

## ABSTRAK

Suatu perusahaan melakukan perencanaan kapasitas agar dapat menentukan besarnya tingkat keluaran yang mampu dihasilkan oleh perusahaan untuk memenuhi permintaan pasar. CV Sriwijaya Profil yang berlokasi di Desa Sabar Wangi Pekalongan memiliki rencana untuk melakukan investasi penanaman mesin untuk tahun 2011.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui strategi perencanaan kapasitas yang paling menguntungkan secara kuantitatif untuk diterapkan oleh CV Sriwijaya Profil. Dengan menggunakan alat bantu *Decision Trees*, dapat diketahui nilai *payoff* terbesar dari 3 pilihan strategi yang ada, yaitu strategi lembur, strategi *wait and see*, dan strategi *outsourcing*.

Metode Penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Yaitu metode yang menggambarkan apa yang dilakukan perusahaan berdasarkan suatu peristiwa, kemudian diolah dan selanjutnya diadakan suatu analisa sebagai landasan untuk mengambil sebuah keputusan. Sedangkan teknik pengumpulan data yang penulis gunakan adalah dengan cara studi lapangan dan penelitian kepustakaan.

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu strategi perencanaan kapasitas yang paling menguntungkan secara kuantitatif untuk diterapkan oleh CV Sriwijaya Profil adalah strategi *bae case*, yaitu dengan tetap mempertahankan jumlah mesin yang ada sebanyak 4 set mesin untuk memenuhi permintaan tahun 2011 akan menghasilkan *payoff* sebesar Rp 364.375.848.

## **ABSTRACT**

*A firm does capacity planning to be able to determine its level output which can be produced by firm for meeting market requisition. CV. Sriwijaya Profil which located in Sabar Wangi Village Pekalongan having a plan to do with machine increase investment in 2011.*

*The purpose of this research is to know the most quantitatively advantage capacity planning strategy to be applied by CV. Sriwijaya Profil. By use of assstive tool Decision Trees , the point payoff outgrown of 3 aught strategy options can be known, which is overtime strategy, wait and see srategy, and outsourcing strategy.*

*Research method which used is descriptive method. That is depicting what done by company pursuant to occurrence or fact at company and the processed to become data and here in after performed by an analysis as base as to take decision. Meanwhile data collecting teachnique that writer utilizes is by field research and library research.*

*The conclusion of this research is the most advantage quantitative capacity planning strategy to be applied by CV. Sriwijaya Profil is base case strategy, which is regularly keep total amount machine as 4 set machines for meeting requisition 3 years to the fore will result payoff a number of Rp 364.375.848,-.*

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GRAFIK .....	
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Dan Pembatasan Masalah.....	3
1.3 Maksud Dan Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Kegunaan Penelitian .....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN , DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS .....	6
2.1 Manajemen Operasi.....	6
2.1.1 Pengertian Manajemen Operasi .....	6
2.2 Perencanaan Dan Pengendalian Produksi.....	8

2.2.1	Perencanaan Produksi .....	9
2.3	Kapasitas ( <i>Capacity</i> ).....	11
2.3.1	Definisi Kapasitas .....	11
2.3.2	Perencanaan Kapasitas .....	13
2.3.3	Proses Perencanaan Kapasitas.....	17
2.3.4	Alat-alat Analisis dalam Perencanaan Kapasitas.....	21
2.4	<i>Forecasting</i> (Peramalan).....	26
2.4.1	Pengukuran Ketelitian Peramalan .....	33
2.4.2	Pengukuran Validitas Metode Peramalan.....	34
2.5	<i>Cash Flows</i> .....	35
2.5.1	<i>Operating Cash Flows</i> .....	35
2.6	Kerangka Pemikiran .....	36
BAB III METODE DAN OBJEK PENELITIAN .....		40
3.1	Metode Yang Digunakan .....	40
3.2	Jenis Dan Sumber Data.....	40
3.3	Teknik Pengumpulan Data.....	41
3.4	Langkah-langkah Penelitian .....	41
3.5	Objek Penelitian .....	43
3.5.1	Sejarah Singkat Perusahaan .....	43
3.5.2	Struktur Organisasi.....	44
3.6	Proses Produksi.....	47

