

# **EVALUASI TERHADAP KEPUTUSAN PENOLAKAN PESANAN KHUSUS**

**Studi Kasus Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Klaten**

## **SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi  
Program Studi Akuntansi**



**Disusun Oleh :**

**CHATARINA FISCA CHANDRA**

**NIM : 93 2114061**

**NIRM : 930051121303120059**

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
JURUSAN AKUNTANSI  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS SANATA DHARMA  
YOGYAKARTA  
1999**

S k r i p s i

**EVALUASI TERHADAP KEPUTUSAN  
PENOLAKAN PESANAN KHUSUS  
STUDI KASUS PERUSAHAAN TEGEL DAN BETON GUNAWAN KLATEN**

Oleh:

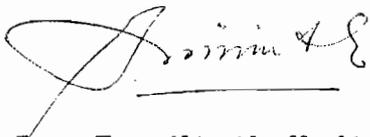
**Chatarina Fisca Chandra**

NIM:932114061

NIRM:930051121303120059

Telah disetujui oleh

Pembimbing I



Dra. Fr. Ninik Yudianti, M. Acc . Tanggal: 15 Februari 1999

Pembimbing II



Drs. Hg. Suseno TW., M.S.

Tanggal: 22 Maret 1999

S k r i p s i

**EVALUASI TERHADAP KEPUTUSAN  
PENOLAKAN PESANAN KHUSUS**

**STUDI KASUS PERUSAHAAN TEGEL DAN BETON GUNAWAN KLATEN**

Dipersiapkan dan ditulis oleh:  
**Chatarina Fisca Chandra**  
NIM:932114061  
NIRM:930051121303120059

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji  
pada tanggal 12 April 1999  
Dan dinyatakan memenuhi syarat

Susunan Panitia Penguji

Nama Lengkap

Tanda Tangan

Ketua : Dra.Fr.Ninik Yudianti,M.Acc.

Sekretaris : Drs.E.Sumardjono,M.B.A.

Anggota : Dra.Fr.Ninik Yudianti,M.Acc.

Anggota : Drs.Hg.Suseno TW.,M.S.

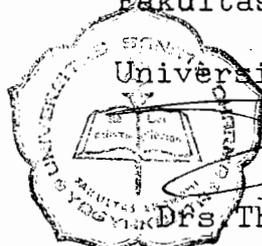
Anggota : Drs.E.Sumardjono,M.B.A.

*[Handwritten signatures of the panel members]*

Yogyakarta,30 April 1999

Fakultas Ekonomi

Universitas Sanata Dharma



*[Handwritten signature]*  
Drs Th.Gieles, S.J.

- \* Yang paling membahagiakan sesungguhnya adalah  
sesuatu yang dilakukan, sesuatu yang dicintai dan  
sesuatu yang diharapkan.

Skripsi ini kupersembahkan untuk:  
Almarhum ayah dan adikku Sigit, Ibu yang  
tercinta, Mas Ryan dan Prita yang tersayang,  
Simbah Putri, Bapak dan Ibu Hadi, Mas Putut,  
Mbak Siwi, Adikku Guntur, Agung dan Danang.

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka, sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Yogyakarta, 30 April 1999

Penulis

Chatarina Fisca Chandra

## ABSTRAK

### EVALUASI TERHADAP KEPUTUSAN PENOLAKAN PESANAN KHUSUS Studi Kasus Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Klaten

Chatarina Fisca Chandra  
UNIVERSITAS SANATA DHARMA  
YOGYAKARTA  
1999

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi apakah keputusan perusahaan menolak pesanan khusus sudah tepat.

Teknik pengumpulan data yang dipergunakan adalah wawancara, dokumentasi dan observasi. Data yang diperoleh selama penelitian adalah gambaran umum perusahaan, proses produksi, data biaya-biaya, volume produksi dan volume penjualan tahun 1997, serta harga jual produk.

Teknik analisis data untuk menjawab permasalahan dalam penelitian yaitu langkah awal adalah menghitung besarnya kapasitas menganggur tahun 1997. Langkah yang kedua menentukan biaya diferensial. Dalam menentukan biaya diferensial maka biaya yang terjadi digolongkan menjadi biaya tetap dan biaya variabel, sedangkan untuk biaya yang merupakan biaya semivariabel dipisahkan dengan metode kuadrat terkecil. Ketiga menentukan pendapatan diferensial. Keempat adalah analisis diferensial, yaitu membandingkan pendapatan diferensial dan biaya diferensial. Apabila pendapatan diferensial lebih besar daripada biaya diferensial maka pesanan diterima; bila terjadi sebaliknya maka pesanan ditolak. Yang terakhir adalah membandingkan antara harga yang diinginkan konsumen dengan harga berdasarkan biaya diferensial.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah keputusan perusahaan menolak pesanan pada triwulan II tahun 1997 adalah tidak tepat. Karena berdasarkan analisis, pesanan tersebut telah memenuhi syarat yang harus diperhatikan dalam memutuskan menerima pesanan khusus, yaitu masih ada kapasitas menganggur sebesar  $1.650 \text{ m}^2$ , pesanan tersebut mampu meningkatkan laba sebesar Rp. 515.097,00 dan telah adanya pemisahan pasar dengan pasar reguler.

## ABSTRACT

### AN EVALUATION OF THE DECISION TO REFUSE A SPECIAL ORDER Case Study at Gunawan's Tile and Concrete Company Klaten

Chatarina Fisca Chandra  
Sanata Dharma University  
Yogyakarta  
1999

This research aims to evaluate whether it was a right decision for the company to refuse a special order.

The data gathering techniques used are interview, documentation, and observation. The data obtained comprise description of the company, its production process, its costs, its production and sales volume in 1997, and its selling price.

The data analysis to answer the problem was firstly to calculate the idle capacity in 1997. The second step was to determine differential cost by distinguishing fixed and variable cost, where semi-variable cost are classified as fixed cost or variable cost using the least square method. The third step was determining the income differential. The fourth was a differential analysis, comparing differential income and differential cost. If the differential income is larger than the differential cost, then the order should be accepted, and vice versa. The last step was comparing the price offered by the consumer with the selling price based on differential cost.

The conclusion was that the company's decision to refuse special orders over the period of April - June 1997 was not right. Because based on the analysis, the orders fulfilled the conditions i.e., there was an idle capacity of about 1650 m<sup>2</sup>, the order was able to increase profits by about Rp. 515.097,00 and there was a separate market distinct from the regular market.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah yang Maha Kasih, yang telah melimpahkan rahmat dan kurniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Evaluasi terhadap Keputusan Penolakan Pesanan Khusus, Studi Kasus Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Klaten.

Skripsi ini disusun guna memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Dalam mempersiapkan, menyusun dan menyelesaikan penulis memperoleh bantuan maupun dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Romo Drs.Th.Gieles,S.J. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma.
2. Ibu Dra.Fr.Ninik Yudianti,M.Acc., selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing penulis hingga skripsi ini selesai.
3. Bapak Drs.Hg.Suseno TW.,M.S., selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing penulis hingga skripsi ini selesai.
4. Bapak Drs.FX.Muhadi,M.Pd. yang telah memberi masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Djarwo selaku pimpinan Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Klaten yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.

6. Para staf karyawan Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Klaten yang telah banyak memberikan informasi yang penulis perlukan.
7. Keluargaku yang dengan penuh pengertian mendampingi dalam suka dan duka hingga skripsi ini selesai.
8. Teman-teman Akuntansi Angkatan 1993, khususnya: Muji, Evi, Sri, Hesti, Heni, Ana, yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
9. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang telah membantu demi terwujudnya skripsi ini.

Skripsi ini jauh dari sempurna karena kemampuan dan pengetahuan penulis yang terbatas, maka penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang sifatnya membangun. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca.

