

**PERENCANAAN PRODUKSI DENGAN
METODE PROGRAM LINIER DAN PERENCANAAN
JAM BURUH SERTA PERENCANAAN KEUANGAN
DI PT. "X"**

Diajukan Untuk Memenuhi dan Melengkapi Syarat untuk Menyelesaikan
Program Strata Satu (S1) pada Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik
Universitas Darma Persada

Disusun Oleh :

NAMA : Hartini Suhermawati

NIM : 97220014



*All
dijilid
3/08/07 10m.*

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DARMA PERSADA
JAKARTA
2001**

LEMBAR PENGESAHAN

PERENCANAAN PRODUKSI DENGAN METODE PROGRAM LINIER
DAN PERENCANAAN JAM BURUH SERTA PERENCANAAN KEUANGAN
DI PT "X"

Oleh :

Nama : Hartini Suhermawati
Nim : 97220014

Pembimbing /Koordinator Tugas Akhir/
Ketua Jurusan Teknik Industri
Universitas Darma Persada



(Ir Herman Noer, ME)



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DARMA PERSADA
JAKARTA
2001**

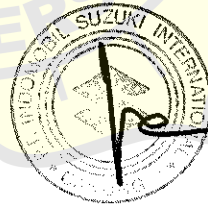
LEMBAR PENGESAHAN

Menyatakan Bahwa :

Nama : HARTINI SUHERMAWATI
NIM : 97220014
NIRM : 973123700350011
Judul Skripsi : Perencanaan Produksi Dengan Metode Program Linier
Dan Perencanaan Jam Buruh Serta Perencanaan Keuangan

Telah Melakukan penelitian Tugas Akhir di PT.Indomobile Suzuki Internasional Plant Cakung.

Disahkan Oleh



Bapak Ahmad
HRD PT ISI Plant Cakung

LEMBAR PERNYATAAN

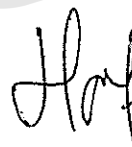
Yang Bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : HARTINI SUHERMAWATI
NIM : 97220014
NIRM : 973123700350011
FAKULTAS : TEKNIK
JURUSAN : TEKNIK INDUSTRI

Menyatakan bahwa Tugas Akhir atau Skripsi ini saya susun sendiri berdasarkan hasil peninjauan, penelitian lapangan, wawancara dan bimbingan serta memadukan dengan buku-buku literature dan bahan-bahan referensi lain yang terkait dan relevan dengan materi Tugas Akhir atau Skripsi ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, Agustus 2001



HARTINI SUHERMAWATI

ABSTRAK

Pada era globalisasi dan era perdagangan bebas saat ini menunjukkan tingkat persaingan yang semakin kompetitif. Hal ini membuat suatu perusahaan harus mempunyai manajemen yang baik dalam mengelola sumberdaya yang ada dalam perusahaan untuk menciptakan produk yang berkualitas dengan biaya yang minimum dan penyerahan produk yang tepat waktu sesuai dengan konsep QCD (Quality, Cost, Delivery).

PT. "X" sebagai salah satu industri otomotif yang memproduksi berbagai jenis tipe engine motor seperti Suzuki Bravo (RC 100 DT), Suzuki Shogun (FD 110 CSDT) dan Suzuki Satria (RU 120 LU), perlu melakukan suatu perencanaan produksi yang optimal dan perencanaan keuangan dengan melihat penggunaan sumber daya yang terdapat dalam perusahaan.

Dari penelitian penulis, tujuan merencanakan produksi menggunakan beberapa metode yang mendukung untuk mencapai tujuan yang dimaksud. Metode yang digunakan dalam memproyeksikan perencanaan penjualan menggunakan metode peramalan yaitu metode Konstan, Metode Single Moving Average, dan Single Exponensial Smoothing. Serta metode program linier untuk perencanaan produksi yang optimal dengan minimasi biaya produksi jam normal dan jam lembur, biaya penambahan dan pengurangan tenaga kerja serta biaya persediaan . Kendala-kendala yang digunakan adalah kapasitas produksi jam normal dan jam lembur, kenaikan dan penurunan laju produksi serta jumlah persediaan

