<-----	KPJ	0.898	0.217	4.147
X10	<-----	KPJ	0.883	0.223	3.952
X11	<-----	KPJ	0.978	0.233	4.204
X12	<-----	KPJ	1.000		

Sumber : Data primer yang diolah,2001

Melalui pengamatan terhadap nilai C.R. pada tabel 4.10 terlihat bahwa semua koefisien regresi secara signifikan tidak sama dengan nol,

oleh sebab itu hipotesis nol bahwa regression weight adalah sama dengan nol ditolak , sehingga hipotesis penelitian mengenai hubungan kausalitas yang disajikan didalam model dapat dibuktikan.

4.3 Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil perhitungan melalui analisis faktor confirmatory dan structural equation model, model dalam penelitian ini dapat diterima sehingga dapat disimpulkan hasil dari uji hipotesis.

4.3.1 Hipotesis 1

Hipotesis pertama terdapat pengaruh positif antara modifikasi kualitas produk dengan kinerja pemasaran jasa, dinyatakan bahwa semakin tinggi tingkat modifikasi kualitas produk, semakin tinggi kinerja pemasaran jasa. Modifikasi kualitas produk dibentuk oleh indikator-indikator atau dimensi-dimensi berupa conformance, performance, durability, dan Feature. Sedangkan untuk kinerja pemasaran jasa dibentuk oleh cakupan luas, retention, efektifitas dan intensitas. Parameter estimasi antara modifikasi kualitas produk dengan kinerja pemasaran jasa menunjukkan hasil yang signifikan dengan nilai C.R = 2.270 atau $C.R \geq \pm 2,00$ dengan taraf signifikansi sebesar 0,05 (5%). Dengan demikian hipotesis pertama (H1) dapat dibuktikan.

4.3.2 Hipotesis 2

Pada hipotesis kedua terdapat pengaruh positif antara kualitas layanan dengan kinerja pemasaran jasa, dinyatakan bahwa semakin tinggi tingkat layanan yang diberikan, semakin tinggi kinerja pemasaran jasa. Kualitas layanan dibentuk oleh dimensi-dimensi kecepatan, ketepatan jadwal, kemudahan dan hasil olahan. Parameter estimasi antara kualitas layanan dengan kinerja pemasaran jasa menunjukkan hasil yang signifikan dengan nilai $C.R = 2.278$ atau $C.R \geq \pm 2,00$ dengan taraf signifikansi sebesar 0,05 (5%). Dengan demikian hipotesis kedua (H2) dapat dibuktikan.

4.3.3 Hipotesis 3

Pada hipotesis ketiga terdapat pengaruh positif antara modifikasi kualitas produk dengan kualitas layanan, dinyatakan bahwa semakin tinggi tingkat modifikasi kualitas produk, semakin tinggi tingkat kualitas layanan yang diberikan. Parameter estimasi antara modifikasi kualitas produk dan kualitas layanan menunjukkan hasil yang signifikan dengan nilai $C.R = 2.874$ atau $C.R \geq \pm 2,00$ dengan taraf signifikansi sebesar 0,05 (5%), sehingga hipotesis ketiga (H3) dapat dibuktikan.

