

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. KESIMPULAN

Dari hasil pengolahan data dan analisa yang dilakukan terhadap hasil pengolahan tersebut, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Peramalan tingkat permintaan perlu dilakukan secermat mungkin sebagai dasar perencanaan produksi agregat suatu produk. Ini termasuk pemilihan metode peramalan yang paling sesuai dengan kecenderungan data/kejadian di masa lalu. Pemilihan dilakukan dengan memilih metode yang memiliki tingkat kesalahan (MSE) terkecil, dalam hal ini metode rata-rata bergerak tunggal dari beberapa metode yang diuji. Penggunaan rumus persediaan pengaman memperkecil tingkat persediaan produk yang telah dilakukan perusahaan. Pembuatan rencana produksi agregat dilakukan dengan memilih salah satu dari ketiga metode, yakni: *level plan*, *chase plan*, dan penyelesaian kompromi, dan didapat metode *chase plan* yang paling menguntungkan, dengan melihat besarnya biaya persediaan yang harus disediakan dalam penerapan masing-masing metode.
2. Dari analisa keuangan yang dilakukan terhadap rencana produksi agregat yang dipilih dengan mengasumsikan beberapa set penjualan, terlihat pada laporan keuangan pro forma membawa pengaruh positif pada rencana modal

kerja perusahaan. Hal ini dilihat dari jumlah aktiva lancar terutama perputaran kas tiap bulannya, dimana pembiayaan untuk produksi dapat mempergunakan sumber pendanaan dari dalam perusahaan sendiri tanpa penambahan dari luar. Sehingga dapat dikatakan bahwa ditinjau dari aspek modal kerja, rencana produksi agregat ini layak untuk diterapkan dengan terlebih dahulu dibuatkan rencana yang lebih terperinci selanjutnya.

6.2 SARAN

Dari hasil penelitian dalam tugas akhir ini, penulis hendak memberikan saran khususnya untuk diterapkan pada bagian produksi PT Gupala sehubungan dengan perencanaan produksi agregat.

1. Penggunaan metode *chase plan* dalam pembuatan rencana produksi agregat sebaiknya dilakukan, ini mengingat besarnya tingkat persediaan awal minimum yang ditentukan perusahaan berdasarkan kebutuhan pasar. Dengan penggunaan metode *chase plan* tingkat persediaan dapat dikendalikan sehingga tidak mengakibatkan tingginya biaya persediaan, yang tentu saja mengakibatkan mandeknya modal perusahaan. Sangat disarankan untuk tidak menggunakan metode *level plan* dimana tingkat produksi tetap, sebab akan mengakibatkan timbulnya dua kemungkinan:

- Jika tingkat produksi berada dibawah rata-rata produksi per-bulan (walau hanya sedikit) akan mengakibatkan persediaan menurun sampai dibawah batas minimum yang ditentukan.

- Jika tingkat produksi diatas rata-rata per-bulan (juga walau hanya sedikit) akan mengakibatkan tingkat persediaan melambung amat tinggi dan terjadi akumulasi yang besar di akhir tahun produksi.

Dan sekalipun kedua kemungkinan di atas coba dihindari dengan membuat produksi berada pada rata-rata bulanan, akumulasi persediaan yang cukup besar akan tetap terjadi akhir tahun.

2. Dengan melihat laporan keuangan pro forma yang dibuat, maka disarankan untuk tetap menggunakan kebijakan pemasaran yang telah berjalan (90% kredit dan 10% tunai) yang memberikan pengaruh paling menguntungkan bagi modal kerja perusahaan, walau untuk penerapannya tentu saja harus mempertimbangkan lagi aspek-aspek keuangan yang lain yang tidak dibahas di sini.

