

UNIVERSITAS DARMA PERSADA
PERPUSTAKAAN

ANALISIS PENERAPAN ISO 9002
TERHADAP AUDIT MUTU INTERNAL
PRODUKSI DVD DI PT.X

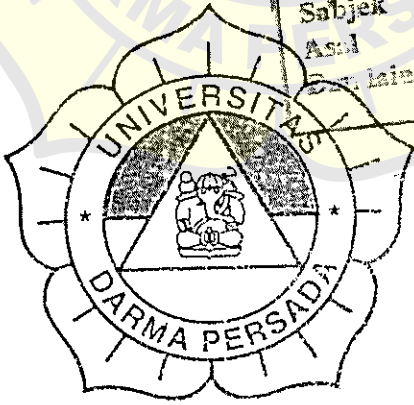
Diajukan untuk memenuhi gelar Sarjana Strata Satu (S-1)
Teknik Industri

Disusun Oleh :

WILLY NOVIARDI

9922003

UNIVERSITAS DARMA PERSADA	
PERPUSTAKAAN	
No Induk	: 10 / SEP - TMI / 03 - 04
No Klas	: 658.562 - NOV - a
Subjek	: PERUBAHAN MUM
Asal	: WILLY N. N.
lain-lain	: SKR FTMI



FAKULTAS TEKNIK JURUSAN INDUSTRI
UNIVERSITAS DARMA PERSADA
JAKARTA TIMUR
2003

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS PENERAPAN ISO 9002
TERHADAP AUDIT MUTU INTERNAL
PRODUKSI DVD DI PT. X

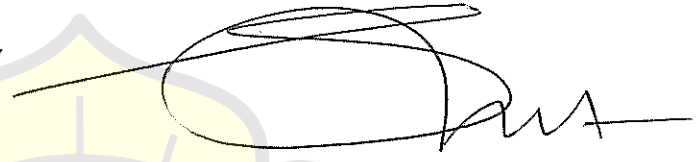
Disusun oleh :

Nama : WILLY NOVIARDI
NIM : 99220030

Menyetujui :



(Ir. Atik Kurnianto, M.Eng)
Penguji I



(Ir. Budi Sumartono, MT)
Penguji II

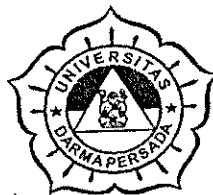


(Ir. Jamaludin Purba, MM)
Pembimbing Tugas akhir

Mengetahui



(Ir. Herman Noer Rahman, M.E)
Ketua Jurusan TI dan Koordinator TA



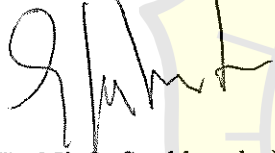
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DARMA PERSADA
JAKARTA 2003

LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN

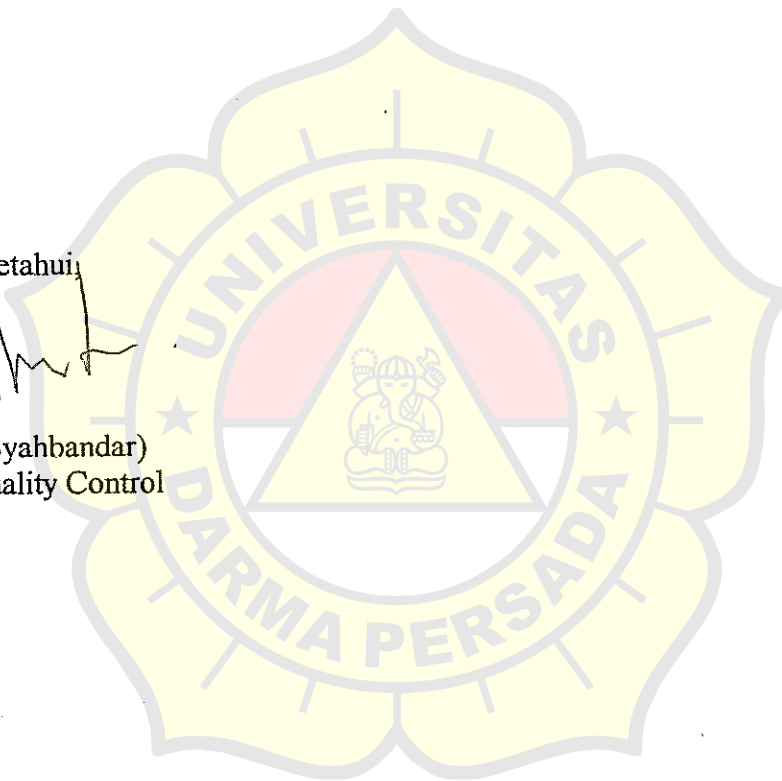
**ANALISIS PENERAPAN ISO 9002
TERHADAP AUDIT MUTU INTERNAL
PRODUKSI DVD DI PT. X**