4.4 Simpulan

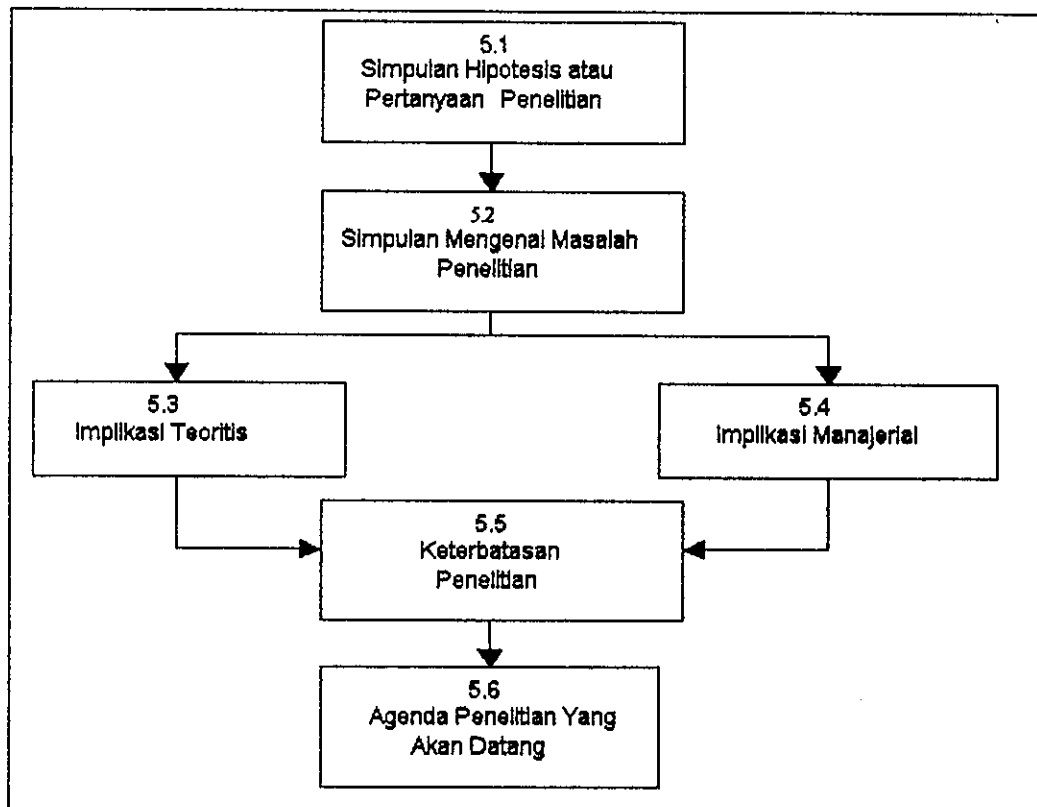
Pada bab IV ini telah dibahas proses dan analisis data sampai dengan pengujian hipotesis yang diajukan. Pada pengujian hipotesis menunjukkan, bahwa ke tiga hipotesis yang dijustifikasi melalui model Structural Equation Model (SEM) dan analisis regresi hasilnya dapat dibuktikan. Analisis yang

dilakukan pada masing-masing variabel Independen telah diuji dengan menggunakan estimasi parameter dari program AMOS dan hasilnya menunjukkan bahwa nilai critical ratio (C.R.) yang identik dengan t-hitung tidak sama dengan nol, sehingga variabel-variabel dalam penelitian mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan.

BAB V SIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Pada bab V merupakan pembahasan dari hasil penelitian berdasarkan pada hipotesis yang diajukan dan masalah penelitian yang ada. Simpulan pada masing-masing hipotesis dan jawaban dari masalah penelitian diharapkan dapat memberikan pemikiran strategik pada penelitian ini. Implikasi kebijakan yang terdiri dari implikasi teoritis dan implikasi manajerial, keterbatasan penelitian serta agenda penelitian yang akan datang dibahas dalam bab ini. Secara garis besar outline bab V ditunjukkan seperti pada gambar 5.1

Gambar 5.1
Garis Besar Outline Bab V



Sumber : Dikembangkan untuk tesis ini

5.1 Simpulan Hipotesis atau Pertanyaan Penelitian

5.1.1 Hipotesis 1

Berdasarkan hasil uji hipotesis pertama (H1), dinyatakan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara modifikasi kualitas produk dengan kinerja pemasaran jasa, hal ini membuktikan dan mendukung penelitian yang disampaikan oleh Zethami dan Vincent Gasperz dalam Husien Umar (2000,p:37), yang menyatakan bahwa dimensi kualitas produk merupakan parameter pengukuran kualitas dan merupakan karakteristik yang menjadikan produk memenuhi standart kualitas. Produk yang berkualitas diharapkan dapat memenuhi harapan pengguna jasa didalam kegiatan pengolahan tanah. Modifikasi kualitas produk bertujuan untuk meningkatkan performa produk didalam meningkatkan kinerja pemasaran jasa, sehingga dapat dinyatakan bahwa semakin tinggi tingkat modifikasi kualitas produk, semakin tinggi kinerja pemasaran jasa alat mesin pertanian hand tractor.

5.1.2 Hipotesis 2

Berdasarkan hasil uji hipotesis kedua (H2), dinyatakan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara kualitas layanan dengan kinerja pemasaran jasa, hal ini mendukung dan membuktikan pendapat dari Zethami et. Al.(1996,p:37) dan Bitner (1990,p.70) bahwa kualitas pelayanan yang diukur dengan dimensi kualitas layanan merupakan parameter untuk mengetahui hasil dari perbandingan kinerja dan yang diterima konsumen dari suatu perusahaan. Kualitas layanan yang baik Menurut J. Joseph Cronin, Jr dan Steven Taylor (1992,p.56) adalah bahwa pemberi layanan ingin mengetahui apakah kinerja kegiatan yang dilakukan dapat memuaskan

konsumen atau menghasilkan persepsi kualitas layanan yang maksimum. Dengan demikian dimensi kualitas layanan mempunyai pengaruh signifikan didalam menentukan kinerja pemasaran jasa, sehingga dapat dinyatakan bahwa semakin tinggi tingkat kualitas layanan yang diberikan, semakin tinggi kinerja pemasaran jasa alat mesin pertanian hand tractor.