Demikian kiranya saran yang dapat diberikan kepada PT Gupala untuk kemajuan dan perkembangan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

Biegel, John E., *Pengendalian Produksi - Suatu Pendekatan Kuantitatif*. Jakarta: CV Akademika Pressindo, 1992

Bedworth, David D., James E. Bailey, *Integrated Production Control Systems--- Management, Analysis, Design 2E*. New York: John Wiley & Sons, 1987

Buffa, Elwood S., *Manajemen Produksi/Operasi Modern*. Jakarta: Penerbit Erlangga, 1993

Fogarty, Donald W., John H. Blackstone Jr., Thomas R. Hoffmann, *Production & Inventory Management*. Cincinnati, Ohio: South-Western Publishing Co., 1991

Makridakis, Spyros, Steven C. Wheelwright, Victor E. McGee, *Metode dan Aplikasi Peramalan*. Jakarta: Penerbit Erlangga, 1992

Matz, Adolph, Milton F. Usry, Lawrence H. Hammer, *Akuntansi Biaya --- Perencanaan dan Pengendalian*. Jakarta: Penerbit Erlangga, 1993

Newnan, Donald G., *Engineering Economic Analysis 3rd Edition*. Jakarta: Binarupa Aksara, 1990

Petty, J. William, Arthur J. Keown, David F. Scott, Jr., John D. Martin, *Basic Financial Management 6th Edition*. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice-Hall, Inc, 1993

Riggs, James L., *Production Systems: Planning, Analysis and Control*. New York: John Wiley & Sons, 1981

Sinugroho, Gesang, Hartono J.M.V., *Teknologi Bahan Bangunan Bata & Genteng*. Bandung: Departemen Perindustrian - Balai Penelitian Keramik



Lampiran A

Data Agregat Bulanan untuk Tahun 1993

TIPE	J	F	M	A	M	J	J	J	A	S	O	N	D
S-1 T	5200	5400	5300	5250	5750	5340	5200	5330	5340	5340	5500	5260	5350
S-1 P	15050	15140	15200	15230	15350	15250	15400	15300	15480	15480	15260	15370	15420
S-2 T	1126	1126	1280	1126	1229	1382	1229	1126	1280	1280	1280	1126	1331
S-2 P	2509	2560	2560	2611	2509	2560	2611	2662	2560	2560	2509	2560	2662
M-1 T	2473	2473	2552	2423	2374	2423	2423	2473	2473	2473	2473	2473	2522
M-1 P	7269	7319	7418	7368	7368	7319	7319	7418	7368	7368	7368	7418	7418
M-2 T	447	458	468	509	488	458	458	509	509	509	458	509	509
M-2 P	1271	1261	1271	1281	1271	1271	1220	1220	1271	1271	1251	1292	1271
TOTAL	35345	35737	36049	35798	36339	36003	35860	36038	36281	36099	36008	36008	36483

Data Agregat Bulanan untuk Tahun 1994

TIPE	J	F	M	A	M	J	J	J	A	S	O	N	D
S-1 T	5320	5500	5300	5400	5520	5400	5650	5400	5400	5350	5480	5520	5450
S-1 P	15400	15340	15660	15540	15600	15700	15360	15500	15450	15450	15600	15750	15400
S-2 T	1224	1280	1126	1331	1280	1229	1382	1229	1229	1126	1280	1382	1229
S-2 P	2560	2509	2560	2662	2611	2560	2509	2560	2662	2662	2560	2662	2714
M-1 T	2473	2423	2473	2473	2522	2473	2473	2473	2522	2522	2571	2473	2522
M-1 P	7418	7418	7368	7418	7368	7418	7467	7516	7467	7467	7516	7418	7418
M-2 T	509	509	458	509	509	559	559	509	458	458	509	509	559
M-2 P	1271	1271	1271	1261	1271	1220	1271	1281	1220	1220	1271	1322	1322
TOTAL	36175	36250	36216	36594	36681	36559	36671	36468	36255	36787	37036	37036	36614