Yogyakarta, April 1999

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Informasi Akuntansi Manajemen.....	7
B. Biaya.....	8
1. Pengertian Biaya.....	8
2. Penggolongan Biaya.....	9



C. Pemisahan Biaya Semi Variabel.....	14
1. Pendekatan Pemisahan Biaya Semi Variabel.....	14
2. Teknik Pemisahan Biaya Semi Variabel.	15
D. Informasi Akuntansi Diferensial.....	18
1. Biaya Diferensial.....	18
2. Pendapatan Diferensial.....	22
3. Laba Diferensial.....	23
E. Analisis Biaya Diferensial Dalam Pengambilan Keputusan Terhadap Pesanan Khusus.....	23
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
C. Objek Penelitian.....	27
D. Data yang Dicari.....	27
E. Subjek Penelitian.....	28
F. Teknik Pengumpulan Data.....	28
G. Teknik Analisis Data.....	29
 BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	
A. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan.....	31
B. Lokasi Perusahaan.....	32
C. Struktur Organisasi Perusahaan.....	32
D. Personalia.....	32
E. Produksi.....	37
F. Pemasaran.....	45
G. Volume Produksi dan Volume Penjualan.....	50

BAB V	ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	
	A. Analisis Data.....	52
	1. Kapasitas Produksi yang Masih Tersedia.....	52
	2. Pesanan Khusus.....	54
	3. Penentuan Biaya Diferensial.....	56
	a. Penggolongan Biaya Menjadi Biaya Tetap, Biaya Variabel dan Biaya Semi Variabel.....	56
	b. Pemisahan Biaya Semi Variabel ke dalam Biaya Tetap dan Biaya Variabel.....	62
	c. Menentukan Biaya Diferensial .....	78
	4. Penentukan Pendapatan Diferensial....	79
	5. Analisis Diferensial untuk Pesanan Khusus.....	80
	5. Perbandingan Harga Jual Permintaan Konsumen dengan Harga Jual Berdasarkan Biaya Diferensial.....	82
	B. Pembahasan.....	88
BAB VII	KESIMPULAN, KETERBATASAN PENELITIAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan.....	91
	B. Keterbatasan Penelitian.....	91
	C. Saran.....	92
	DAFTAR PUSTAKA.....	94
	LAMPIRAN .....	96
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	104

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Komposisi Bahan Baku Tegel per m <sup>2</sup> .....	41
Tabel 2. Harga Beli bahan Baku Bulan Juni 1997.....	42
Tabel 3. Harga Jual Tegel per m <sup>2</sup> Bulan Juni 1997.....	42
Tabel 4. Volume Produksi Tegel Tahun 1997 .....	51
Tabel 5. Volume Penjualan Tegel Tahun 1997 .....	51
Tabel 6. Jumlah dan Harga Jual Permintaan Konsumen...	55
Tabel 7. Perbandingan Pendapatan Pesanan Khusus dengan Pendapatan Normal.....	55
Tabel 8. Biaya yang Terjadi Pada Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Tahun 1997 .....	57
Tabel 9. Pemisahan Biaya ke dalam Biaya Tetap, Biaya Variabel dan Biaya Semi Variabel Pada Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Tahun 1997 .....	61
Tabel 10. Pemisahan Biaya Listrik dan Air Pabrik .....	63
Tabel 11. Pemisahan Biaya Bahan Bakar Diesel .....	64
Tabel 12. Pemisahan Biaya Pemeliharaan Bangunan Pabrik	65
Tabel 13. Pemisahan Biaya Pemeliharaan Mesin Diesel...	67
Tabel 14. Pemisahan Biaya Pemeliharaan Mesin Press dan Peralatan .....	68
Tabel 15. Pemisahan Biaya Pemeliharaan Mesin Slop.....	69
Tabel 16. Pemisahan Biaya Pemeliharaan Kendaraan.....	70
Tabel 17. Pemisahan Biaya Bahan Bakar Kendaraan .....	72
Tabel 18. Pemisahan Biaya Pos dan Telepon .....	73

Tabel 19. Pemisahan Biaya Pemeliharaan Bangunan Kantor	75
Tabel 20. Pemisahan Biaya Administrasi dan Umum Lain..	75
Tabel 21. Pemisahan Biaya Listrik dan Air Kantor .....	77
Tabel 22. Pemisahan Biaya Semi Variabel Pada Tahun 1997 ke Dalam Biaya Tetap dan Biaya Variabel.....	78
Tabel 23. Analisis Diferensial untuk Pesanan Khusus...	81
Tabel 24. Harga Pokok Produk Tegel Abu-abu Berdasarkan Biaya Diferensial .....	83
Tabel 25. Harga Pokok Produk Tegel Kembang Berdasarkan Biaya Diferensial .....	84
Tabel 26. Harga Pokok Produk Tegel Warna Berdasarkan Biaya Diferensial .....	85
Tabel 27. Harga Pokok Produk Tegel Teraso Berdasarkan Biaya Diferensial .....	86
Tabel 28. Perbandingan Harga Jual Permintaan Konsumen dengan Harga Jual Berdasarkan Biaya Diferensial .....	87
Tabel 29. Perbandingan Harga Jual Permintaan Konsumen dan Harga Jual Perusahaan .....	88

## DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 1. Bagan Struktur Organisasi Perusahaan .....	33
Gambar 2. Skema Proses Produksi Pembuatan Tegel Abu-abu, Tegel Kembang dan Tegel Warna.....	48
Gambar 3. Skema Proses Produksi Pembuatan Tegel Teraso.	49

## DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran	1. Daftar Pertanyaan ..... 96
Lampiran	2. Biaya Bahan Baku dan Biaya Tenaga Kerja Langsung Tahun 1997 ..... 98
Lampiran	3. Biaya Overhead Pabrik Tahun 1997..... 99
Lampiran	4. Biaya Pemasaran Tahun 1997 ..... 100
Lampiran	5. Biaya Administrasi dan Umum Tahun 1997. 101
Lampiran	6. Perhitungan Ramalan Penjualan untuk tahun 1999 ..... 102

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Organisasi yang berorientasi laba yang sering disebut dengan organisasi bisnis atau perusahaan, pada dasarnya mempunyai tujuan yaitu pencapaian laba yang maksimal. Juga agar perusahaan dapat mempertahankan kelangsungan hidup bahkan dapat berkembang dengan pesat. Tercapainya tujuan perusahaan tersebut tidak terlepas dari peran manajer selaku pimpinan yang mengelola perusahaan.

Kecakapan seorang manajer di dalam mengelola perusahaan sangat diperlukan mengingat perusahaan di dalam aktivitasnya sering menghadapi berbagai permasalahan. Sejalan dengan perkembangan dunia usaha saat ini permasalahan yang dihadapi perusahaan makin kompleks. Oleh sebab itu seorang manajer dituntut untuk dapat mengikuti perkembangan yang terjadi dewasa ini dan mampu memecahkan permasalahan yang dihadapi. Dengan demikian perusahaan dapat berjalan dengan lancar dan berkembang sesuai dengan yang diharapkan.

Dalam mengatasi berbagai permasalahan manajer diharapkan mampu mengambil suatu keputusan yang tepat bagi perusahaan. Ketepatan manajer dalam mengambil suatu keputusan merupakan salah satu syarat bagi manajemen untuk dapat mengelola perusahaan dengan baik dalam usahanya mencapai tujuan perusahaan. Hal tersebut

sesuai dengan pengertian menurut Hani Handoko yang menyatakan bahwa pembuatan keputusan merupakan kegiatan kunci seorang manajer dalam menjalankan kegiatan perusahaan, karena kualitas suatu keputusan yang dibuat manajer akan sangat menentukan efektivitas rencana yang disusun. (Hani Handoko, 1995:129) Untuk mencapai tujuan maupun sasaran perusahaan, manajer seringkali membuat keputusan yang berkaitan dengan berbagai alternatif tindakan yang mampu meningkatkan laba.

Perusahaan dalam meningkatkan laba, perlu mengerahkan sumber-sumber ekonomi dalam berbagai bentuk pengelolaan yang baik dan terarah. Namun di beberapa perusahaan sering terjadi sumber-sumber ekonomi tidak dimanfaatkan secara penuh, atau dengan kata lain terjadi kapasitas menganggur (*idle capacity*). Salah satunya disebabkan karena keterbatasan pasar menampung hasil produksi sehingga perusahaan hanya bekerja sebesar daya serap pasar tersebut. Informasi tentang adanya kapasitas menganggur ini sangat diperlukan karena perusahaan dapat memanfaatkan adanya kapasitas menganggur untuk berbagai kegiatan sehingga mampu meningkatkan laba.

Salah satu pemanfaatan kapasitas menganggur yaitu perusahaan dapat menerima pesanan khusus. Biasanya dalam pesanan khusus konsumen meminta harga lebih rendah dari harga jual normal. Untuk jangka pendek perusahaan dapat meningkatkan keuntungannya dengan menerima pesanan khusus tersebut. Namun perlu diperhatikan apakah dengan diterimanya pesanan khusus

tersebut meningkatkan laba atau justru merugikan. Oleh sebab itu perusahaan sangat memerlukan alat bantu manajemen yang dapat digunakan untuk mengambil keputusan menerima atau menolak pesanan khusus, agar manajer dapat mengambil keputusan dengan baik.