Oleh :
WILLY NOVIARDI
NIM : 99220030

Mengetahui,



(Ir. Nisfu Syahbandar)
Manager Quality Control



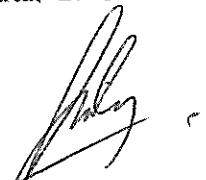
LEMBAR PERNYATAAN

NAMA : WILLY NOVIARDI
NIM : 99220030
FAKULTAS : TEKNIK
JURUSAN : INDUSTRI
JUDUL : ANALISIS PENERAPAN ISO 9002 TERHADAP AUDIT
MUTU INTERNAL PRODUKSI DVD DI PT. X

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir (TA) yang saya susun ini adalah hasil pekerjaan sendiri, yang disusun berdasarkan; studi lapangan, dan studi literatur dari berbagai sumber yang layak dipercaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan sehat sebenar-benarnya.

Jakarta, 29 Oktober 2003



WILLY NOVIARDI

ABSTRAK

PT. I.G. Electronic Display Devices Indonesia adalah perusahaan yang bergerak dibidang Electronic Production. Produk yang dihasilkan adalah diantaranya DVD (Digital Video Disc). Masalah yang dihadapinya adalah target mutu perusahaan berdasarkan Acceptance Ratio dengan standar ISO 9002 belum terselesaikan dengan baik.

Adapun pemecahan masalah yang diusulkan pada Tugas Akhir ini adalah dengan Analisis Penerapan ISO 9002 yang terjadi di PT. X dengan membenahi Audit mutu internalnya dengan rasio yang dapat diterima perusahaan berdasarkan ISO 9002.

Untuk memperbaiki permasalahan diatas kita harus membahas tentang prosedur dari awal ISO 9002 tentang setiap pembahas Klausul Petunjuk Kualitas satu persatu lalu pada permasalahan yang utama kita menganalisisnya dengan menggunakan penilaian terhadap Acceptance Ratio yang mana hasilnya pada perencanaan target mutu produk DVD sebelum implementasi ISO 9002 pada periode 5 Juni – 4 Desember 2001 sebesar 95,5 %. Sedangkan setelah Implementasi ISO 9002 mengalami peningkatan produk DVD sebesar 97,83 %. Peningkatan produk DVD yang diterima dengan ISO 9002 sebesar 2,18 %, tetapi semua ini mengalami kemunduran dan belum sesuai prosedur yang diterapkan oleh perusahaan yang sesuai prosedur yang diterapkan oleh perusahaan yang sesuai dengan ISO 9002.