Data Agregat Bulanan untuk Tahun 1995

TIPE	J	F	M	A	M	J	J	J	A	S	O	N	D
S-1T	5400	5280	5300	5650	5700	5800	5400	5750	5650	5500	5320	5400	
S-1P	15450	15400	15400	15600	15780	15620	15850	15700	15600	15750	15700	15600	
S-2T	1280	1229	1331	1280	1331	1331	1280	1382	1280	1126	1331	1382	
S-2P	2611	2611	2662	2560	2560	2662	2662	2611	2714	2714	2611	2662	
M-1T	2473	2522	2522	2473	2473	2571	2473	2522	2522	2473	2571	2473	
M-1P	7467	7467	7516	7418	7516	7556	7368	7418	7418	7516	7516	7418	
M-2T	509	559	590	559	559	509	529	570	559	549	509	509	
M-2P	1241	1302	1271	1271	1281	1241	1322	1271	1322	1271	1322	1302	
TOTAL	36431	36370	36592	36811	37200	37290	36884	37224	37065	36899	36880	36746	



Lampiran B

Peramalan Tingkat Produksi Agregat untuk Periode Tahun 1996 (dalam unit)

No.	Bulan	Permintaan	Peramalan
1	Januari	36.175	
2	Februari	36.250	
3	Maret	36.216	
4	April	36.594	36.213,667
5	Mei	36.681	36.353,333
6	Juni	36.559	36.497,000
7	Juli	36.671	36.611,333
8	Agustus	36.468	36.637,000
9	September	36.255	36.566,000
10	Oktober	36.787	36.464,667
11	November	37.036	36.503,333
12	Desember	36.614	36.692,667
13	Januari	36.431	36.812,333
14	Februari	36.370	36.820,778
15	Maret	36.592	36.749,037
16	April	36.811	36.794,049
17	Mei	37.200	36.787,955
18	Juni	37.290	36.777,014
19	Juli	36.884	36.786,339
20	Agustus	37.224	36.783,769
21	September	37.065	36.782,374
22	Oktober	36.899	36.784,161
23	November	36.880	36.783,435
24	Desember	36.746	36.783,323
25	Januari		36.841,667
26	Februari		36.822,556
27	Maret		36.803,407
28	April		36.822,543
29	Mei		36.816,169
30	Juni		36.814,040
31	Juli		36.817,584
32	Agustus		36.815,931
33	September		36.815,851
34	Oktober		36.816,455
35	November		36.816,079
36	Desember		36.816,129

Lampiran C

REPARASI MESIN

	Rp	%	Rp
Juni	352.000,00	41,89	147.452,80
Februari	348.000,00	42,35	147.378,00
	unit	Rp	
Tertinggi	15.620	147.452,80	
Terendah	15.400	147.378,00	
	220	74,80	
Tarif Var.	0,34		
	Tertinggi	Terendah	
B.Total	147.452,80	147.378,00	
B.Variabel	5.310,80	5.236,00	
B.Tetap	142.142,00	142.142,00	

PENERANGAN

	Rp	%	Rp
Juni	151.700,00	41,89	63.547,13
Februari	149.200,00	42,35	63.186,20
	unit	Rp	
Tertinggi	15.620	63.547,13	
Terendah	15.400	63.186,20	
	220	360,93	
Tarif Var.	1,640591		
	Tertinggi	Terendah	
B.Total	63.547,13	63.186,20	
B.Variabel	25.626,03	25.265,10	
B.Tetap	37.921,10	37.921,10	

LAIN-LAIN ADMINISTRASI

	Rp	%	Rp
Juni	301.500,00	41,89	126.298,40
Februari	295.000,00	42,35	124.932,50
	unit	Rp	
Tertinggi	15.620	126.298,40	
Terendah	15.400	124.932,50	
	220	1365,85	
Tarif Var.	6,208409		
	Tertinggi	Terendah	
B.Total	126.298,40	124.932,50	
B.Variabel	96.975,35	95.609,50	
B.Tetap	29.323,00	29.323,00	