5.1.3 Hipotesis 3

Berdasarkan hasil uji hipotesis ketiga (H3), dinyatakan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara modifikasi kualitas produk dengan kualitas layanan, hal ini mendukung pendapat dari Zeithami (1988,p:4) bahwa produk yang berdasarkan pada kualitas manufaktur mempunyai pengaruh pada kualitas layanan. Keberhasilan modifikasi kualitas produk dapat diketahui dari pengukuran pada dimensi-dimensi kualitas produk. Dalam rangka memenuhi kepuasan konsumen atau pengguna jasa dan untuk mendukung keberhasilan modifikasi yang telah dilakukan, maka kualitas layanan perlu ditingkatkan, sehingga dimensi kualitas layanan meningkat dan terukur. Dengan demikian ada hubungan signifikan antara modifikasi kualitas produk dengan kualitas layanan, sehingga dapat dinyatakan bahwa semakin tinggi tingkat modifikasi kualitas produk, semakin tinggi kualitas layanan yang diberikan.

5.2 Simpulan Mengenai Masalah Penelitian

Berdasarkan simpulan dari ketiga hipotesis, maka masalah penelitian yang diajukan dalam penelitian ini dapat terjawab yaitu bahwa modifikasi

kualitas produk hand tractor yang dilakukan mempunyai pengaruh signifikan pada kinerja pemasaran jasa. Kualitas layanan mempunyai pengaruh signifikan pada kinerja pemasaran jasa serta modifikasi kualitas produk secara signifikan mempunyai pengaruh pada kualitas layanan. Sehingga modifikasi kualitas produk pada alat mesin pertanian hand tractor merupakan strategi usaha jasa dalam meningkatkan kinerja pemasaran jasa.

5.3 Implikasi Teoritis

Pada hasil penelitian Zeithaml (1988,p.4) atribut performance, durability, dan feature mempunyai pengaruh kuat dan signifikan pada persepsi kualitas produk. Didalam penelitian ini atribut dilengkapi menjadi conformance, performance, durability dan feature disamping itu tidak hanya untuk mengukur persepsi kualitas produk tetapi dikembangkan untuk mengetahui dimensi kualitas produk setelah dilakukan modifikasi kualitas produk, dalam hal ini modifikasi kualitas produk dilakukan untuk meningkatkan kinerja produk di lapangan. Pada penelitian ini atribut-atribut kualitas produk yang meliputi conformance, performance, durability dan feature adalah merupakan dimensi dari produk setelah dimodifikasi. Modifikasi kualitas produk dilakukan bertujuan untuk mengoptimalkan kemampuan sebuah produk untuk menjalankan fungsinya atau kegiatan operasional , sehingga didalam penelitian ini menggunakan dimensi-dimensi kualitas yang relevan dapat dijadikan referensi dalam kegiatan modifikasi, dan dapat menjamin optimalnya penggunaan produk. Penelitian juga mendukung pernyataan yang disampaikan oleh Ajay Menon, Bernard J. Jaworski dan Ajay K. Kohli (1997,p.195) tentang pengembangan

cakupan pengukuran kualitas produk. Cakupan pengukuran kualitas produk merupakan pengukuran setelah modifikasi kualitas produk yang diukur dengan dimensi kualitas produk serta mempunyai pengaruh positif dan signifikan pada kinerja pemasaran jasa.

Penelitian oleh Zeithaml (1996,p.37) menyatakan bahwa didalam menentukan kualitas layanan atau jasa terdapat lima dimensi utama yaitu meliputi reliability, responsiveness, assurance, empathy dan tangibles, semua dimensi ini dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan, yang pada akhirnya akan berakibat pada kinerja dari suatu usaha pelayanan jasa. Didalam penelitian ini untuk mengetahui kualitas layanan, dikembangkan dengan menggunakan dimensi antara lain kecepatan layanan, ketepatan jadwal, kemudahan dan hasil olahan. Dari hasil penelitian membuktikan bahwa dimensi kualitas layanan mempunyai pengaruh positif atau signifikan pada kinerja pemasaran jasa. Hal ini membuktikan teori yang disampaikan oleh J. Joseph Cronin, Jr dan Steven Taylor (1992,p.56) bahwa pemberi layanan ingin mengetahui apakah kinerja kegiatan yang dilakukan dapat memuaskan konsumen atau menghasilkan persepsi kualitas layanan yang maksimum. Penelitian ini juga mendukung hasil penelitian Jo Ann M. Duffy & Alice A. Ketchand (1998,p.253), bahwa perlu dilakukan pengujian mekanisme hubungan kausal antara kualitas dengan berbagai macam tipe kepuasan. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan kausal antara kualitas layanan dengan kinerja pemasaran jasa adalah signifikan.