Analisis biaya diferensial merupakan salah satu alat bantu manajemen dalam pengambilan keputusan khusus, salah satunya adalah pengambilan keputusan menerima atau menolak suatu pesanan khusus. Dengan analisis biaya diferensial manajer dapat memperhitungkan berapa batas tambahan barang yang dapat diproduksi dan berapa batas harga agar perusahaan tidak rugi. Seperti yang diungkapkan Lawrence dan kawan-kawan dalam buku *Cost Accounting* yang menyatakan bahwa *differential cost analysis is an aid to management in decisions at what price the firm can afford to sell additional goods.* (Lawrence, William, and Hilton, 1994:617)

Atas dasar pemikiran di atas dengan diyakinkan berdasarkan penelitian pendahuluan bahwa Perusahaan Gunawan Klaten yang bergerak di bidang pembuatan tegel merupakan perusahaan yang masih memiliki kapasitas menganggur dan sering dihadapkan pada pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak pesanan khusus, maka penulis terdorong untuk melakukan evaluasi terhadap keputusan perusahaan yang menolak pesanan khusus pada tahun 1997. Penulis mengambil judul "EVALUASI TERHADAP KEPUTUSAN PENOLAKAN PESANAN KHUSUS, Studi Kasus Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Klaten".

## B. Batasan Masalah

Pesanan khusus adalah pesanan di luar penjualan normal, biasanya dengan harga yang lebih rendah daripada harga jual normal. Apabila manajemen perusahaan akan menerima pesanan khusus, maka harus diyakini bahwa syarat-syarat berikut terpenuhi :

1. Perusahaan masih memiliki kapasitas menganggur yang dapat digunakan untuk memproduksi pesanan khusus.
2. Pesanan khusus yang diterima mampu meningkatkan laba.
3. Pesanan khusus tidak merusak pasar reguler perusahaan.

Fokus pembahasan skripsi ini terletak pada syarat kedua. Untuk syarat yang pertama telah dipenuhi berdasarkan penelitian pendahuluan bahwa Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan masih memiliki kapasitas menganggur, dan syarat ketiga diasumsikan dapat terpenuhi.

Perusahaan ini dalam tahun 1997 pernah mendapat tawaran pesanan khusus dari pelanggan namun ditolak dengan alasan harga yang diinginkan pelanggan terlalu rendah dibandingkan dengan harga jual perusahaan.

## C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis mengajukan rumusan masalah sebagai berikut :

Apakah keputusan Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Klaten menolak pesanan khusus pada tahun 1997 sudah tepat?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Untuk mengevaluasi apakah keputusan Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Klaten menolak pesanan khusus pada tahun 1997 sudah tepat.

#### **E. Manfaat Penelitian**

##### 1. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan dalam kebijakan penerimaan pesanan khusus dan analisis biaya diferensial dapat digunakan sebagai pedoman pengambilan keputusan jangka pendek.

##### 2. Bagi Penulis

Dapat mengembangkan pengetahuan dan menerapkan teori-teori yang penulis peroleh selama kuliah ke dalam praktek yang sesungguhnya di perusahaan.

##### 3. Bagi Universitas Sanata Dharma

Hasil penelitian ini semoga dapat menambah khasanah pustaka Universitas Sanata Dharma.

##### 4. Bagi Pihak Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan pengetahuan dalam mempelajari masalah Akuntansi Manajemen khususnya mengenai analisis biaya diferensial dalam pengambilan keputusan khusus.

#### **F. Sistematika Penulisan**

##### BAB I Pendahuluan

Dalam bab ini diuraikan tentang latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah,

tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

## BAB II Tinjauan Pustaka

Dalam bab ini berisikan beberapa uraian teoretis dari hasil studi kepustakaan. Teori yang ditulis dalam bab ini merupakan landasan bagi penulis dalam mengolah data.

## BAB III Metodologi Penelitian

Dalam bab ini diuraikan tentang jenis penelitian, lokasi dan waktu penelitian, subjek dan objek penelitian, data yang diperlukan, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

## BAB IV Gambaran Umum Perusahaan

Bab ini menguraikan tentang sejarah dan perkembangan perusahaan dan data-data yang sesuai dengan masalah yang akan dibahas berdasar penelitian pada perusahaan.

## BAB V Analisis Data dan Pembahasan

Dalam hal ini berisi mengenai pembahasan terhadap data-data yang telah diperoleh dengan menggunakan analisis data yang digunakan serta disesuaikan dengan teori yang ada.

## BAB VI Kesimpulan, Keterbatasan Penelitian dan Saran

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan, keterbatasan yang terjadi dalam penelitian dan saran-saran yang diajukan untuk perbaikan dalam pengambilan keputusan menerima atau menolak suatu pesanan khusus.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Informasi Akuntansi Manajemen

Akuntansi manajemen adalah proses dalam suatu organisasi yang bertujuan untuk menyediakan informasi bagi para manajer untuk perencanaan, pengkoordinasian, dan pengendalian kegiatan organisasi. (Supriyono, 1990:6) Dari definisi di atas, diketahui bahwa informasi manajemen digunakan untuk menjalankan tiga fungsi manajemen dan salah satunya untuk perencanaan. Perencanaan adalah proses pengambilan keputusan mengenai tindakan yang akan dilaksanakan di masa depan.

Pengambilan keputusan yang tepat sangat diperlukan bagi seorang manajer dalam menjalankan perusahaan. Menurut Supriyono, langkah-langkah yang harus ditempuh dalam pembuatan keputusan meliputi :

1. Penentuan masalah.
2. Identifikasi alternatif pemecahan masalah.
3. Mengumpulkan informasi diferensial.
4. Pembuatan keputusan.

Pengambilan keputusan adalah memilih salah satu di antara pelbagai alternatif tindakan yang ada. Pemilihan biasanya menggunakan dasar ukuran tertentu, apakah profitabilitas atau penghematan biaya. (Slamet Sugiri, 1994:139) Jenis pengambilan keputusan ada dua yaitu pengambilan keputusan rutin dan pengambilan keputusan khusus. Pengambilan keputusan rutin umumnya

terjadi dan berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan operasi perusahaan yang bersifat teratur dan rutin. Sedangkan pengambilan keputusan khusus pada umumnya bersifat tidak rutin dan tidak teratur waktu terjadinya dibandingkan dengan keputusan operasi perusahaan secara periodik, bersifat khusus dan bahkan luar biasa. (Abdul Halim, Bambang Supomo, 1994:64)

Berbagai macam keputusan yang akan diambil oleh manajer memerlukan informasi yang lengkap. Semakin tinggi kualitas informasi yang diperoleh semakin baik kualitas keputusan yang diambil. Informasi akuntansi manajemen hanya merupakan informasi kuantitatif, oleh sebab itu dalam mengambil keputusan manajer juga perlu mempertimbangkan informasi kualitatif, misalnya kesan masyarakat, reaksi pelanggan, reaksi para pesaing, dan sikap karyawan maupun tanggung jawab sosial.

## **B. Biaya**

### **1. Pengertian Biaya**

Informasi biaya bagi manajer dalam pengambilan keputusan adalah faktor yang sangat penting karena informasi biaya ini dapat dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan ekonomi. Walaupun informasi biaya hanya merupakan salah satu dari sekian banyak faktor yang harus dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan.

Dalam arti luas biaya adalah pengorbanan sumber ekonomis yang diukur dalam satuan uang, yang

telah terjadi atau kemungkinan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam arti sempit, biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi untuk memperoleh aktiva. (Mulyadi,1993:7-9)

## **2. Penggolongan Biaya**

Manajemen memerlukan informasi biaya agar dapat mengelola perusahaan secara efektif, sehingga di dalam mencatat atau menggolongkan biaya harus selalu memperhatikan untuk tujuan apa manajemen memerlukan informasi biaya. Kebutuhan informasi yang berbeda mendorong timbulnya cara penggolongan biaya yang sering disebut dengan konsep *different cost classification for different purposes* (Supriyono RA., 1989:193) Berikut ini berbagai macam penggolongan biaya :

### **a. Penggolongan biaya atas dasar fungsi-fungsi pokok dalam perusahaan.**

Biaya dapat digolongkan berdasarkan fungsi dimana biaya tersebut terjadi atau berhubungan. Dalam perusahaan manufaktur, biaya dapat digolongkan menjadi :

#### **1) Biaya Produksi**

Biaya produksi adalah biaya yang berhubungan dengan faktor produksi yaitu biaya dalam rangka pengolahan bahan baku menjadi produk selesai yang siap dijual. Terdiri dari tiga macam yaitu biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik.