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa perencanaan produksi jam normal pada bulan Juni untuk tipe engine Suzuki Bravo 1200 unit, Suzuki Shogun 6000 unit dan Suzuki Satria 1400 unit. Perencanaan produksi jam lembur pada bulan Juni tipe engine Suzuki Bravo 134 unit, Suzuki Shogun 452 unit dan Suzuki Satria 240 unit. Perencanaan Sumber Daya pada Jam buruh pada bulan Juni untuk Stasiun kerja Die Casting 863.22 Jam, Stasiun kerja CNC Machining 498.12 Jam, Stasiun Kerja Painting 194.78 Jam dan Stasiun Kerja Assembling 902.11 Jam. Perencanaan Keuangan pada bulan Juni untuk tipe engine Suzuki Bravo diketahui biaya penjualan Rp 286.187.022, pendapatan Rp 393.653.895,3 dan keuntungan Rp 107.466.873,3. Suzuki Shogun biaya penjualan Rp 1.808.140.740, pendapatan Rp 2.486.974,093 dan keuntungan Rp 678.833.353. Suzuki Satria biaya penjualan Rp 311.395.000, pendapatan 437.890.909 dan keuntungan Rp 126.495.909.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmannirrahiim

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-NYA, sehingga terselesaikannya penyusunan tugas akhir ini dengan judul " Perencanaan Produksi Dengan Metode Program Linier " . Penyusunan tugas akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memenuhi dan melengkapi syarat untuk gelar sarjana di Jurusan Teknik Industri pada Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.

Penulis ingin mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir Herman Noer, selaku pembimbing penulis dan koordinator Tugas Akhir.
2. Ibu Ir Senti Siahaan. ME
3. Ibu Ir Fitri Dwirani.
4. Bapak Ir Untung SP. MT.
5. Bapak Ir Budi Sumartono. MT selaku pembimbing akademik angkatan 97 Teknik Industri.
6. Seluruh Jajaran Akademis dan Karyawan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
7. Bapak Achmad selaku Personalia PT ISI Plant Cakung.

8. Seluruh Staff dan Karyawan PT ISI Plant Cakung.
9. Orang Tua dan Keluarga penulis (H. Y. Suherman, H. Rd Ai Hapsah, aa Pipit , my brother " Yayan & Fadli " dan Bi Lilis).
10. Teman-teman penulis " Industrial Engineering Class Of 97 ", (Rosi ', Sita, Ichank, Liring, Endang, Winda, M. Huda, Angga, Robby, Firman, Yayan, Alvan, Buddy, Deny, Fauzy dan Jaini)
11. My Best friend " Ary "
12. Dalvi Rolangga dan Okto Darmansyah
13. My Lovely Car " B 2052 HS " & My Greatest Computer.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa masih banyak keterbatasan dan kekurangan dalam penyusunan tugas akhir ini. Namun penulis berharap bahwa laporan ini bermanfaat bagi penulis dan pembacanya.

Jakarta ,24 April 2001

Penulis

Hartini Suhermawati

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	
Kata pengantar	i
Daftar Isi	iii
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar	xii
Daftar lampiran	xiii
BAB I	
PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan penelitian.....	3
1.4 Pembatasan Masalah.....	4
1.5 Metodologi Pemecahan Masalah.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II	
LANDASAN TEORI	
2.1 Produksi.....	7
2.2 Perencanaan Produksi.....	8

2.2.1	Jenis-jenis Perencanaan Produksi.....	12
2.2.1.1	Perencanaan Produksi Jangka Pendek.....	12
2.2.1.2	Perencanaan Produksi Jangka Panjang.....	12
2.2.2	Faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam Perencanaan Produksi.....	14
2.2.3	Biaya-biaya Produksi.....	18
2.3	Perencanaan Produksi dan Penjualan.....	20
2.4	Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya.....	22
2.5	Perencanaan Keuangan.....	25
2.6	Perencanaan Produksi dengan Program Linier.....	28
2.6.1	Program Linier.....	28
2.6.2	Formulasi Program Linier.....	29
2.6.3	Analisa Sensitivitas.....	33
2.7	Integrasi Rencana.....	34
2.8	Peramalan.....	36
2.8.1	Kegunaan Peramalan.....	36
2.8.2	Metode Peramalan.....	37
2.8.3	Uji Kesalahan Peramalan.....	44
2.9	Persediaan.....	45
2.9.1	Arti dan Peranan persediaan.....	46
2.9.2	Jenis-jenis Persediaan.....	49