Hasil penelitian pada modifikasi kualitas produk dengan menggunakan dimensi kualitas, membuktikan bahwa terdapat pengaruh antara modifikasi

kualitas produk dengan kualitas layanan, hal ini membuktikan pernyataan yang disampaikan oleh Zeithaml (1988,p.4) bahwa produk yang berdasarkan pada kualitas manufaktur mempunyai pengaruh pada kualitas layanan. Dengan demikian secara empirik terbukti bahwa dimensi-dimensi kualitas pada modifikasi produk secara signifikan berpengaruh terhadap kualitas layanan jasa yang diberikan.

5.4 Implikasi Manajerial

Implikasi manajerial atau implikasi praktis yang timbul dari hasil penelitian ini adalah upaya untuk meningkatkan mutu atau kualitas produk pada kegiatan modifikasi hand tractor yang dikelola dalam pelayanan jasa, sehingga didalam praktek pengolahan tanah dapat optimal dan menghasilkan kinerja yang tinggi. Atribut kualitas produk sebagai dimensi pada modifikasi mempunyai peran yang sangat penting, karena semua jenis atau macam modifikasi secara langsung akan mempengaruhi dimensi kualitas.

Upaya untuk meningkatkan kualitas produk dengan modifikasi, adalah melakukan penyempurnaan pada komponen atau bagian-bagian tertentu hand tractor, karena hand tractor pada umumnya adalah dalam bentuk standar sehingga didalam pengoperasiannya perlu dilakukan modifikasi kualitas produk untuk menyesuaikan dengan kondisi tanah ataupun penyempurnaan komponen tertentu.

Modifikasi kualitas produk yang dilakukan berorientasi pada dimensi yang digunakan dalam penelitian ini, sehingga upaya perbaikan atau penyesuaian terfokus pada dimensi-dimensi seperti *conformance*, *performance*, *durability* dan

feature. Hal ini dilakukan karena adanya keseragaman model atau tipe berbagai hand tractor yang beredar di lapangan. Dengan demikian pihak pengusaha pelayanan jasa berkaitan dengan upaya untuk meningkatkan kemampuan kerja serta fungsi hand tractor dapat melakukan modifikasi agar hand tractor yang diusahakan dapat optimal penggunaannya, antara lain agar hand tractor tetap *conformance* didalam melakukan modifikasi harus tetap mengacu pada batasan-batasan spesifikasi yang telah ditetapkan oleh pabrikan, batasan spesifikasi ini antara lain seperti daya yang digunakan, kecepatan kerja, dan kapasitas kerja. Contoh modifikasi kualitas produk, antara lain dapat dilakukan pada perubahan ukuran implement (komponen olah tanah) dan akurasi penggunaan ketepatan ukuran roda, sedangkan komponen yang lain tetap. Dengan demikian modifikasi yang dilakukan sifatnya adalah mengoptimalkan fungsi produk dengan tidak merubah spesifikasi standar yang sudah ada.

Pada atribut *performance*, modifikasi dapat dilakukan dengan mengecilkan ukuran implement perata tanah (glebeg), sehingga hand tractor dapat bekerja lebih lincah serta aman dan nyaman dioperasikan. Dengan melakukan perubahan atau modifikasi, kemampuan kerja hand tractor dapat meningkat serta dapat berfungsi dengan optimal, disamping itu apabila perawatan dilakukan dengan teratur, maka *durability* hand tractor akan sesuai dengan umur ekonomisnya. *Feature* produk, pada sistem kendali, dapat dimodifikasi pada mekanisme tuas gas atau meningkatkan akurasi transmisi penerusan daya, sehingga hand tractor mempunyai ciri khusus tersendiri dalam penggunaannya. Dengan meningkatkan tingkat dimensi kualitas produk melalui modifikasi, maka akan meningkat tingkat kinerja pemasaran jasa.

Modifikasi kualitas produk yang dilakukan oleh pengusaha jasa alat mesin pertanian hand tractor di Wilayah Semarang berdasarkan pada karakteristik produk ataupun karakteristik lahan/tanah. Di Wilayah Semarang yang meliputi 4 Kabupaten, yaitu Grobogan, Demak, Kendal dan Semarang serta 2 Kota, yaitu meliputi Kota Semarang dan Kota Salatiga modifikasi dilakukan dengan memperhatikan karakteristik lahan dari daerah yang bersangkutan. Sebagai contoh, modifikasi pada "bajak singkal" (peralatan hand tractor), modifikasi dilakukan pada sudut kemiringan pisau pemotong, sedangkan besar sudut akan berbeda apabila pisau potong bajak singkal tersebut akan digunakan pada lahan/tanah ringan dan yang lain pada lahan berat. Demikian juga untuk roda, akan memerlukan diameter roda yang berbeda antara kondisi lahan berat dengan kondisi lahan ringan.