- a) Biaya bahan baku yaitu harga perolehan berbagai macam bahan baku yang dipakai di dalam kegiatan pengolahan produk.
- b) Biaya tenaga kerja langsung yaitu balas jasa yang diberikan kepada karyawan perusahaan yang manfaatnya dapat diidentifikasi atau diikuti jejaknya pada produk tertentu yang dihasilkan perusahaan.
- c) Biaya overhead pabrik yaitu biaya produksi selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung. Elemennya dapat digolongkan ke dalam biaya bahan penolong, biaya tenaga kerja tidak langsung, biaya depresiasi dan amortisasi aktiva tetap, biaya reparasi dan pemeliharaan aktiva tetap, serta biaya overhead lain-lain.

## 2) Biaya Non Produksi

Biaya non produksi yaitu biaya sesuai dengan penggolongan kegiatan non produksi, dan digolongkan menjadi :

- a) Biaya pemasaran yaitu biaya dalam rangka penjualan produk selesai sampai dengan pengumpulan piutang menjadi kas. Biaya ini meliputi semua biaya dalam rangka melaksanakan kegiatan perusahaan.

2) Biaya administrasi dan umum adalah biaya yang berhubungan dengan fungsi administrasi dan keuangan. Biaya ini terjadi dalam

rangka perencanaan, penentuan strategi dan kebijaksanaan, pengarahan dan pengendalian kegiatan agar berdaya guna dan berhasil guna.

**b. Penggolongan biaya sesuai dengan obyek/pusat biaya yang dibiayai**

1) Biaya Langsung (*direct cost*)

Biaya langsung adalah biaya yang terjadinya atau manfaatnya dapat diidentifikasi kepada obyek/pusat biaya tertentu.

2) Biaya Tak Langsung (*indirect cost*)

Biaya tak langsung adalah biaya yang terjadinya atau manfaatnya tidak dapat diidentifikasi kepada obyek/pusat biaya tertentu, atau biaya yang manfaatnya dinikmati oleh beberapa obyek/pusat biaya.

**c. Penggolongan biaya berdasarkan tujuan pengendalian biaya**

1) Biaya Terkendalikan (*controllable cost*)

Biaya terkendalkan yaitu biaya yang secara langsung dapat dipengaruhi oleh seorang pimpinan dalam jangka waktu tertentu.

2) Biaya Tak Terkendali (*uncontrollable cost*)

Biaya tak terkendali yaitu biaya yang tidak dapat dipengaruhi oleh seorang pimpinan tertentu berdasarkan wewenang yang dimiliki.

**d. Penggolongan biaya berdasar perilaku biaya**

Penggolongan ini dalam rangka menyusun perencana-

naan kegiatan, membuat keputusan khusus dan mengendalikan kegiatan perusahaan. Biaya dibagi menjadi tiga golongan, yaitu biaya tetap, biaya variabel dan biaya semi variabel.

1) Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap adalah biaya yang jumlah totalnya tetap dalam kisar perubahan volume tertentu. Biaya per satuan berubah dengan adanya perubahan volume kegiatan.

a) *Committed Fixed Costs*

Biaya ini sebagian besar berupa biaya tetap yang timbul dari pemilikan pabrik, ekuipment, dan organisasi pokok, yaitu berupa biaya yang tetap dikeluarkan jika perusahaan tidak melakukan kegiatan sama sekali.

*Committed fixed costs* merupakan biaya yang tidak dapat dikurangi guna mempertahankan kemampuan perusahaan di dalam memenuhi tujuan jangka panjang.

Contoh : biaya depresiasi, pajak bumi dan bangunan, gaji karyawan utama.

b) *Discretionary Fixed Costs*

Biaya tetap ini merupakan biaya (a) yang timbul dari keputusan penyediaan anggaran secara berkala (biasanya tahunan) yang secara langsung mencerminkan kebijaksanaan manajemen puncak mengenai jumlah maksimum yang diijinkan untuk dikeluarkan, dan (b)

yang tidak dapat menggambarkan hubungan yang optimum antara masukan dengan keluaran (yang diukur dengan volume penjualan, jasa atau produk).

## 2) Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Biaya variabel adalah biaya yang jumlahnya berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan, biaya variabel per unit tidak berubah dengan adanya perubahan volume kegiatan.

### a) *Engineered Variable Costs*

*Engineered Variable costs* adalah biaya yang memiliki hubungan fisik tertentu dengan ukuran kegiatan tertentu. Merupakan biaya yang antara masukan maupun keluarannya mempunyai hubungan erat dan nyata, jika masukan berubah maka keluaran akan berubah sebanding dan demikian pula sebaliknya.

### b) *Discretionary Variable Costs*

*Discretionary variable costs* merupakan biaya yang masukan dan keluarannya memiliki hubungan erat, namun tidak nyata (bersifat artifisial). Jika keluaran berubah maka masukan akan berubah sebanding, tetapi bila masukan berubah belum tentu keluaran berubah.

## 3) Biaya Semi Variabel

Biaya semi variabel adalah biaya yang mempunyai elemen tetap dan variabel di dalamnya.

Elemen biaya tetap merupakan jumlah minimum untuk menyediakan jasa sedang elemen variabel merupakan bagian biaya semi variabel yang dipengaruhi oleh perubahan kegiatan.

### **C. Pemisahan Biaya Semi Variabel**

Untuk memisahkan biaya semi variabel kedalam biaya tetap dan biaya variabel dapat digunakan beberapa pendekatan pemisahan yang meliputi : pendekatan intuisi, pendekatan engineering dan pendekatan perilaku biaya sesungguhnya masa lalu. (Supriyono,1987:422)

#### **1. Pendekatan Pemisahan Biaya Semi Variabel**

##### **a. Pendekatan Intuisi**

Pendekatan intuisi menggolongkan biaya ke dalam biaya tetap dan biaya variabel dengan meneliti kegiatan (misalnya kegiatan produksi), adanya surat-surat keputusan manajemen dan kontrak perjanjian dengan pihak lain. Dalam kondisi tertentu di mana suatu elemen biaya sifatnya kompleks, pendekatan ini peka dan sensitif terhadap kesalahan penggolongan suatu biaya ke dalam biaya tetap dan biaya variabel.

##### **b. Pendekatan Engineering**

Pendekatan engineering adalah metode estimasi biaya dengan cara mengidentifikasikan hubungan fisik antara kegiatan (misalnya kegiatan pabrik) dengan biaya. Pendekatan ini meskipun dapat menentukan variabilitas biaya dengan relatif teliti tetapi sering kali memerlukan

kan biaya yang terlalu mahal.

c. Pendekatan Perilaku Biaya Masa Lalu Sesungguhnya

Anggapan dasar dari pendekatan perilaku biaya sesungguhnya masa lalu adalah bahwa biaya masa datang akan mempunyai perilaku yang sama dengan biaya masa lalu. Namun jika ada perubahan cukup besar terhadap mesin-mesin atau metode produksi atau kondisi eksternal yang mempengaruhi perusahaan maka data biaya masa lalu yang dicatat oleh akuntansi tidak mencukupi untuk menaksir biaya masa datang. Kelemahan lain pendekatan ini adalah sering timbul ketidaksesuaian antara saat biaya dinikmati dengan saat biaya dicatat.

2. Teknik Pemisahan Biaya Semi Variabel

Atas dasar pendekatan perilaku biaya sesungguhnya masa lalu, biaya semi variabel dapat dipisahkan dengan menggunakan beberapa teknik yaitu :

a. Metode Titik Tertinggi dan Titik Terendah (*High and Low Point Methode*)

Metode ini memisahkan biaya variabel dan biaya tetap dalam periode tertentu dengan mendasarkan pada kapasitas dan biaya pada titik tertinggi dan terendah.

Metode ini sederhana sehingga mudah diperhitungkan dan digunakan, namun memiliki kelemahan. Kelemahan dari metode ini yaitu kurang teliti dan kurang cermat, karena hanya didasarkan pada dua

faktor yaitu tingkat kegiatan terendah dan tertinggi sedangkan tingkat kegiatan yang lain tidak dipertimbangkan.