2.9.3	Biaya-Biaya Persediaan.....	52
-------	-----------------------------	----

BAB III KERANGKA PEMECAHAN MASALAH

3.1	Identifikasi Masalah dan Tujuan Penelitian.....	55
3.2	Pengumpulan Data.....	56
3.3	Perencanaan Produksi dan Penjualan.....	56
3.4	Menentukan Perencanaan Produksi dengan Metode Program Linier.....	59
3.4.1	Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya.....	59
3.4.2	Perencanaan Keuangan.....	59
3.5	Integrasi Rencana.....	60
3.6	Analisa.....	60
3.7	Kesimpulan.....	60

BAB IV PENGUMPULAN & PENGOLAHAN DATA

4.1	Pengumpulan Data.....	62
4.1.1	Sejarah Singkat Perusahaan.....	63
4.1.1.1	Tujuan, Fungsi dan Peranan Perusahaan.....	66
4.1.1.2	Struktur Organisasi Perusahaan.....	68
4.1.2	Karakteristik Produk.....	71
4.1.2.1	Tipe Produksi.....	71
4.1.2.2	Hasil Produksi.....	71

4.1.2.3	Bahan Baku Produk.....	74
4.1.2.4	Proses Produksi.....	75
4.1.3	Data Permintaan.....	79
4.1.4	Kapasitas Produksi.....	80
4.1.5	Biaya Produksi.....	81
4.1.6	Biaya Penambahan dan Pengurangan Tenaga Kerja.....	82
4.1.7	Inventory Carrying Cost.....	83
4.1.8	Standar Time per Unit.....	84
4.1.9	Harga Jual per Unit.....	85
4.2	Pengolahan Data.....	86
4.2.1	Plot Data.....	86
4.2.2	Peramalan.....	87
4.2.3	Uji Kesalahan Peramalan.....	93
4.2.4	Perencanaan Produksi dan Penjualan	97
4.2.5	Formulasi Model Program linier.....	99
4.2.6	Perencanaan Produksi dengan program linier.....	104
4.2.7	Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya.....	106
4.2.7.1	Perbandingan Kebutuhan dan Kapasitas yang tersedia pada Stasiun Kerja.....	113
4.2.8	Perencanaan Keuangan.....	120
4.2.8.1	Sumber Daya Keuangan.....	120

4.2.9 Integrasi Rencana.....	122
------------------------------	-----

BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN

5.1 Analisa Peramalan.....	126
5.2 Analisa Perencanaan Produksi dengan Program Linier.....	127
5.2.1 Analisa Pemakaian Kapasitas Produksi Jam Normal.....	127
5.2.2 Analisa Pemakaian Kapasitas Produksi Jam Lembur.....	131
5.2.3 Analisa Kenaikan dan Penurunan jumlah produksi.....	134
5.2.4 Analisa Persediaan yang dibutuhkan.....	135
5.2.5 Analisa Sensitivitas.....	135
5.3 Analisa Perencanaan Sumber Daya.....	160
5.4 Analisa Perencanaan Keuangan.....	162
5.5 Pembahasan.....	163

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	165
6.2 Saran.....	166

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Perencanaan Produksi dan Penjualan.....	21
Tabel 2.2 Profil Sumber Daya.....	22
Tabel 2.3 Kebutuhan Sumber Daya.....	24
Tabel 2.4 Perbandingan Kebutuhan dan Kapasitas yang tersedia.....	24
Tabel 2.5 Total Biaya per unit.....	25
Tabel 2.6 Hubungan antara Penjualan, Produksi dan Perencanaan Keuangan.....	27
Tabel 2.7 Perencanaan Produksi Produk.....	35
Tabel 4.1 Data Permintaan Engine Motor.....	79
Tabel 4.2 Data Kapasitas Produksi Jam Normal.....	80
Tabel 4.3 Data Kapasitas Produksi Jam Lembur.....	80
Tabel 4.4 Biaya Produksi RC 100 CDS	81
Tabel 4.5 Biaya Produksi FD 110 CS DT.....	81
Tabel 4.6 Biaya Produksi RU 120 LU.....	82
Tabel 4.7 Rata-rata jam standar per unit.....	84
Tabel 4.8 Harga Jual per unit engine.....	85
Tabel 4.9 Peramalan Metode Konstan.....	88
Tabel 4.10 Peramalan Metode Moving Average.....	89
Tabel 4.11 Peramalan Metode Single Exponensial Smoothing.....	90