Disamping mengusulkan analisa ISO 9002 juga mengusulkan langkah-langkah perbaikan dengan pengawasan, pelatihan dan pengontrolan terhadap faktor-faktor yang berpengaruh dan dapat menyebabkan tidak tercapainya target mutu perusahaan agar dapat berjalan sesuai dengan rencana yang ditetapkan sesuai dengan tanggung jawab manajemen, sistem kualitas, tinjau ulang kontrak, pengendalian desain, pengendalian dana dan dilakukan pembeli, pengendalian produk yang dipasok pelanggan, identifikasi dan kemampuan penelusuran produk, pengendalian proses, inspeksi dan pengujian, pengendalian produk, tindakan pencegahan dan korektif, penanganan, penyimpangan, pengepakan, pemeliharaan dan penyerahan pengendalian cacat kualitas, Audit kualitas internal, pelatihan pelayanan. Baik itu dari faktor manusia, mesin, metode, materialnya yang mana semua faktor-faktor tersebut harus kita perbaiki.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmatnya sehingga saya selaku penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini tepat pada waktu yang telah ditentukan. Laporan ini diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan Sarjana Strata satu (S1) di fakultas Teknik, Jurusan teknik Industri, Universitas Darma Persada. Dengan judul “ **ANALISIS PENERAPAN ISO 9002 TERHADAP AUDIT MUTU INTERNAL PRODUKSI DVD DI PT. X** “

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini baik secara moril maupun materil. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Eri Suherman, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
2. Bapak Ir. Herman Noer Rahman, M.E, selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Darma Persada.
3. Bapak Ir. Jamaludin Purba, MM, selaku dosen pembimbing Skripsi yang telah membimbing dan memberikan waktu, tenaga serta pikiran dalam penulisan Skripsi ini.
4. Bapak Ir. Atik Kurnianto, M.Eng, selaku pembimbing akademik serta memberi petunjuk tentang ISO 9002.
5. Ir. Nisfu Syahbanda, selaku Manager Quality Control di PT. LG Electronic Display Devices Indonesia yang telah membantu memberikan kesempatan

kepada penulis dalam memberikan data dan Informasi untuk membuat laporan Tugas Akhir.

6. Bapak Lim selaku Direktur Utama PT. LG Electronic Display Devices Indonesia yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian untuk skripsi di kawasan MM 2100 kawasan industri Cibitung.
7. Ibu Sumananita, selaku Production Manager yang telah meluangkan waktu membimbing penulis selama masa penulisan Tugas akhir.
8. Papa, mama, kakak ku Mery, Ersya and little boy Hilmi yang selama ini banyak mendukung dan membantu memberikan dorongan, semangat dan doa kepada penulis dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini.
9. Ir. Malfan, atas bantuannya
10. Teman-teman seperjuangan angkatan 99 Adi, Ade, Allen, Agian, Rini, Santi, Ririn, Mona, Reza, Iril, Heru, Novita, Titi, Kiki, Sany, sang anak baru Denok&Bayu atas kebersamaannya selama ini dan seluruh teman-teman Fakultas Teknik lainnya,

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam penyusunan Laporan Tugas akhir ini. Oleh karena itu penulis mengharap segala saran dan kritik yang membangun untuk menyempurnakan Laporan Tugas Akhir ini. Akhir kata, semoga laporan ini berguna khususnya bagi mahasiswa, dan masyarakat pada umumnya.

Jakarta, Agustus 2003

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i	
LEMBAR PENGESAHAN	ii	
ABSTRAK	iii	
KATA PENGANTAR	iv	
DAFTAR ISI	vi	
DAFTAR GAMBAR	x	
DAFTAR TABEL	ix	
DAFTAR PUSTAKA	187	
DAFTAR LAMPIRAN	xii	
BAB I	PENDAHULUAN	
	1.1 Latar Belakang	1
	1.2 Perumusan Masalah	2
	1.3 Tujuan Penelitian	3
	1.4 Pembatasan Masalah	3
	1.5 Metodologi Penelitian	4
	1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II	LANDASAN TEORI	
	2.1 Sejarah Perkembangan ISO	7
	2.2 Keuntungan dari ISO 9000	14
	2.3 Manajemen Mutu	16