**b. Metode Biaya Berjaga (*Standby Cost Method*)**

Dalam metode ini ditentukan biaya yang harus tetap dikeluarkan andaikata perusahaan ditutup untuk sementara, atau produksinya sama dengan nol. Biaya tersebut merupakan biaya berjaga yang dianggap sebagai total biaya tetap (a). Besarnya biaya variabel (b) dapat dicari dengan rumus

$$\begin{aligned} Y &= a + b x \\ b x &= Y - a \\ b &= \frac{Y - a}{x} \end{aligned}$$

Metode ini perhitungannya sederhana dan mudah, akan tetapi tidak cermat atau tidak teliti karena hanya mendasarkan pada satu tingkat kegiatan saja.

**c. Metode Grafik Statistikal (*Statistical Scatter-graph method*)**

Metode grafik statistikal adalah metode pemisahan biaya tetap dan biaya variabel dengan cara menggambarkan biaya setiap bulan pada sebuah grafik dan menarik satu garis lurus di tengah titik-titik biaya tersebut.

Kebaikan metode ini adalah mudah, cepat dan taksiran fungsi biayanya cukup teliti dibandingkan dengan dua metode terdahulu karena semua hubungan antara biaya dan kegiatan telah dipertimbangkan. Adapun kelemahan dari metode ini

adalah metode ini tergantung pada *judgment* analisis karena penarikan garis dapat berbeda antara orang tertentu dengan orang lain, atau oleh orang tertentu tetapi pada waktu yang berbeda, meskipun dengan menggunakan data kegiatan dan biaya yang sama, jadi sifatnya subyektif.

d. **Metode Kuadrat Terkecil (*Least-Square Methode*)**

Metode ini dipakai dengan asumsi bahwa hubungan antara biaya dengan volume kegiatan berbentuk hubungan garis lurus dengan persamaan  $y = a + bx$  dimana  $y$  merupakan variabel tidak bebas yaitu variabel yang perubahannya ditentukan oleh perubahan pada variabel  $x$  yang merupakan variabel bebas. Variabel  $y$  menunjukkan biaya sedangkan variabel  $x$  menunjukkan volume kegiatan.

Metode ini lebih obyektif dibandingkan metode yang lain karena memakai semua data, dan dapat menyelenggarakan informasi statistik tambahan yang dipakai menaksir biaya, walaupun perhitungannya cukup rumit. Biaya semi variabel dapat dipisahkan ke dalam biaya variabel dan biaya tetap dengan rumus sebagai berikut:

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b \frac{(\sum X)}{n}$$

keterangan :  $n$  adalah jumlah pengamatan

$y$  adalah variabel tidak bebas

$x$  adalah variabel bebas

Setelah biaya variabel (b) dan biaya tetap (a) diketahui maka dapat ditentukan fungsi biaya yaitu  $Y = a + bX$

#### D. Informasi Akuntansi Diferensial

Informasi akuntansi diferensial mempunyai dua unsur pokok yaitu merupakan informasi masa yang akan datang dan berbeda diantara alternatif yang dihadapi manajemen, oleh karenanya informasi ini diperlukan seorang manajer untuk pengambilan keputusan berbagai alternatif yang harus dipilih.

Informasi akuntansi diferensial yang hanya berkaitan dengan aktiva disebut dengan aktiva diferensial (*differensial assets*), dan yang hanya berkaitan dengan pendapatan disebut pendapatan diferensial (*differensial revenue*), sedangkan yang hanya berkaitan dengan biaya disebut biaya diferensial (*differensial cost*).

##### 1. Biaya Diferensial

Biaya diferensial adalah biaya yang akan datang yang berbeda diantara berbagai alternatif keputusan yang kemungkinan dipilih. (Supriyono, 1989:274) Biaya diferensial sangat berguna dalam pengambilan keputusan jangka pendek.

Menurut Garison, any cost that is present under one alternative but is absent in whole or in part under on other alternative is known as differential cost. (Garison, 1988:45)

Karakteristik biaya diferensial dan bukan biaya

diferensial adalah sebagai berikut :

Biaya diferensial	Bukan biaya diferensial
1. Biaya masa yang akan datang.	1. Biaya masa lalu
2. Biaya yang berbeda di antara berbagai alternatif keputusan.	2. Biaya masa yang akan datang yang tidak berbeda di antara berbagai alternatif keputusan.

Biaya masa yang akan datang adalah biaya yang diharapkan akan terjadi selama periode waktu yang tercakup oleh keputusan yang akan dibuat. biaya masa lalu tidak diferensial untuk pembuatan keputusan, namun mungkin bermanfaat untuk meramal biaya yang akan terjadi di masa datang.

Biaya diferensial merupakan elemen informasi yang relatif sulit pengukurannya. Untuk mendapatkan pengertian yang tepat tentang biaya ini, berikut akan diuraikan dengan membandingkan konsep biaya diferensial dengan konsep biaya yang lain.

#### a. Perbedaan biaya diferensial dengan biaya penuh

Ada tiga perbedaan pokok antara biaya diferensial dengan biaya penuh, yaitu :

##### a. Sifat biaya

Biaya diferensial hanya meliputi elemen biaya yang berbeda pada seperangkat kondisi yang berbeda, sedang biaya penuh meliputi biaya langsung ditambah alokasi biaya tidak langsung.

b. Sumber informasi

Informasi biaya penuh dapat langsung diperoleh dari sistem akuntansi biaya yang biasa digunakan (reguler) dalam suatu perusahaan.

Informasi diferensial harus dirakit sesuai dengan masalah yang dihadapi, sehingga tidak dapat menggunakan sistem akuntansi yang biasa digunakan.

c. Prespektif Waktu

Biaya diferensial selalu berhubungan dengan informasi masa datang, menunjukkan biaya yang akan terjadi jika suatu alternatif dipilih dan bukan biaya yang telah terjadi.

Biaya penuh mengumpulkan biaya historis, mengukur cost yang terjadi. Untuk tujuan tertentu seperti penentuan harga jual biaya penuh harus disesuaikan dengan kondisi masa yang akan datang, tetapi jika untuk jangka panjang tidak perlu disesuaikan.

b. Biaya diferensial dengan biaya variabel

Pengertian biaya diferensial tidak selalu sama dengan biaya variabel. Pada kasus tertentu biaya diferensial sama dengan biaya variabel, hal ini sepanjang biaya tetap tidak mengalami perubahan. Tapi pada kasus yang lain biaya variabel mungkin tidak termasuk biaya

diferensial, misalnya suatu pengambilan keputusan mengenai pemilihan berbagai metode pengangkutan bahan baku, metode apapun yang dipilih tidak akan mempengaruhi biaya bahan baku walau biaya ini hampir selalu dianggap sebagai biaya variabel.

**c. Biaya diferensial dengan biaya tetap**

Dalam pengambilan keputusan jangka pendek, biaya tetap dapat merupakan biaya diferensial atau bukan biaya diferensial. Merupakan biaya diferensial bila dapat diusut ke dalam suatu pengambilan keputusan khusus dan hanya terjadi bila keputusan tersebut dilaksanakan. Apabila biaya tetap (*fixed cost*) keseluruhan tetap akan dikeluarkan tanpa mempertimbangkan keputusan mana yang akan diambil, maka biaya ini tidak termasuk biaya diferensial.

**d. Biaya diferensial dengan biaya tambahan**

Biaya tambahan (*incremental cost*) suatu alternatif adalah tambahan biaya yang akan terjadi jika suatu alternatif yang berksiten dengan perubahan volume kegiatan dipilih. Biaya tambahan merupakan salah satu elemen biaya diferensial, tetapi biaya ini sama dengan biaya diferensial hanya dalam hal pengambilan keputusan menghadapi pemilihan alternatif perubahan volume kegiatan.

**e. Biaya diferensial dan biaya keluar dari kantong**

Biaya keluar dari kantong (*Out-of-Pocket*

*Cost*) adalah biaya yang akan memerlukan pengeluaran kas sekarang atau dalam jangka dekat sebagai akibat dari keputusan manajemen. Biaya ini merupakan salah satu elemen biaya diferensial.