Tabel 4.12	Peramalan Permintaan FD 110 CSDT.....	91
Tabel 4.13	Peramalan Permintaan RU 120 LU.....	92
Tabel 4.14	Uji Kesalahan peramalan Metode Konstan.....	93
Tabel 4.15	Uji Kesalahan peramalan Metode Moving Average.....	94
Tabel 4.16	Uji Kesalahan Metode Exponensial Smoothing.....	95
Tabel 4.17	Hasil Uji Kesalahan peramalan FD 110 CDST.....	96
Tabel 4.18	Hasil Uji Kesalahan peramalan RU 120 LU.....	96
Tabel 4.19	Permintaan Tahun 2001.....	97
Tabel 4.20	Perencanaan Produksi dan Penjualan Engine.....	98
Tabel 4.21	Perencanaan Produksi Dengan Program Linier.....	105
Tabel 4.22	Jam Buruh (Standar dan Aktual) Bulan Januari.....	107
Tabel 4.23	Jam Buruh (Standar dan Aktual) Bulan Februari.....	107
Tabel 4.24	Jam Buruh (Standar dan Aktual) Bulan Maret.....	108
Tabel 4.25	Jam Buruh (Standar dan Aktual) Bulan April.....	108
Tabel 4.26	Jam Buruh (Standar dan Aktual) Bulan Mei.....	109
Tabel 4.27	Jam Buruh (Standar dan Aktual) Bulan Juni.....	109
Tabel 4.28	Jam Buruh (Standar dan Aktual) Bulan Juli.....	110
Tabel 4.29	Jam Buruh (Standar dan Aktual) Bulan Agustus.....	110
Tabel 4.30	Jam Buruh (Standar dan Aktual) Bulan September.....	111
Tabel 4.31	Jam Buruh (Standar dan Aktual) Bulan Oktober.....	111
Tabel 4.32	Jam Buruh (Standar dan Aktual) Bulan November.....	112
Tabel 4.33	Jam Buruh (Standar dan Aktual) Bulan Desember.....	112
Tabel 4.34	Perbandingan Kebutuhan dan Kapasitas Bulan Januari....	114

Tabel 4.35	Perbandingan Kebutuhan dan Kapasitas Bulan Feb.....	114
Tabel 4.36	Perbandingan Kebutuhan dan Kapasitas Bulan Maret.....	115
Tabel 4.37	Perbandingan Kebutuhan dan Kapasitas Bulan April.....	115
Tabel 4.38	Perbandingan Kebutuhan dan Kapasitas Bulan Mei.....	116
Tabel 4.39	Perbandingan Kebutuhan dan Kapasitas Bulan Juni.....	116
Tabel 4.40	Perbandingan Kebutuhan dan Kapasitas Bulan Juli.....	117
Tabel 4.41	Perbandingan Kebutuhan dan Kapasitas Bulan Agustus...	117
Tabel 4.42	Perbandingan Kebutuhan dan Kapasitas Bulan Sept.....	118
Tabel 4.43	Perbandingan Kebutuhan dan Kapasitas Bulan Okt.....	118
Tabel 4.44	Perbandingan Kebutuhan dan Kapasitas Bulan Nov.....	119
Tabel 4.45	Perbandingan Kebutuhan dan Kapasitas Bulan Sept.....	119
Tabel 4.46	Total Biaya per Unit.....	121
Tabel 4.47	Hubungan antara penjualan, Produksi dan Keuangan.....	123
Tabel 4.48	Perencanaan Produksi Bulan Januari-Juni 2001.....	124
Tabel 4.49	Perencanaan Produksi Bulan Juli-Desember 2001.....	125
Tabel 5.1	Perbandingan rencana produksi dgn kapasitas tersedia....	128
Tabel 5.2	Perubahan biaya produksi jam normal RC 100 DT.....	136
Tabel 5.3	Perubahan biaya produksi jam lembur RC 100 DT.....	137
Tabel 5.4	Perubahan biaya penambahan tenaga kerja RC 100 DT...	138
Tabel 5.5	Perubahan biaya pengurangan tenaga kerja RC 100 DT...	139
Tabel 5.6	Perubahan biaya Penyimpanan RC 100 DT.....	140
Tabel 5.7	Perubahan biaya produksi jam normal FD 110 CS DT.....	141
Tabel 5.8	Perubahan biaya produksi jam lembur FD 110 CS DT.....	142