TRANSPORTASI

	Rp	%	Rp
Juni	453.000,00	41,89	189.761,70
Februari	444.000,00	42,35	188.034,00
	unit	Rp	
Tertinggi	15.620	189.761,70	
Terendah	15.400	188.034,00	
	220	1.727,70	
Tarif Var.	7,853182		
	Tertinggi	Terendah	
B.Total	189.761,70	188.034,00	
B.Variabel	122.666,70	120.939,00	
B.Tetap	67.095,00	67.095,00	

TELEKOMUNIKASI-PEMASARAN

	Rp	%	Rp
Juni	301.600,00	41,89	126.340,20
Februari	295.100,00	42,35	124.974,90
	unit	Rp	
Tertinggi	15.620	126.340,20	
Terendah	15.400	124.974,90	
	220	1.365,39	
Tarif Var.	6,206318		
	Tertinggi	Terendah	
B.Total	126.340,20	124.974,90	
B.Variabel	96.942,69	95.577,30	
B.Tetap	29.397,55	29.397,55	

LAIN-LAIN PEMASARAN

	Rp	%	Rp
Juni	301.700,00	41,89	126.382,10
Februari	295.200,00	42,35	125.017,20
	unit	Rp	
Tertinggi	15.620	126.382,10	
Terendah	15.400	125.017,20	
	220	1.364,93	
Tarif Var.	6,204227		
	Tertinggi	Terendah	
B.Total	126.382,10	125.017,20	
B.Variabel	96.910,03	95.545,10	
B.Tetap	29.472,10	29.472,10	

TELEKOMUNIKASI-ADMINISTRASI

	Rp	%	Rp
Juni	201.000,00	41,89	84.198,90
Februari	197.200,00	42,35	83.514,20
	unit		Rp
Tertinggi	15.620	84.198,90	
Terendah	15.400	83.514,20	
	220	684,70	
Tarif Var.	3,112273		
	Tertinggi	Terendah	
B.Total	84.198,90	83.514,20	
B.Variabel	48.613,70	47.929,00	
B.Tetap	35.585,20	35.585,20	

PENERANGAN-KANTOR

	Rp	%	Rp
Juni	101.000,00	41,89	42.308,90
Februari	99.700,00	42,35	42.222,95
	unit		Rp
Tertinggi	15.620	42.308,90	
Terendah	15.400	42.222,95	
	220	85,95	
Tarif Var	0,390682		
	Tertinggi	Terendah	
B.Total	42.308,90	42.222,95	
B.Variabel	6.102,45	6.016,50	
B.Tetap	36.206,45	36.206,45	

LAIN-LAIN PRODUKSI

	Rp	%	Rp
Juni	101.000,00	41,89	42.308,90
Februari	99.050,00	42,35	41.947,68
	unit		Rp
Tertinggi	15.620	42.308,90	
Terendah	15.400	41.947,68	
	220	361,225	
Tarif Var.	1,641932		
	Tertinggi	Terendah	
B.Total	42.308,90	41.947,68	
B.Variabel	25.646,98	25.285,75	
B.Tetap	16.661,92	16.661,92	

PENERANGAN-GUDANG

	Rp	%	Rp
Juni	201.000,00	41,89	8.419,890
Februari	197.500,00	42,35	8.364,125
	unit		Rp
Tertinggi	15.620	8.419,890	
Terendah	15.400	8.364,125	
	220	55,765	
Tarif Var.	0,253477		
	Tertinggi	Terendah	
B.Total	8.419,890	8.364,125	
B.Variabel	3.959,315	3.903,550	
B.Tetap	4.460,575	4.460,575	