Pada atribut kualitas layanan pada penelitian ini meliputi *kecepatan*, *ketepatan jadwal*, *kemudahan dan hasil olahan tanah*, dimensi-dimensi ini merupakan variabel yang berpengaruh pada kinerja pemasaran jasa setelah hand tractor dimodifikasi. Dengan memperhatikan dimensi tersebut, maka bagi pengusaha pelayanan jasa dapat melakukan upaya-upaya yang dapat mendorong meningkatnya kualitas layanan jasa. Pada dimensi *kecepatan*, pengusaha pelayanan jasa dapat meningkatkan pelayanan pengolahan tanah dengan cepat serta tepat waktu dan tepat hasil sehingga lahan siap tanam sesuai dengan waktunya. Pada dimensi *ketepatan jadwal*, diharapkan pengusaha jasa didalam mengoperasikan hand tractor mempunyai rencana target pengolahan tanah dalam satu musim pengolahan tanah, disamping itu

juga melengkapi jadwal kerja pengolahan tanah sesuai dengan skhedule waktu yang telah direncanakan.

Pada dimensi *kemudahan* , pengusaha jasa didalam menjalankan usahanya dapat memberikan kemudahan-kemudahan dalam operasional seperti : perbaikan, perawatan, dan penggantian suku cadang agar dapat segera beroperasi kembali serta kemudahan komunikasi antara pengusaha jasa dengan pengguna jasa. Hal penting yang perlu mendapat perhatian bagi pengusaha jasa adalah kemampuan hand tractor dalam menghasilkan pengolahan tanah yang standar, yaitu pengolahan tanah yang memenuhi kaidah-kaidah atau prinsip-prinsip pengolahan tanah, sehingga dapat dimanfaatkan secara optimal untuk budidaya tanaman.

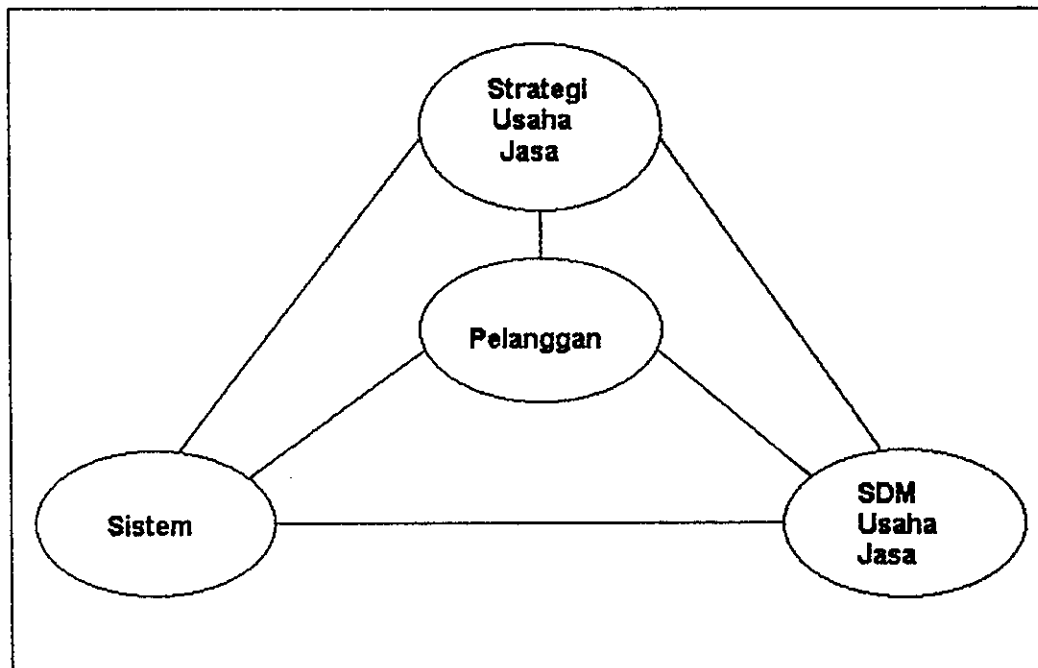
Usaha pelayanan jasa sebagai pelaku dalam pelayanan jasa hand tractor, dapat melakukan upaya-upaya untuk mengembangkan strategi usaha jasa didalam meningkatkan kinerja pemasaran jasa. Berdasarkan hasil penelitian dengan memperhatikan variabel-variabel modifikasi kualitas produk, kualitas layanan dan kinerja pemasaran jasa, maka dalam rangka meningkatkan manajemen pengelolaan jasa hand tractor agar menjadi mandiri, profesional dan berkembang perlu dilakukan upaya-upaya sebagai berikut :

1. Pengusaha jasa didalam merencanakan kegiatan pengolahan tanah harus memperhatikan karakteristik produk dan karakteristik lahan daerah operasional.
2. Didalam melakukan modifikasi kualitas produk tetap harus memperhatikan conformance produk, sehingga performa hand tractor meningkat dan durability akan lebih optimal.