Tabel 5.9	Perubahan biaya penambahan TK FD 110 CSDT.....	143
Tabel 5.10	Perubahan biaya pengurangan TK FD 110 CSDT.....	144
Tabel 5.11	Perubahan biaya Penyimpanan FD 110 CSDT.....	145
Tabel 5.12	Perubahan biaya produksi jam normal RU 120 LU.....	146
Tabel 5.13	Perubahan biaya produksi jam lembur RU 120 LU.....	147
Tabel 5.14	Perubahan biaya penambahan tenaga kerja RU 120 LU...	148
Tabel 5.15	Perubahan biaya pengurangan tenaga kerja RU 120 LU..	149
Tabel 5.16	Perubahan biaya Penyimpanan RU 120 LU	150
Tabel 5.17	Perubahan Kapasitas Produksi Jam Normal RC 100 DT...	151
Tabel 5.18	Perubahan Kapasitas Produksi Jam Lembur RC 100 DT...	152
Tabel 5.19	Perubahan Permintaan RC 100 DT.....	153
Tabel 5.20	Perubahan Kapasitas Produksi Normal FD 110 CSDT.....	154
Tabel 5.21	Perubahan Kapasitas Produksi Lembur FD 110 CSDT	155
Tabel 5.22	Perubahan Permintaan FD 110 CSDT	156
Tabel 5.23	Perubahan Kapasitas Produksi Jam Normal RU 120 LU...	157
Tabel 5.24	Perubahan Kapasitas Produksi Jam Lembur RU 120 LU...	158
Tabel 5.25	Perubahan Permintaan RU 120 LU	159

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Garis Trend Data Konstan.....	38
Gambar 2.2 Garis Trend Data Linier.....	40
Gambar 2.3 Garis Trend Data Kuadratik.....	41
Gambar 2.4 Garis Trend Data Moving Average.....	42
Gambar 2.5 Garis Trend Data Double Exponensial Smoothing.....	44
Gambar 3.1 Diagram alir Pemecahan Masalah.....	61
Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT ISI.....	70
Gambar 4.2 Peta Proses Operasi engine Motor.....	78
Gambar 4.3 Plot data RC 100 CDS.....	86
Gambar 4.4 Plot data FD 110 CSMT.....	86
Gambar 4.5 Plot data RU 120 LU.....	87

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I : Job Discription

LAMPIRAN II : Peramalan

LAMPIRAN III : Perhitungan Program Linier dengan QS 3.0

LAMPIRAN IV : Gambar Komponen lokal engine motor



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pada saat era globalisasi dan era perdagangan bebas saat ini, yang merupakan era dimana kemajuan teknologi dan informasi terus berkembang dengan pesat, Industri Otomotif di Indonesia mengalami kemajuan yang pesat pula. Salah satu industri otomotif yang banyak bermunculan dan juga berkembang sangat pesat adalah industri otomotif yang memproduksi sepeda motor.

Dalam menghadapi persaingan yang semakin kompetitif, suatu perusahaan harus mempunyai manajemen yang baik dalam mengelola sumberdaya yang ada dalam perusahaan untuk menciptakan produk yang berkualitas dengan biaya yang minimum dan penyerahan produk yang tepat waktu sesuai dengan konsep QCD (Quality, Cost, Delivery). Hal ini berkaitan dalam melakukan suatu perencanaan produksi yang optimal dimana terdapat kendala-kendala mengenai keterbatasan sumberdaya yang tersedia di perusahaan.

PT "X" sebagai salah satu perusahaan otomotif yang sudah lama berdiri di Indonesia perlu melakukan suatu perencanaan produksi yang optimal dengan melihat sumberdaya yang terdapat dalam perusahaan, agar dapat terus bertahan dan berkembang didalam iklim persaingan yang sangat ketat tersebut.

Untuk melihat penggunaan sumber daya yang terdapat dalam perusahaan terhadap perencanaan produksi, serta perencanaan keuangan penulis ingin membuat Perencanaan Produksi dengan metode Program Linier dan Perencanaan Kebutuhan Jam Buruh serta Perencanaan Keuangan melalui tugas akhir di PT. "X".

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Dengan adanya keterbatasan sumberdaya yang terdapat pada perusahaan, maka perusahaan harus mempunyai manajemen yang baik dalam membuat suatu perencanaan produksi yang optimal. Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, maka dalam penelitian ini perumusan masalahnya sebagai berikut :

1. Bagaimana perencanaan produksi dengan metode program linier
2. Bagaimana perencanaan kebutuhan jam buruh.
3. Bagaimana perencanaan keuangan.