1.5.1 Standar Sistem Mutu	22
1.5.2 ISO Seri 9000	22
1.5.3 Tiga Model ISO 9001,9002,9003	24
1.5.4 Inti dari ISO 9000	26
1.6 Panduan Sistem Mutu	28
1.7 Prosedur Inspeksi dan Tes	30
1.7.1 Inspeksi dan Test	30
1.7.2 Inspeksi dan Test Penerimaan	31
1.7.3 Inspeksi dan Test selama Proses	31
1.7.4 Inspeksi dan Test Akhir	32
1.7.5 Rekaman Inspeksi dan Test	32
1.8 Acception Ratio	35
BAB III	
METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Sistematika Penyelesaian Masalah	37
3.2 Keterangan Flowchart	39
3.2.1 Studi Pustaka	39
3.2.2 Studi Lapangan	39
3.2.3 Rumusan Masalah	39
3.2.4 Pengamatan Keadaan	40
3.2.5 Data Hasil Audit Perusahaan dan Penelitian ...	40
3.2.6 Peningkatan Mutu	40
3.2.7 Data WLAR dan Penilaiannya	40
3.2.8 Faktor Penyebab Ketidaksesuaian	41
3.2.9 Analisa Diagram Sebab Akibat	41

2.4 Sertifikasi ISO 9000	18
2.5 Komponen ISO 9000	22
3.2.10 Solusi Perbaikan	41
3.2.11 Kesimpulan dan Saran	41
BAB IV	PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA
4.1 Pengumpulan Data	
4.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan	42
4.1.2 Letak dan Lokasi Perusahaan	43
4.1.3 Perkembangan/Ekspansi Perusahaan	43
4.1.4 Disiplin Kerja dan Pengupahan	43
4.1.5 Struktur Organisasi	46
4.1.6 Saran dan Mutu	47
4.2 Pembahasan Klausul Petunjuk Kualitas	
Klausul 4.1 Tanggung Jawab Manajemen	47
Klausul 4.2 Sistem Mutu	52
Klausul 4.3 Tinjauan Kontrak	54
Klausul 4.4 Pengendalian Dokumen dan Data	56
Klausul 4.5 Pembelian	59
Klausul 4.6 Pengendalian Produk Pasokan Pelanggan	62
Klausul 4.7 Identifikasi Produk dan mampu Telusur	63
Klausul 4.8 Pengendalian Proses	65
Klausul 4.9 Pemeriksaan dan Pengujian	68
Klausul 4.10 Pengendalian Alat Pemeriksaan	71

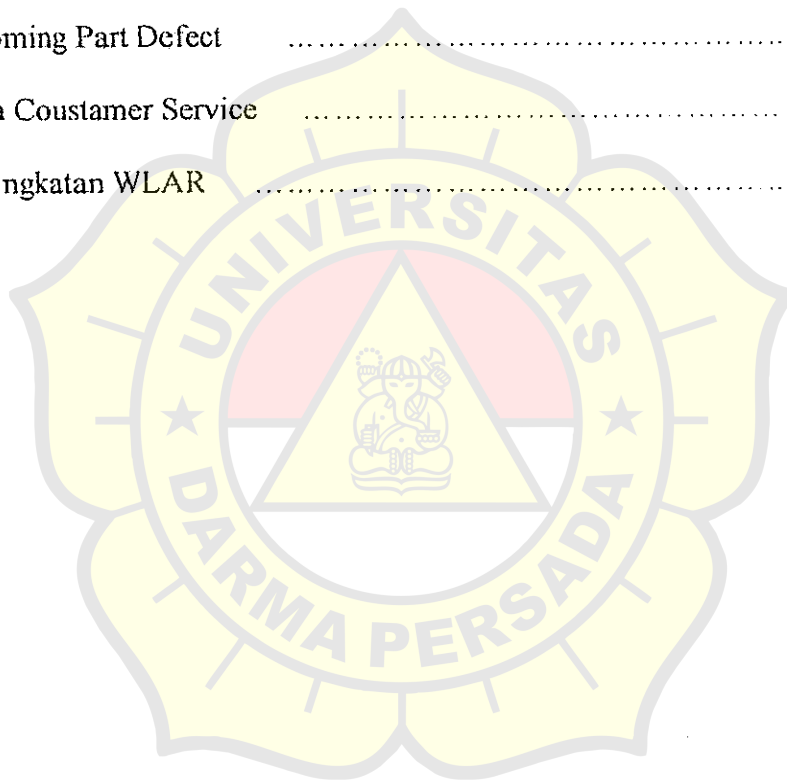
	Klausul 4.11 Status Pemeriksaan dan Pengujian	72
	Klausul 4.12 Pengendalian Alat Pemeriksaan	74
	Klausul 4.13 Tindakan Perbaikan dan Pencegahan.....	76
	Klausul 4.14 Penanganan, Penyimpangan, Pengemasan ...	81
	Klausul 4.15 Pengendalian Catatan Mutu	81
	Klausul 4.16 Audit Mutu Internal	82
	Klausul 4.17 Pelatihan	85
	Klausul 4.18 Tehnik Statistik	86
	4.2.1 Analisis Proses Pengolahan Data	88
	4.3 Pengolahan Data	161
BAB V	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
	5.1 Analisa Proses Pengolahan Data	
	5.1.1 Data WLAR	176
	5.1.2 Data Incoming Part Defect	177
	5.1.3 Data Costumer Service	177
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	
	5.1 Kesimpulan	184
	5.2 Saran	185