**f. Biaya diferensial dengan biaya terbenam**

Biaya terbenam (*sunk cost*) adalah biaya yang dalam situasi tertentu tidak dapat diperoleh kembali. Biaya ini merupakan biaya yang terjadi sebagai akibat dari pengambilan keputusan masa lalu dan bukan merupakan biaya diferensial.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa ciri pokok dari biaya diferensial adalah merupakan biaya masa datang dan biaya yang berbeda di antara berbagai alternatif tindakan. Tidak ada aturan untuk membedakan biaya ke dalam biaya diferensial atau bukan. Pembedaannya hanya dapat dilakukan dalam hubungannya dengan keadaan yang berkaitan dengan keputusan khusus yang akan diambil. Sehingga ada kemungkinan suatu biaya merupakan biaya diferensial pada suatu kondisi tertentu, namun bukan merupakan biaya diferensial pada kondisi yang lain.

**2. Pendapatan Diferensial**

Pendapatan diferensial adalah pendapatan yang akan datang yang berbeda di antara berbagai alternatif yang dipilih. Pendapatan masa lalu dan pendapatan masa yang akan datang yang tidak berbeda di antara berbagai alternatif bukan merupakan pendapa-

tan diferensial.

### 3. Laba Diferensial

Laba diferensial adalah laba yang akan datang yang berbeda di antara berbagai macam alternatif yang mungkin dipilih. Besarnya laba diferensial dihitung dari perbedaan pendapatan diferensial dengan biaya diferensial.

Pedoman untuk menentukan laba diferensial adalah sebagai berikut :

- a. Jika alternatif keputusan mempunyai pendapatan diferensial dan biaya diferensial yang berbeda, maka laba diferensial adalah selisih diantara keduanya.
- b. Bila pendapatan pada alternatif keputusan besarnya sama, maka laba diferensial sebesar biaya diferensialnya yaitu penghematan biaya antara alternatif yang satu dengan alternatif lain.
- c. Bila biaya pada alternatif keputusan sama, maka laba adalah sebesar pendapatan diferensial yaitu selisih pendapatan pada alternatif yang satu dengan pendapatan alternatif lain.

### E. Analisis Biaya Diferensial Dalam Pengambilan Keputusan Terhadap Pesanan Khusus

Analisis diferensial adalah proses estimasi atas konsekuensi dari tindakan-tindakan alternatif yang diambil oleh para pengambil keputusan. (Deakin, 1996:442) Sedang menurut Soestina analisa diferensial ialah analisa daripada beberapa kemungkinan perbedaan antara

harga jual atau pendapatan (income) yang diakibatkan oleh beberapa kemungkinan kebijaksanaan perusahaan yang diambil oleh pimpinan perusahaan itu. (Soetisna, 1985:294) Analisis biaya diferensial ini merupakan alat bantu manajemen dalam pengambilan keputusan khusus.

Salah satu pengambilan keputusan khusus adalah menerima atau menolak pesanan khusus. Pesanan khusus adalah pesanan di luar penjualan normal, biasanya dengan harga yang lebih rendah dari harga jual normal. (Slamet Sugiri:1994,142)

Menurut Polimeni, pesanan khusus dapat diterima apabila :

1. Tambahan pendapatannya lebih besar daripada tambahan biaya untuk melaksanakannya.
2. Fasilitas-fasilitas yang tersedia masih nganggur dan tidak ada cara lain yang lebih menguntungkan.
3. Order khusus tersebut tidak akan mengganggu pasaran hasil produksi yang normal dari perusahaan itu.

Sedangkan menurut Mas'ud hal yang perlu diperhatikan dalam menerima pesanan khusus yaitu :

1. Kapasitas mesin perusahaan belum penuh (ada kapasitas menganggur).
2. Berapakah pesanan tersebut akan menambah laba total perusahaan atau tidak.
3. Apakah pesanan tersebut merusak harga pasar dari produk selain pesanan khusus tersebut atau tidak.

Menurut Supriyono, syarat yang harus dipenuhi agar



suatu pesanan khusus dapat diterima adalah:

1. Perusahaan masih memiliki kapasitas menganggur.
2. Dapat dilakukan pemisahan pasar.

Dari ketiga pendapat di atas dapat kita ambil tiga hal penting dalam mengambil keputusan menerima pesanan khusus, yaitu:

1. Perusahaan masih memiliki kapasitas menganggur yang dapat dipergunakan untuk memproduksi pesanan khusus.
2. Pesanan khusus tersebut mampu meningkatkan laba.
3. Adanya pemisahan pasar antara penjualan reguler dengan penjualan pesanan khusus, sehingga pesanan khusus tidak merusak pasar reguler perusahaan.

Untuk mengetahui apakah suatu pesanan khusus mampu meningkatkan laba maka perlu diperhatikan biaya-biaya apa saja yang merupakan biaya diferensial. Apabila dalam pemenuhan pesanan khusus tersebut dikeluarkan biaya tetap misalnya memerlukan peralatan tambahan, maka biaya untuk penyediaan peralatan ini harus diperhitungkan sebagai biaya diferensial.

Dan apabila tidak ada biaya tetap yang termasuk biaya diferensial, sehingga biaya tetap tidak diperhitungkan atau dengan kata lain biaya diferensial sebesar biaya variabel maka :

	Jika	Maka
Harga jual per unit > biaya variabel per unit pesanan khusus		Pesanan khusus diterima
Harga jual per unit < biaya variabel per unit pesanan khusus		Pesanan khusus ditolak

Namun biaya variabel belum tentu merupakan biaya diferensial, jika adanya pesanan khusus tidak mempengaruhi jumlah biaya variabel maka biaya variabel ini bukan merupakan biaya diferensial.

Dalam menerima atau menolak tawaran pesanan khusus manajer harus memperhatikan besarnya laba diferensial yang akan diperoleh apabila pesanan khusus tersebut diterima, yaitu dengan membandingkan antara pendapatan diferensial dengan biaya diferensial.

Jika	Maka Pesanan
Pendapatan Diferensial > Biaya Diferensial	Diterima
Pendapatan Diferensial < Biaya Diferensial	Ditolak

Namun apabila pendapatan diferensial sama dengan biaya diferensial, maka untuk memutuskan hal ini pertimbangannya tidak hanya pada laba diferensial, tetapi faktor bukan laba perlu dipertimbangkan. Misalnya perluasan kesempatan kerja, efektivitas penggunaan modal kerja, maupun untuk kegiatan sosial.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis penelitian studi kasus, yaitu penelitian terhadap objek tertentu sehingga kesimpulannya tidak dapat digeneralisasikan dan hanya berlaku terbatas bagi perusahaan ini.

#### B. Tempat dan Waktu Penelitian

##### 1. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan, Jalan Bypass No. 31 Depan Pasar Srago, Mojayan, Klaten, Jawa Tengah.

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 1998 sampai dengan Agustus 1998.

#### C. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah objek yang menjadi pokok pembicaraan di dalam penelitian. Dalam hal ini yang menjadi objek penelitian adalah:

1. biaya yang terjadi
2. pemisahan biaya tetap dan biaya variabel
3. pemisahan biaya semivariabel
4. pesanan khusus yang pernah ditolak.

#### D. Data yang dicari

Data yang dicari dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. data volume produksi

2. data biaya produksi
3. data biaya non produksi
4. data pesanan khusus
5. data volume penjualan
6. data harga jual produk
7. informasi lain yang menunjang penelitian ini.

#### **E. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian adalah orang-orang yang terlibat dengan penelitian yang dilakukan. Dalam hal ini yang terlibat dengan penelitian adalah :

1. bagian produksi
2. bagian gudang
3. bagian pemasaran
4. bagian administrasi dan keuangan

#### **F. Teknik Pengumpulan Data**

##### **1. Dokumentasi**

Dengan metode ini peneliti mengumpulkan data yang berupa catatan-catatan atau arsip perusahaan. Dari arsip perusahaan ini ingin diperoleh data-data mengenai sejarah dan perkembangan perusahaan, biaya-biaya yang terjadi, data produksi dan penjualan, kebijaksanaan penerimaan pesanan perusahaan.

##### **2. Wawancara**

Pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan lisan kepada pihak yang terkait, yaitu bagian administrasi dan keuangan, pemasaran, produksi dan gudang. Data yang akan diperoleh dari teknik ini adalah gambaran umum situasi perusahaan yang belum

diperoleh dari teknik dokumentasi.