ADMINISTRASI-GUDANG

	Rp	%	Rp
Juni	45.200,00	41,89	18.934,28
Februari	44.600,00	42,35	18.888,10
	unit		Rp
Tertinggi	15.620	18.934,28	
Terendah	15.400	18.888,10	
	220	46,18	
Tarif Var.	0,209909		
	Tertinggi	Terendah	
B.Total	18.934,28	18.888,10	
B.Variabel	3.278,78	3.232,60	
B.Tetap	15.655,50	15.655,50	

LAIN-LAIN-GUDANG

	Rp	%	Rp
Juni	150.500,00	41,89	63.044,45
Februari	148.000,00	42,35	62.678,00
	unit		Rp
Tertinggi	15.620	63.044,45	
Terendah	15.400	62.678,00	
	220	366,45	
Tarif Var	1,665682		
	Tertinggi	Terendah	
B.Total	63.044,45	62.678,00	
B.Variabel	26.017,95	25.651,50	
B.Tetap	37.026,50	37.026,50	

Lampiran D

Perhitungan Nilai Persediaan Produk per 31 Desember 1996

	unit	lempung (Rp)	tenaga kerja (Rp)	oli (Rp)	bahan bakar (Rp)	minyak pelumas (Rp)	semen merah (Rp)	penyelia (Rp)	sub total (Rp)	
bahan mentah (produk 31 des)	840	441,65	0	0	0	0	0	0	370.986,00	
produk 30 des	840	441,65	14,59227	0,238213	5,033481	0	0	8,167308	394.532,30	
produk 29 des	840	441,65	22,25322	0,714639	15,10044	21,09888	4,083654	16,33462	437.837,80	
produk 28 des	840	441,65	44,14163	0,714639	15,10044	21,09888	4,083654	16,33462	456.224,00	
produk 27 des	840	441,65	58,12589	0,833746	30,20089	21,09888	4,083654	21,77949	485.328,90	
produk 26 des	840	441,65	73,32618	0,833746	30,20089	21,09888	4,083654	21,77949	498.097,20	
produk 24/25 des (produk jadi)	1249		biaya @ Rp 1251,30							1.562.873,70
Total									4.205.879,70	

Perhitungan Tingkat Penyelesaian Produk

	a	b	c	d	e	f	tingkat proses yang dicapai	
tanggal	24/25	26	27	28	29	30		jam
jam	144	120	96	72	48	24	0	
a	bahan						selesai	139.8
b	bahan	bahan					mulai pembakaran II	120.6
c			bahan				mulai pendinginan I	95.6
d				bahan			mulai penjemuran	72.6
e					bahan		mulai diangin-anginkan	36.6
f						bahan	bahan tengah dalam persiapan	24
g							bahan datang	0

Lampiran E

PETUNJUK PEMAKAIAN SECARA PRAKTIS BAGI PERUSAHAAN

Karena adanya beberapa data asumsi pada penulisan skripsi ini, maka untuk dapat diterapkan oleh perusahaan, maka perlu dilakukan beberapa penyesuaian sebagai berikut:

- ❖ Pada data biaya (produksi, beban komersial atau penyimpanan) jika mengalami perubahan dapat dilakukan penyesuaian tanpa merubah metode perhitungan.
- ❖ Data pada laporan neraca per-31 Desember 1995 pada *item* kewajiban lancar dan kewajiban jangka panjang yang dituliskan sebagai x, diganti dengan nilai sesungguhnya.
- ❖ Demikian pula pada *item* modal yaitu laba yang ditahan disesuaikan dengan jumlah laba ditahan yang sebenarnya.
- ❖ Perubahan data pada neraca awal dilanjutkan dengan penyesuaian data kas awal di anggaran kas pro-forma tahun 1996.
- ❖ Pada *item* kewajiban lancar dan kewajiban jangka panjang di laporan neraca pro-forma yang dituliskan sebagai x diganti dengan nilai yang sesungguhnya.
- ❖ Dengan berdasarkan data modal pada neraca awal dan jumlah laba yang direncanakan perusahaan untuk ditahan pada tahun 1996, ditentukan jumlah modal disetor yang sebenarnya.