3. Dalam rangka meningkatkan kualitas layanan jasa kepada pengguna jasa maka kecepatan layanan, kemudahan yang diberikan, ketepatan jadual penyelesaian pengerjaan pengolahan tanah serta hasil pengolahan tanah merupakan variabel yang harus selalu mendapatkan perhatian dan konsisten dilaksanakan oleh usaha jasa.
4. Modifikasi kualitas produk yang menyebabkan meningkatnya kualitas produk perlu diselaraskan dengan peningkatan kualitas layanan, sehingga kinerja pemasaran jasa dapat lebih optimal dan pengusaha jasa akan selalu customize.

Disamping memperhatikan upaya-upaya dalam pengembangan usaha jasa tersebut, implikasi manajerial lain yang dapat disarankan adalah bagaimana melakukan usaha dengan mengorganisir sumberdaya usaha jasa menuju perwujudan tujuan untuk memberikan pelayanan yang memenuhi mutu atau kualitas jasa yang terpadu, maka pengusaha jasa perlu memperhatikan *dimensi manajerial operasi jasa*. Dimensi manajerial yang disampaikan Chase dan Aquilano (1995) dalam Murdifin Haming (2001,p.10) digambarkan dengan sebuah wacana yang disebut segitiga jasa, adapun modelnya ditunjukkan seperti pada gambar 5.2. Pada gambar ditunjukkan bahwa fokus sentral perusahaan jasa adalah bagaimana memberikan layanan kepada pelanggan dengan memenuhi dimensi kualitas layanan, agar pelanggan yang memakai jasa yang disediakan menjadi puas. Sehubungan dengan itu, maka semua kebijakan, keputusan dan tindakan yang diambil oleh manajemen harus menuju kepada perwujudan kepuasan pelanggan.

Gambar 5.2
Segitiga Jasa



Sumber : Chase dan Aquilano (1995) dalam Murdiffin Haming (2001,p.10)

Dalam rangka untuk memenuhi customer satisfaction, maka usaha jasa harus memperhatikan tiga pilar pendukung yang saling berhubungan, yaitu :

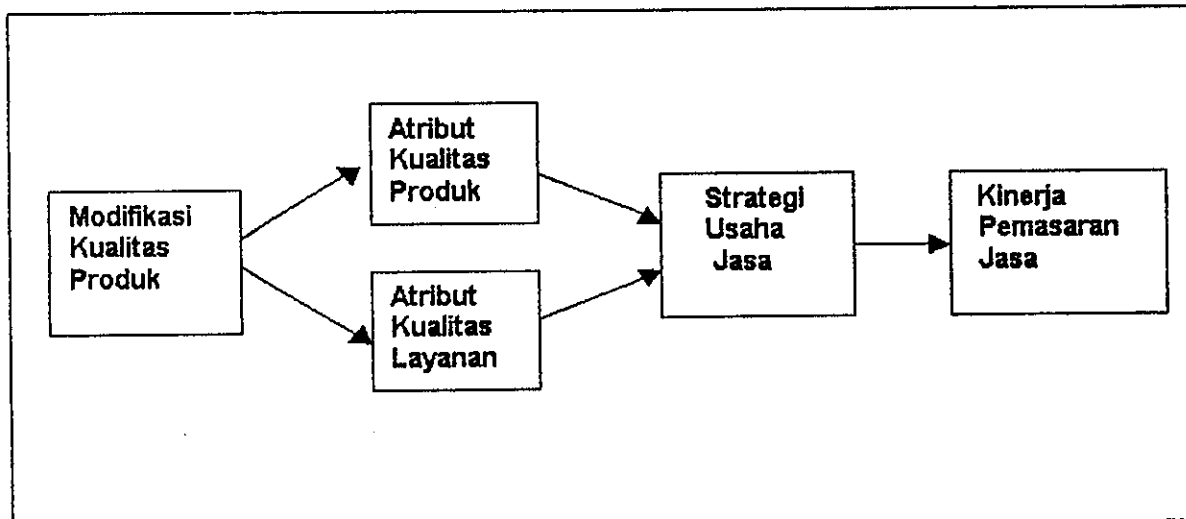
1. *Strategi usaha jasa*, yang berkaitan dengan kebijakan jangka panjang perusahaan. Strategi usaha jasa diarahkan pada fokus sentral, yaitu memberi pelayanan yang memuaskan. Isi strategi perlu dikomunikasikan atau diinformasikan kepada pelanggan agar mereka memahami arah, sasaran dan posisi usaha jasa dalam industri jasa.
2. Sistem usaha jasa berkaitan dengan *aspek aturan dan prosedur, perlengkapan dan fasilitas pelayanan*, yang harus *diorganisir dan dikelola* untuk mewujudkan tujuan semula, yaitu *memuaskan pelanggan*.