### 3. Observasi

Penelitian yang dilakukan dengan pengamatan secara langsung terhadap objek yang diteliti. Data yang diperoleh dari kegiatan ini adalah proses produksi, alat-alat produksi dan hasil produksi.

## G. Teknik Analisis Data

Untuk menjawab permasalahan digunakan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menghitung kapasitas menganggur yaitu dengan membandingkan kapasitas normal dengan kapasitas sesungguhnya.
2. Mengidentifikasi pesanan khusus yang pernah ditolak.
3. Menentukan biaya diferensial.

a. Data biaya tahun 1997 dipisahkan ke dalam biaya tetap, variabel dan semi variabel dengan melihat perilaku setiap biaya terhadap volume produksi.

b. Data biaya semi variabel dipisahkan ke dalam biaya tetap dan biaya variabel dengan metode *least-square*. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

- 1) Mengumpulkan biaya semi variabel tahun 1997.
- 2) Menganalisis biaya semi variabel ke dalam

biaya tetap dan biaya variabel, dengan rumus:

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad a = \frac{\sum Y}{n} - b \frac{\sum X}{n}$$

keterangan : n: jumlah pengamatan

b: biaya variabel

a: biaya tetap

y: variabel tidak bebas

x: variabel bebas

- 3) Setelah  $b$  dan  $a$  diketahui kemudian ditentukan fungsi biaya tersebut yaitu  $Y = a + b X$
- c. Menentukan biaya diferensial yaitu tambahan biaya yang dikeluarkan untuk memenuhi pesanan khusus tersebut.
4. Menentukan Pendapatan diferensial.
5. Menggunakan analisis biaya diferensial dengan membandingkan antara besarnya pendapatan diferensial dengan biaya diferensial.
  - a. Jika pendapatan diferensial lebih besar daripada biaya diferensial maka pesanan khusus diterima.
  - b. Jika pendapatan diferensial lebih rendah daripada biaya diferensial maka pesanan khusus ditolak.
6. Membandingkan harga pesanan khusus yang diminta pelanggan perusahaan dengan harga berdasar kajian teori yaitu dengan analisis biaya diferensial. Dari perbandingan tersebut dapat disimpulkan jika harga yang diminta oleh pelanggan lebih besar dari harga jual berdasarkan biaya diferensial, maka keputusan yang diambil oleh perusahaan dalam menolak pesanan khusus dianggap tidak tepat. Sedangkan bila harga yang diminta pelanggan kurang dari harga jual berdasarkan biaya diferensial maka keputusan yang diambil perusahaan dalam menolak pesanan khusus tersebut sudah tepat.

## BAB IV

### GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

#### A. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan

Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan didirikan pada tanggal 25 September 1969 oleh Bapak dan Ibu Djarwo Disastro dengan surat ijin usaha yang diberikan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Klaten dengan nomor 530/325/271/00 tahun 1969.

Gagasan didirikannya perusahaan ini bermula dari pemikiran Bapak dan Ibu Djarwo Disastro dengan melihat semakin meningkatnya pembangunan fisik di sekitar kota Klaten sehingga makin banyak dibutuhkan bahan-bahan bangunan. Bahan bangunan yang dibutuhkan antara lain adalah tegel, pilar, buis beton dan sebagainya. Oleh sebab itu Bapak dan Ibu Djarwo Disastro menggunakan peluang yang ada dengan membuka perusahaan tegel dan beton dengan nama "Gunawan". Nama perusahaan ini diambil dari nama putra ketiga Keluarga Djarwo Disastro.

Pada waktu didirikan perusahaan hanya bermodal Rp. 5.000.000,00 dan satu buah mesin handpress dengan 8 tenaga kerja sedangkan produk yang dihasilkan hanya tegel abu-abu. Sedikit demi sedikit perusahaan ini berjalan dengan lancar dan terus berkembang. Namun di tahun 1974 perusahaan ini mengalami hambatan yang cukup serius, hal ini disebabkan karena kurangnya modal dan kurang baiknya pembukuan yang dilakukan oleh bagian

keuangan. Walaupun demikian berkat usaha yang ulet dan gigih akhirnya masalah yang menimpa perusahaan ini dapat diselesaikan oleh pimpinan perusahaan. Hingga kini perusahaan ini masih memproduksi dengan lancar dan makin berkembang terbukti dengan makin banyak jenis produk yang dihasilkan dan volume produksi dari tahun ke tahun terus meningkat.

#### **B. Lokasi Perusahaan**

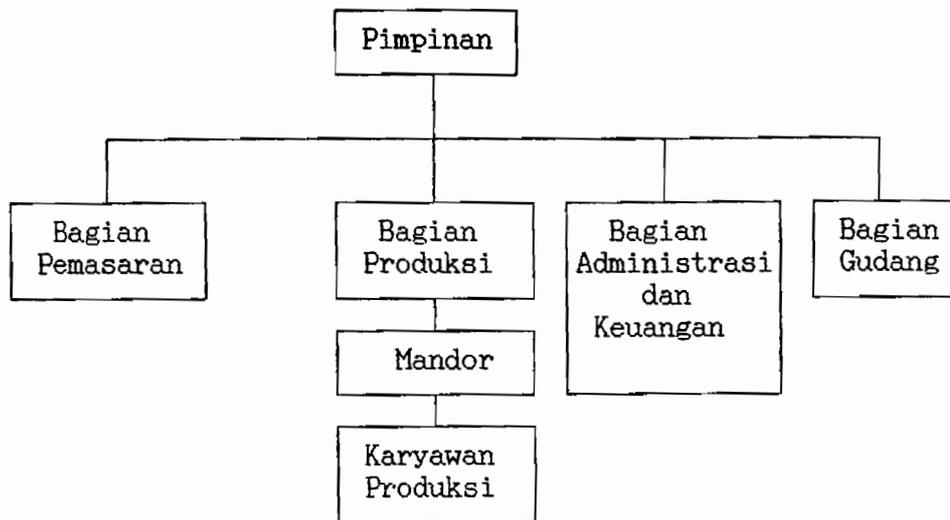
Perusahaan tegel dan beton Gunawan beroperasi di atas tanah seluas 2000 m<sup>2</sup> di Jalan Bypass Pasar Srago, Mojayan Klaten. Alasan perusahaan memilih lokasi di tersebut adalah:

- a. Lokasi perusahaan ini sangat strategis karena terletak di Klaten bagian Utara dan di tepi jalan raya Yogya-Solo sehingga memudahkan keperluan transportasi bahan baku maupun hasil produksi.
- b. Lokasi dekat dengan daerah pemasaran,
- c. Perusahaan dapat memperoleh tenaga kerja dengan mudah dari sekitar lokasi tersebut.
- d. Lokasi tersebut dekat dengan sumber bahan baku.

#### **C. Struktur Organisasi Perusahaan**

Perusahaan tegel dan beton Gunawan ini merupakan perusahaan perseorangan yang dipimpin langsung oleh pemilik perusahaan yaitu Ibu Djarwo Disastro. Struktur organisasi yang dimiliki perusahaan ini adalah struktur organisasi garis. Untuk lebih jelasnya dapat kita lihat pada gambar berikut ini:

Struktur Organisasi  
Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan  
Klaten



Sumber : Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Klaten

Gambar 1. Bagan Struktur Organisasi Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Klaten

Adapun tugas dan tanggung jawab dari masing-masing bagian secara garis besar adalah sebagai berikut :

1. Pimpinan Perusahaan

Pimpinan perusahaan yang dipegang oleh pemilik perusahaan mempunyai kekuasaan tertinggi dalam perencanaan, pengambilan keputusan, pengorganisasian, dan pengawasan, menentukan kebijakan perusahaan dan atas nama perusahaan melakukan kegiatan/hubungan dengan pihak luar baik instansi pemerintah maupun swasta. Jadi pimpinan perusahaan bertanggungjawab atas seluruh kegiatan yang ada dalam perusahaan.

2. Bagian Administrasi dan Keuangan

Tugas bagian ini adalah menangani keluar masuknya

surat-surat perusahaan, melayani segala keperluan mengenai keuangan, mengurus pembayaran gaji dan upah, serta mencatat hasil kerja dan absensi karyawan.

### 3. Bagian Pemasaran

Tugas bagian ini adalah melayani penjualan produk, melakukan pengawasan pengiriman barang, penagihan piutang dan menerima pesanan produk.

### 4. Bagian Produksi

Bagian ini mempunyai tugas menentukan jumlah, jenis, ukuran serta standar pemakaian bahan, dan mengatur pembelian material yang dibutuhkan dalam proses produksi, serta mengawasi pelaksanaan proses produksi.