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lingkungan Mutu	14
Gambar 2.2 Urutan Siklus ISO 9000	29
Gambar 3.1 Diagram (Flowchart)	38
Gambar 4.1 Struktur Organisasi	46
Gambar 4.2 Periode Sebelum ISO 9002	166
Gambar 4.3 Periode Sesudah ISO 9002	166
Gambar 4.4 Diagram Pareto Jenis Cacat	175
Gambar 5.1. Diagram Sebab Akibat Tidak Tercapainya nilai AR	179
Gambar 5.2 Diagram Sebab Akibat Incoming Part Defect	180
Gambar 5.3 Diagram Sebab Akibat Optik tidak Inproses	181

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standar-standar Sistem Mutu	23
Tabel 2.2 Elemen Sistem Kualitas	25
Tabel 4.1 Outgoing Inspection	162
Tabel 4.2 WLAR	164
Tabel 4.3 Data WLAR	165
Tabel 4.5 Incoming Part Defect	169
Tabel 4.6 Data Coustamer Service	171
Tabel 5.1 Peningkatan WLAR	176



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A	Tanggung Jawab dan Wewenang	188
LAMPIRAN B	Dokumen ISO 9001 dan 900	193
LAMPIRAN C	Data Outgoing Inspection	205
LAMPIRAN D	Data Whole Lots Acceptance Ratio	206
LAMPIRAN E	Incoming Part defect	207
LAMPIRAN F	Coustamer Service Report	208
LAMPIRAN G	Project Feasibility Checklist	209
LAMPIRAN H	Puchasing Order	212
LAMPIRAN I	APPROVED VENDOR LIST	213
	VENDOR ASSESSMENT FORM	
	VENDOR CORRECTIVE ACTION REQUEST	
LAMPIRAN J	MASTERLIST OF SUPPLIED PRODUCTION EQUIPMENT	
	MASTELIST OF SUPPLIED INSPECTION/ MEASURING/TEST EQUIPMENT/PROGRAM	
	REPORTING OF EQUIPMENT FORM	218
LAMPIRAN K	MASTERLIST OF INSPECTION MEASURING AND TEST EQUIPMENT	
	INSPECTION/MEASURING?TEST CARD	
	SUPLIED EQUIPMENT DISCREPANCY REPORT	
	EQUIPMENT MAINTENANCE RECORD	
	DO NOT USE –FOR CALL LABEL	
	CALIBRATION STICKER	221