1.3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

Sesuai dengan perumusan masalah yang ditentukan, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Membuat perencanaan produksi produksi dengan metode program linier.
2. Membuat perencanaan kebutuhan jam buruh
3. Membuat perencanaan keuangan.

Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian yang diharapkan bagi perusahaan dan mahasiswa adalah :

1. Bagi Perusahaan sebagai masukan informasi mengenai perencanaan produksi.
2. Perusahaan dapat menggunakan sumber daya secara efektif dan efisien.
3. Memberikan suatu pengetahuan tambahan bagi mahasiswa khususnya mengenai pemakaian metode program linier dalam perencanaan produksi.

1.3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

Sesuai dengan perumusan masalah yang ditentukan, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Membuat perencanaan produksi produksi dengan metode program linier.
2. Membuat perencanaan kebutuhan jam buruh
3. Membuat perencanaan keuangan.

Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian yang diharapkan bagi perusahaan dan mahasiswa adalah :

1. Bagi Perusahaan sebagai masukan informasi mengenai perencanaan produksi.
2. Perusahaan dapat menggunakan sumber daya secara efektif dan efisien.
3. Memberikan suatu pengetahuan tambahan bagi mahasiswa khususnya mengenai pemakaian metode program linier dalam perencanaan produksi.

1.4 PEMBATASAN MASALAH

Agar hasil yang dicapai tidak menyimpang dari tujuan penelitian, maka dalam penelitian ini diambil beberapa batasan antara lain :

1. Diasumsikan proses produksi berjalan dengan baik.
2. Tipe Engine yang diteliti hanya tipe RC 100 DT (Suzuki Bravo), FD 110 CSDT (Suzuki Shogun) dan Tipe RU 120 LU (Suzuki Satria).
3. Kebutuhan sumber daya yang direncanakan dibatasi pada jam buruh.
4. Perencanaan Keuangan dibatasi pada perencanaan keuntungan yang akan diperoleh.
5. Tidak ada fluktuasi harga.
6. Faktor eksternal dianggap tidak akan berubah selama periode perencanaan.

1.5 METODELOGI PENELITIAN

Dalam memecahkan suatu masalah, maka penulis menggunakan metode penelitian sebagai berikut :

1.4 PEMBATASAN MASALAH

Agar hasil yang dicapai tidak menyimpang dari tujuan penelitian, maka dalam penelitian ini diambil beberapa batasan antara lain :

1. Diasumsikan proses produksi berjalan dengan baik.
2. Tipe Engine yang diteliti hanya tipe RC 100 DT (Suzuki Bravo), FD 110 CSDT (Suzuki Shogun) dan Tipe RU 120 LU (Suzuki Satria).
3. Kebutuhan sumber daya yang direncanakan dibatasi pada jam buruh.
4. Perencanaan Keuangan dibatasi pada perencanaan keuntungan yang akan diperoleh.
5. Tidak ada fluktuasi harga.
6. Faktor eksternal dianggap tidak akan berubah selama periode perencanaan.

1.5 METODELOGI PENELITIAN

Dalam memecahkan suatu masalah, maka penulis menggunakan metode penelitian sebagai berikut :

1. Observasi Langsung

Observasi Langsung dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung dilapangan untuk mengetahui tentang objek yang diteliti, bagaimana kegiatan yang sedang berlangsung dalam berusahaan.

2. Observasi Kepustakaan

Observasi kepustakaan dilakukan dengan studi literatur yang berkaitan dengan masalah yang dibahas penulis, untuk melengkapi data-data dan informasi yang diperlukan.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Penelitian ini disusun berdasarkan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam Bab ini dikemukakan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini dikemukakan tentang beberapa teori dari berbagai literatur yang digunakan sebagai dasar untuk menentukan model pemecahan masalah.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Dalam bab ini dikemukakan kerangka pemecahan masalah yang memuat langkah-langkah yang diambil guna mengidentifikasi, merumuskan masalah dan pembahasan masalah (mengolah data, menganalisa dan mengambil kesimpulan).

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Dalam bab ini dikemukakan tentang data yang diperoleh dari hasil pengamatan lapangan dan pengolahannya berdasarkan landasan teori yang ada.

BAB V ANALISA

Dalam bab ini dikemukakan mengenai analisa masalah yang ada dengan menggunakan hasil pengolahan data yang telah dilakukan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini dikemukakan tentang kesimpulan dari pengolahan data yang telah dilakukan dan saran yang berguna bagi perusahaan yang diteliti