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	50
4.1 Data kapasitas dan penerimaan Order CV.Sriwijaya Profil.....	50
4.2 Analisis Perbandingan Kapasitas dengan Total Penerimaan Order.....	51
4.3 Peramalan dan Penerimaan Order .....	52
4.3.1 Peramalan Metode Exponential Smoothing.....	52
4.3.2 Peramalan Penjualan Metode <i>Linear Regression</i> .....	56
4.4 Mengukur ketelitian Peramalan.....	57
4.5 Pemilihan Metode Peramalan.....	62
4.6 Peramalan Penerimaan Order CV. Sriwijaya Profil tahun 2011 dengan menggunakan metode <i>Regression Linear</i> .....	63
4.7 Kebijakan Perusahaan.....	64
4.8 Estimasi Kebutuhan Kapasitas .....	65
4.9 Evaluasi Alternatif .....	67
4.10 Estimasi Perhitungan <i>Cashflow</i> .....	69
4.10.1 Estimasi Perhitungan Cash Flow untuk Kebijakan Ekspansif ....	69
4.10.2 Estimasi Perhitungan Cash Flow untuk Kebijakan Wait and See .....	74
4.10.2.1 Estimasi Perhitungan Cash Flow untuk Kebijakan Wait and See dengan Lembur .....	74
4.10.2.2 Estimasi Perhitungan Cash Flow untuk Kebijakan Wait and See dengan <i>Outsourcing</i> .....	83
4.11 Analisis Pohon Keputusan .....	92

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	100
5.1 Kesimpulan.....	100
5.2 Saran.....	103
DAFTAR PUSTAKA.....	104
LAMPIRAN.....	105

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1	Diagram Alir Perencanaan dan Pengendalian Produksi ..... 18
Gambar 2	Model Pohon Keputusan..... 22
Gambar 3	Model Pohon Keputusan..... 24
Gambar 4	Kerangka Pemikiran ..... 39
Gambar 5	Struktur Organisasi ..... 45
Gambar 6	<i>Flow chart</i> CV. Sriwijaya Profil ..... 49
Gambar 7	Pohon Keputusan ..... 98

## DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel I	Kapasitas Mesin CV. Sriwijaya Profil .....	50
Tabel II	Data Penerimaan Order Selama 4 Tahun Terakhir.....	51
Tabel III	Peramalan Penerimaan Order tipe 21 CV. Sriwijaya Profil Dengan Metode <i>Exponential Smoothing Sederhana</i> , $\alpha=0,1$ .....	54
Tabel IV	Peramalan Penerimaan Order tipe 22 CV. Sriwijaya Profil Dengan Metode <i>Exponential Smoothing Sederhana</i> , $\alpha=0,1$ .....	55
Tabel V	Peramalan Penerimaan Order tipe 23 CV. Sriwijaya Profil Dengan Metode <i>Exponential Smoothing Sederhana</i> , $\alpha=0,1$ .....	55
Tabel VI	Peramalan Penerimaan Order tipe 21 CV. Sriwijaya Profil <i>Dengan Metode Linear Regression</i> .....	56
Tabel VII	Peramalan Penerimaan Order tipe 22 CV. Sriwijaya Profil <i>Dengan Metode Linear Regression</i> .....	56
Tabel VIII	Peramalan Penerimaan Order tipe 23 CV. Sriwijaya Profil <i>Dengan Metode Linear Regression</i> .....	56
Tabel IX	Pemilihan Metode Peramalan Tipe 21 .....	62
Tabel X	Pemilihan Metode Peramalan Tipe 22.....	62
Tabel XI	Pemilihan Metode Peramalan Tipe 23.....	63
Tabel XII	Hasil Peramalan 2011 Dalam Kumulatif .....	64
Tabel XIII	Perhitungan Lembur untuk Masing-masing Tipe 21, Tipe 22, Tipe 23 .....	67
Tabel XIV	Estimasi Pendapatan Dari Penjualan Selama Tahun 2011.....	70
Tabel XV	Estimasi Biaya Operasi ( Rp ).....	71