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam mencapai peningkatan devisa suatu Negara banyak berbagai upaya dilakukan untuk meningkatkan daya saing produk Indonesia, salah satu faktor yang menentukan tingkat daya saing barang-barang Indonesia dipasar internasional adalah mutu barang itu sendiri. Karena barang yang bermutu baik merupakan pertimbangan utama bagi keputusan calon pembeli. Dengan demikian, maka sudah seharusnya bila usaha peningkatan mutu barang ekspor dilakukan secara berkesinambungan dan taat asasnya. Upaya itu diperlukan karena Indonesia menghadapi persaingan yang makin ketat dengan Negara-negara lain yang menghasilkan barang yang sama. Pertimbangan yang lainnya antara lain : mulai diberlakukannya perdagangan bebas dikawasan ASEAN pada tahun 2003 ini dengan dibentuknya Asean Free Trade Area atau AFTA dan terjadinya regionalisasi di Eropa, dimana Negara-negara Eropa barat yang dulunya tergabung dalam masyarakat Ekonomi Eropa (MEE) besatu menjadi pasar tunggal, yang memberlakukan suatu pendekatan baru untuk mencapai standarisasi dan harmonisasi sebagai dasar hukum untuk pengaturan standar Eropa.

Dengan diberlakukannya pasar tunggal Eropa dan juga AFTA memberikan dorongan pada produsen Indonesia untuk memproduksi barang dengan cara-cara

yang lebih baik, efektif dan produktif karena Eropa menghendaki adanya sertifikasi sistem mutu menurut ISO seri 9000 bagi tiap produk yang termasuk dalam daftar bila akan masuk ke pasar Eropa. Dengan sertifikasi ini mengharuskan perusahaan terus menerus menjaga manajemen mutunya, antara lain : Kesadaran mutu, Kompetisi mutu, Budaya mutu. Jadi dengan permasalahan diatas maka penulis mengadakan analisa serta pengaruh terhadap pencapaian target mutu berdasarkan Acceptance Ratio di PT. LG. Elektronik yang dalam kegiatan produksinya telah melakukan ekspor ke berbagai Negara dan dalam perembangannya memperoleh sertifikat ISO 9002 sebagai keberhasilannya mengadopsi suatu sistem manajemen baru untuk menunjukkan suatu komitmen dan sikap konsisten mereka untuk selalu berusaha memproduksi produk dengan standar mutu yang sesuai dengan permintaan pelanggan.

1.2 Perumusan Masalah

Dari pengimplementasian ISO 9002 di PT. LG. Elektronik akan dibahas :

1. Bagaimana perencanaan target mutu produk DVD berdasarkan Acceptance Rasio.
2. Seberapa besar peningkatan produk DVD yang diterima dengan ISO 9002 berdasarkan Acceptance Ratio.
3. Sebab-akibat apabila tidak tercapainya Acceptance Ratio dengan menggunakan diagram sebab akibat.

1.3 Tujuan Penelitian

Dari perumusan masalah di atas maka didapat penelitian sebagai berikut :

1. Menentukan besar persentase peningkatan produksi DVD dengan ISO 9002.
2. Merencanakan target mutu produksi DVD berdasarkan Acceptance Ratio.
3. Menentukan dan mengusulkan langkah-langkah mengatasi penyebab tidak tercapainya Acceptance Ratio.

1.4 Pembatasan Masalah

Guna menjaga agar persoalan ini tidak menyimpang dari pokok permasalahannya, maka perlu dilakukan pembatasan-pembatasan-pembatasan dan asumsi dalam pembahasan, yaitu :

1. Manajemen mutu berdasar ISO 9000 disini akan dibahas secara umum dalam batasan teori, sedangkan ISO 9002 akan dibahas secara rinci dengan 19 Klausul sebagai persyaratan umumnya dan Audit Mutu Internal (Klausul 4.17) secara khususnya.
2. Penulis tidak melakukan audit tetapi hanya menggunakan data-data hasil Audit ISO 9002 dari Perusahaan. data hasil audit perusahaan dianggap valid.
3. Periode pengujian diasumsikan setiap 6 Bulan dalam Tugas Akhir ini, data-data yang diambil adalah data-data periode 6 Bulan sebelum dan sesudah perusahaan memperoleh Sertifikasi ISO 9002.