3. *Peran Sumberdaya Manusia* usaha jasa, yaitu unsur perusahaan yang bertugas untuk memberikan pelayanan kepada pelanggan.

Ketiga pilar tersebut merupakan pendukung dalam menjalankan usaha jasa hand tractor, dan didalamnya terdapat fasilitas-fasilitas seperti modifikasi kualitas produk, sumberdaya manusia dan pemasaran yang dapat diformulasikan menjadi satu kesatuan sistem dalam rangka meningkatkan kinerja pemasaran jasa.

Secara garis besar implikasi manajerial penelitian ini dapat ditunjukkan seperti pada pada gambar 5.3.

Gambar 5.3
Garis Besar Implikasi Manajerial



Sumber : Dikembangkan untuk tesis ini

5.5 Keterbatasan Penelitian

1. Banyaknya hand tractor beredar di lapangan yang mempunyai ciri dan kualitas yang berbeda-beda menyebabkan penelitian ini tidak dapat dijadikan acuan untuk semua merk produk hand tractor.

2. Terbatasnya jumlah faktor dimensi atau variabel atribut modifikasi kualitas produk dan kualitas layanan, sehingga menjadikan penelitian ini terbatas dan kurang luas analisis variabel-variabelnya.

5.6 Agenda Penelitian Yang Akan Datang

1. Bagi para peneliti yang akan datang dapat mengembangkan ruang lingkup penelitian yang lebih luas dan tidak hanya terbatas pada hand tractor saja, melainkan pada produk-produk lain yang dapat diteliti dan tentunya menyangkut dengan masalah kualitas sebagai akibat adanya modifikasi kualitas produk dan kinerja pemasaran jasa.
2. Jumlah faktor dimensi pembentuk dari variabel atribut kualitas pada modifikasi kualitas produk dan layanan dapat ditambah dan dikembangkan lagi, sehingga penelitian terhadap kinerja pemasaran jasa pada modifikasi kualitas produk dapat lebih lengkap dan kompleks pemecahan masalahnya.

DAFTAR REFERENSI

- Ajay Menon, Bernard J.J. , and Ajay K.K,1997, "Product Quality: Impact of Interdepartmental Interactions", **Journal of the Academy of Marketing Science**, Vol. 25, No. 3, pp. 187-200
- Anonim, 1999, **Petunjuk Pelaksanaan dan Pengembangan Alat Mesin Pertanian**, Direktorat Jenderal Tanaman Pangan dan Hortikultura, Jakarta
- , 2001, **Laporan Angket Bisnis Pelayanan Jasa Alsintan**, Yayasan Dharma Tarubudaya Propinsi Jawa Tengah,Ungaran
- , 2001, **Laporan Tahunan**, Yayasan Dharma Tarubudaya Tahun III (2000/2001), Ungaran
- Arbuckle,J.L, 1997, **Amos Users Guide Version 3.6**, Chicago, Smallwaters Corporation
- Bitner, Mary Jo, 1990, "Evaluating Service Encounters : The Effects of Physical Surrounding and Employee Responses". **Journal of Marketing**, Vol: 54 (April) pp. 62-82
- Cooper, Donald R., and C. William Emory ,1991, **Business Research Method**, Irwin, Homewood, Boston
- Cronin, J.J and S.A.. Taylor, 1992, "Marketing Service Quality : A Reexamination and Extention", **Journal of Marketing**, July, Vol. 56. pages 55-68
- Duffy.J.M., Ketchand., A.A., 1998, "Examining The Role Of Service Quality In Overall Service Satisfaction". **Journal of Managerial Issues**, Vol. X , No. 2 (September), pp, 240-255
- Ferdinand,A.T.,1999, **Strategic Pathways Toward Sustainable Competitive Advantage** , Thesis Submitted to the Graduate College of Management, Southern Cross University, Australia, in partial fulfilment of the requirement for the degree of Doctor of Business Administration.
- , 2000, **Structural Equation Modeling Dalam Penelitian Manajemen Aplikasi Model-Model Rumit dalam Penelitian untuk Tesis S-2 & Disertasi S-3,**, Semarang, Badan Penerbit Universitas Diponegoro