Tabel XVI	Estimasi Pendapatan Laba Operasi ( Rp ) .....	71
Tabel XVII	Tarif Pajak.....	72
Tabel XVIII	Estimasi Pendapatan Setelah Pajak dengan Kondisi Permintaan Sesuai Peramalan, Mengalami Kenaikan 5% dan Kondisi Permintaan Mengalami Penurunan 5%.....	72
Tabel XIX	Estimasi CashFlow untuk tahun 2011 dengan kebijakan Ekspansif.....	73
Tabel XX	Estimasi Pendapatan Dari Penjualan Selama Tahun 2011.....	74
Tabel XXI	Estimasi Pendapatan Apabila Terjadi Kenaikan 5% dan Penurunan 5% Permintaan dari Peramalan.....	75
Tabel XXII	Estimasi Pendapatan Dari Penjualan Selama Tahun 2011.....	76
Tabel XXIII	Estimasi Biaya Operasi ( Rp ).....	77
Tabel XXIV	Estimasi Biaya Operasi ( Rp ).....	78
Tabel XXV	Estimasi Biaya Operasi ( Rp ).....	80
Tabel XXVI	Estimasi Pendapatan Laba Operasi ( Rp ) .....	81
Tabel XXVII	Estimasi Pendapatan Setelah Pajak dengan Kondisi Permintaan Sesuai Peramalan, Mengalami Kenaikan 5% tanpa dan dengan lembur dan Kondisi Permintaan Mengalami Penurunan 5%.....	81
Tabel XXVIII	Estimasi CashFlow untuk tahun 2011.....	83
Tabel XXIX	Estimasi Pendapatan Dari Penjualan Selama Tahun 2011.....	84
Tabel XXX	Estimasi Pendapatan Apabila Terjadi Kenaikan 5% dan Penurunan 5% Permintaan dari Peramalan.....	85
Tabel XXXI	Estimasi Pendapatan Dari Penjualan Selama Tahun 2011.....	86
Tabel XXXII	Estimasi Biaya Operasi ( Rp ).....	86

Tabel XXXIII	Estimasi Biaya Operasi ( Rp ).....	88
Tabel XXXIV	Estimasi Biaya Operasi ( Rp ).....	89
Tabel XXXV	Estimasi Pendapatan Laba Operasi ( Rp ) .....	90
Tabel XXXVI	Estimasi Pendapatan Setelah Pajak dengan Kondisi Permintaan Sesuai Peramalan, Mengalami Kenaikan 5% tanpa dan dengan lembur dan Kondisi Permintaan Mengalami Penurunan 5% .....	91
Tabel XXXVII	Estimasi CashFlow untuk tahun 2011.....	92
Tabel XXXVIII	Payoff Kebijakan Ekspansif (Rp) .....	92
Tabel XXXIX	Payoff Kebijakan Wait and See Lembur (Rp) .....	93
Tabel XL	Payoff Kebijakan Wait and See Outsourcing (Rp) .....	93
Tabel XLI	Kapasitas Produksi Peridoe tahun 2011.....	96
Tabel XLII	Gap Kapasitas ( batang ).....	97

## DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik I	Diagram Strategi Ekspansionis dan strategi Wait and See ..... 16
Grafik II	Perbandingan Kapasitas Yang Tersedia dengan Total Penerimaan Order CV.Sriwijaya Profil Periode Tahun 2007 – 2010..... 52
Grafik III	Fluktuasi Penerimaan Order Untuk Barang Tipe 21..... 53
Grafik IV	Fluktuasi Penerimaan Order Untuk Barang Tipe 22..... 53
Grafik V	Fluktuasi Penerimaan Order Untuk Barang Tipe 23..... 54
Grafik VI	Peramalan Penerimaan Order CV. Sriwijaya Profil dengan Metode <i>Exponential Smoothing</i> , tipe 21 $\alpha$ : 0,1..... 58
Grafik VII	Peramalan Penerimaan Order CV. Sriwijaya Profil dengan Metode <i>Exponential Smoothing</i> , Tipe 22 $\alpha$ : 0,5 ..... 59
Grafik VIII	Peramalan Penerimaan Order CV. Sriwijaya Profil dengan Metode <i>Exponential Smoothing</i> , Tipe 23 $\alpha$ : 0,1 ..... 59
Grafik IX	Peramalan Penerimaan Order Tipe 21 CV. Sriwijaya Profil dengan Metode <i>Linear Regression</i> ..... 60
Grafik X	Peramalan Penerimaan Order Tipe 22 CV. Sriwijaya Profil dengan Metode <i>Linear Regression</i> ..... 61
Grafik XI	Peramalan Penerimaan Order Tipe 23 CV. Sriwijaya Profil dengan Metode <i>Linear Regression</i> ..... 61