1.5 Metodologi Penelitian

Untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan masalah produksi ini Peneliti mengumpulkan data yang berupa data primer dan data sekunder, sebagai berikut :

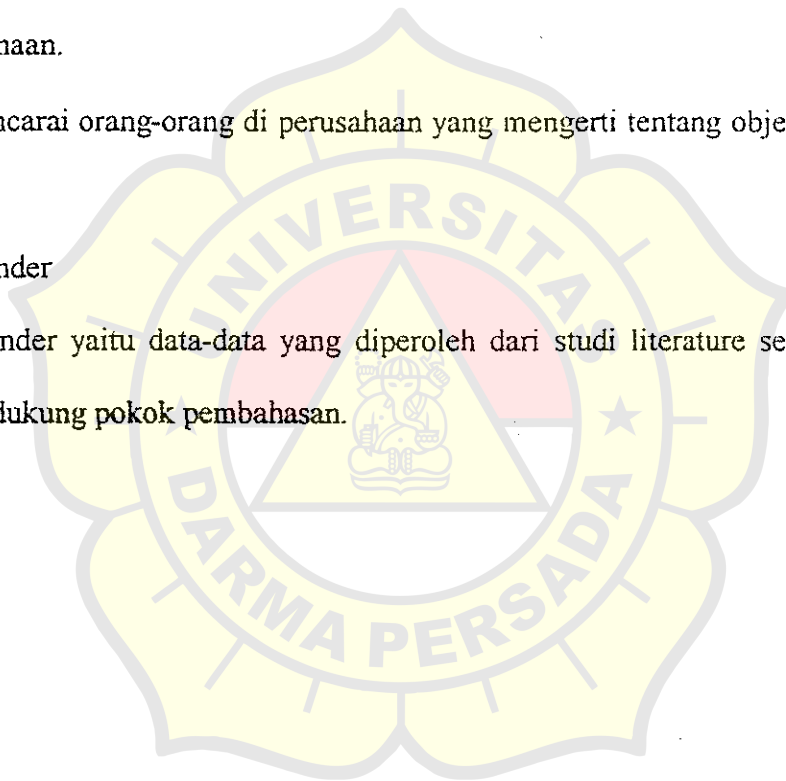
1. Data Primer

Data Primer yaitu data-data yang diperoleh dengan cara melakukan

- Pengamatan dan penelitian langsung terhadap objek yang diteliti di perusahaan.
- Mewancarai orang-orang di perusahaan yang mengerti tentang objek yang diteliti.

2. Data Sekunder

Data Sekunder yaitu data-data yang diperoleh dari studi literature sebagian bahan pendukung pokok pembahasan.



1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk mempermudah pembahasan, maka penulisan laporan kerja praktek dibagi menjadi 5 (lima) bab yang saling berkaitan satu sama lain.

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menyajikan tentang latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tentang lintasan produksi, sistem produksi, sistem produksi perakitan, peta proses operasi, kapasitas produksi, pengukuran waktu serta keseimbangan lintasan. Teori-teori tersebut yang mendukung dan akan digunakan dalam pengolahan data.

BAB III : METODOLOGI PEMECAHAN MASALAH

Dalam bab ini disajikan uraian-uraian yang akan dilakukan dalam rangka mencari alternatif pemecahan

masalah, sebagai landasan penunjang penelitian yang dilakukan.

BAB IV : PENGUMPULAN DATA

Bab ini berisi uraian tentang data dan informasi yang dihimpun dari hasil penelitian, untuk kemudian dilakukan pengolahan data tersebut disesuaikan dengan tujuan yang telah ditetapkan berdasarkan pada landasan teori yang ada. Dari hasil pengolahan data kemudian diadakan analisa data.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini penulis akan menarik kesimpulan dari uraian bab-bab sebelumnya serta mencoba untuk memberikan beberapa saran sebagai tindak lanjut dari penelitian yang dilakukan sehubungan dengan usaha peningkatan efisiensi kerja.