- Gaspersz, Vincent, 1998 b, **Manajemen Kualitas, Penerapan Konsep-Konsep Kualitas Dalam Manajemen Bisnis Total**, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Gotlieb, B.J., Grewal & Brown, 1994, "Customer Satisfaction and Perceived Quality : Complementary or Divergent Construct", **Journal of Applied Psychology**, Vol. 79, No. 6 , pp. 875-885
- Hair, DR., Joseph F., Ralph E Anderson, Ronald L Tathan and William C. Black, 1995, **Multivariate Data Analysis With Readings**, Fourth Edition, Prentice Hall International, Inc
- Hidayat, I, 1997, **Perawatan dan Perbaikan Alat dan Mesin Pertanian**, Fateta, IPB, Bogor
- Indriantoro, N; Supomo, B, 1999, **Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Akuntansi**, Edisi Pertama, BPFE -Yogyakarta
- John A. Howard; R. Shay and Christopher A. Green, 1988, "Measuring The Effect of Marketing Information on Buying Intention, **Journal of Marketing Research**, Vol. 5, pp. 5-13
- Karmakar, Uday, S. and Richard C. Pitbladdo, 1997, "Quality, Class, and Competition", **Management Science**, Vol. 43, January, pp.27-39
- Kotler, Phillip and Gary Armstrong, 1994, **Dasar-Dasar Pemasaran**, Jilid 1, Prenhallindo, Jakarta.
- Lee, Hau, L, and Christopher S. Tang, ,1997, "Modelling the Cost and Benefits of Delayed Product Differentiation", **Management Science**, Vol.43, No. 1, January, pp.40-53
- Murdifin Haming, 2001, **Poke Yoke : Metode Untuk Meningkatkan Mutu Jasa Yang Diserahkan Kepada Konsumen**, **Usahawan**, No. 08 TH XXX, Agustus, pp. 8-13
- Oliver, 1993, "A. Conceptual Model of Service Quality and Service Satisfaction : Compatible Goals", Different Concept, pp: 65-85, in **Advance In Service Marketing and Management**, Vol. 2
- Parasuraman, A. Valarei A Zethaml, and Leonard L Berry, 1985, "A Coceptual Model of Service Qulaity and Its Implications for Future Research", **Journal of Marketing**, Vol. 49, (Fall), pp. 41-50
- Reicher, Myron and Bill Niemiec, 2000, "Modification Solve Desulfurization Unit Start-Up Problems", **Oil & Gas Journal**, (Mar.), pp. 55-59

- Rees, Ted, Randy Harris, and Harry Lit, 1989, "Work Teams That Work". **Manufacturing Systems**, (March), pp. 42-45
- Rao, Purba, 1996, "Measuring Consumer Perception Through Factor Analysis", **The Asian Manager**, February-March, pp. 28-32
- Stanley F. Slater, Eric M. Olson, and Venkateshwar K. Reddy, 1997, "Strategy Based Performance Measurement", **Business Horizons**, (July-Agustus), pp. 37-44
- Taylor, A. Seteven, Baker, L Thomas, 1994, "An Assesment of The Relationship Between Service Quality and Customer Satisfaction in The Formation of Cunsumer's Purchase Intentions", **Journal of Retailing**, Vol. 70, No. 2, pp. 163-178
- Tse, D.K., and P.C. Wilton, 1988, "Models of Consumer Satisfaction Formation : An Extention", **Journal of Marketing Research**, pp. 204-212
- Umar, H., 2000, **Riset Pemasaran dan Perilaku Konsumen**, PT Gramedia Pusaka Utama, Jakarta Business Research Center (JBRC)
- Winarno, T.D, 2000, **Evaluasi Strategi Pengendalian Kualitas**, Tesis Program Pasca Sarjana Magister Manajemen Universitas Diponegoro (tidak dipublikasikan)
- Woodside G Arch, Frey L Lisa, Daly Timothy Robert, 1989, "Lingking Service Quality, Customer Satisfaction and Behavioral Intention", **Journal of Health Care Marketing**, Vol. 9, No. 4 ,(Desember) pp: 5-17
- Zeithaml, Valerie, A. , 1988, "Consumer Perceptions of Price, Quality and Value : A mean Model and Synthesis of Evidence", **Jounal of Marketing**, Vol. 520, p. 2-22
- Zikmund, William G, 1994, **Business Research Methods**, Fourth Edition, The Dryden Press : Harcourt College Publisher.
- Zeithaml, Valarie A., Leonard L. Berry, and Parasuraman, 1996, "The Behavioral Consequences of Service Quality", **Journal of Marketing**, Vol. 60, (April), p. 31-46