### 5. Mandor

Tugas mandor adalah menangani secara langsung karyawan bagian produksi yaitu mencatat dan melaporkan absensi dan produk yang dihasilkan oleh karyawan, mengawasi pemakaian alat-alat produksi dan jalannya proses produksi.

### 6. Karyawan produksi

Semua kegiatan produksi dijalankan oleh karyawan, antara lain melakukan persiapan dan pencampuran bahan, pencetakan, dan penyelesaian serta memindahkan produk jadi ke gudang dan memindahkan produk dari gudang ke kendaraan untuk diantarkan ke konsumen.

## 7. Bagian Gudang

Bagian ini bertugas mencatat masuk keluarnya barang jadi maupun bahan mentah dan melakukan pengawasan persediaan.

## D. Personalia Perusahaan

### 1. Jumlah Karyawan

Perusahaan "Gunawan" sampai saat ini mempunyai 29 orang karyawan. Di bawah ini disajikan perincian karyawan berdasarkan status/jabatan.

Jabatan	Jumlah
1. Bagian Administrasi dan Keuangan	1
2. Bagian Pemasaran	1
3. Bagian Produksi	1
4. Bagian Gudang	1
5. Mandor	1
6. Sopir	1
7. Penjaga Malam	1
8. Tenaga Kerja Harian	10
9. Tenaga Kerja Borongan	12

Karyawan yang ada di perusahaan ini dibedakan menjadi 3 golongan yaitu:

#### a. Karyawan Tetap

Golongan ini terdiri dari karyawan yang diangkat dan dipekerjakan oleh perusahaan secara tetap dengan menerima gaji setiap bulan. Yang termasuk dalam golongan ini adalah bagian administrasi, bagian pemasaran, bagian produksi, bagian gudang, mandor,

sopir dan penjaga malam.

b. Karyawan Harian

Golongan ini menerima gaji berdasarkan jumlah hari kerja. Yang termasuk dalam golongan ini adalah pekerja persiapan bahan, pencampuran bahan, perendaman, dan penyelesaian.

c. Karyawan Borongan

Golongan ini menerima gaji berdasarkan sistem borongan yaitu sesuai dengan jumlah unit produk yang dihasilkan setiap hari. Yang termasuk dalam golongan ini adalah tukang cetak tegel.

2. Sistem Penggajian dan Pengupahan

Sistem penggajian dan pengupahan karyawan didasarkan pada status karyawan atau berdasarkan jumlah jam kerja maupun jumlah unit produk yang dihasilkan.

Untuk karyawan tetap, gaji diberikan secara bulanan dengan perincian sebagai berikut:

a. Bagian administrasi	Rp. 200.000,00
b. Bagian produksi	Rp. 200.000,00
c. Bagian pemasaran	Rp. 200.000,00
d. Bagian Gudang	Rp. 200.000,00
e. Mandor	Rp. 150.000,00
f. Sopir	Rp. 150.000,00
g. Penjaga Malam	Rp. 150.000,00

Sedangkan bagi karyawan harian, perusahaan menetapkan upah sebesar Rp. 4.000,00 per hari. Upah ini diberikan 1 minggu sekali setiap hari Sabtu.

Untuk karyawan borongan, sistem pengupahan

diberikan atas dasar jumlah unit tegel yang dihasilkan dengan tarif sebagai berikut:

- |                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| 1) Tegel Abu-abu | Rp. 500,00 per m <sup>2</sup> |
| 2) Tegel Warna   | Rp. 600,00 per m <sup>2</sup> |
| 3) Tegel Kembang | Rp. 700,00 per m <sup>2</sup> |
| 4) Tegel Teraso  | Rp. 495,00 per m <sup>2</sup> |

Upah ini diberikan setiap 1 minggu sekali yaitu setiap hari Sabtu.

### 3. Jam Kerja Karyawan

Jam kerja yang berlaku di perusahaan ini yaitu tujuh jam setiap hari kecuali hari Jumat yaitu enam jam. Perinciannya dapat dilihat di bawah ini:

- |                                   |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| a. Hari Senin s/d Kamis dan Sabtu | Pkl. 07.00-12.00 |
|                                   | Pkl. 13.00-15.30 |
| b. Hari Jumat                     | Pkl. 07.00-11.15 |
|                                   | Pkl. 13.45-16.00 |
| c. Hari Minggu dan hari Besar     | libur.           |

### 4. Tunjangan Kesejahteraan Karyawan

Selain menerima upah atau gaji, karyawan perusahaan ini menerima berbagai jaminan sosial dan tunjangan kesejahteraan. Yaitu asuransi kecelakaan kerja, biaya pengobatan, pemberian tunjangan hari raya, makan siang sebanyak 1 kali setiap hari serta masker dan sarung tangan untuk pekerja demi keselamatan dan kenyamanan kerja.

## E. Produksi

### 1. Jenis Produk

Perusahaan Gunawan menghasilkan berbagai macam

keperluan untuk bangunan seperti tegel, pilar, bak mandi, closet WC, pagar, looster, buis beton dan pot bunga. Adapun produksi utama dari perusahaan ini adalah tegel, produksi inilah yang diproduksi secara ~~terus-menerus~~ sedangkan jenis produk lain hanya diproduksi dengan jumlah kecil atau sesuai pesanan.

Dalam penelitian ini dibatasi hanya pada produk tegel yang terdiri dari empat jenis tegel, yaitu tegel abu-abu, tegel warna, tegel kembang dan tegel teraso. Untuk tiga jenis tegel yaitu tegel abu-abu, tegel warna dan tegel kembang tersedia dalam dua ukuran yaitu ukuran 20 x 20 cm dan 30 x 30 cm, sedangkan untuk tegel teraso hanya tersedia dalam ukuran 30 x 30 cm. Karena penjualan lebih banyak tegel ukuran 20 x 20 cm maka untuk mempermudah perhitungan untuk ketiga jenis tegel yaitu abu-abu, kembang dan warna digunakan ukuran 20 x 20 cm. Sedangkan untuk tegel teraso ukuran yang digunakan tetap 30 x 30 cm.

## 2. Bahan-bahan yang Dipergunakan dalam Proses Produksi

Bahan-bahan yang dipergunakan dalam pembuatan tegel adalah sebagai berikut :

### a. Pasir

Pasir ini di dapat dari Sungai Kaliworo dan Sungai Pandansimping.

### b. Semen Abu-abu

Semen ini merupakan bahan utama sebagai alat perekat komponen bahan baku lainnya.

c. Semen Putih

Bahan ini sebagai campuran pembuatan tegel teraso, tegel kembang dan tegel warna.

d. Semen Berwarna

Bahan ini sebagai campuran pembuatan tegel teraso, tegel kembang dan tegel warna.

e. Batu Teraso

Bahan ini untuk campuran pembuatan tegel teraso.

f. Tepung Batu Putih (Mill)

Bahan ini merupakan campuran dalam pembuatan tegel warna, tegel kembang dan tegel teraso, fungsinya agar tegel yang dihasilkan lebih kuat dan tahan lama.

g. Pasir halus (Trass)

Bahan ini digunakan untuk campuran semua tegel.

h. Air

Bahan pembantu dalam pembuatan tegel yaitu untuk membasahi campuran bahan dan merendam tegel yang sudah dicetak.

3. Alat-alat yang Dipergunakan

a. Alat Pencetak Tegel

Alat untuk mencetak semua bahan setelah dicampur rata. Tersedia dalam berbagai ukuran dan bentuk.

b. Mesin Press

Mesin press atau mesin cetak ini digunakan untuk mencetak tegel dengan tekanan yang cukup besar. Jumlah mesin yang dimiliki sebanyak 4 buah.

c. Rak Pengering

Ada dua rak pengering yaitu rak yang digunakan setelah tegel dicetak yang disebut rak basah dan rak yang dipergunakan setelah tegel direndam atau disebut rak kering. Rak pengering ini terbuat dari kayu

d. Tempat mengaduk campuran bahan li

Berupa bak berukuran  $1 \text{ m}^3$  dan berjumlah 5 buah.

e. Bak Perendam

Bak berisi air yang berfungsi untuk tempat merendam tegel setelah dicetak dan diangin-anginkan agar lebih kuat dan tahan lama. Perusahaan ini memiliki 5 bak perendam.

f. Mesin slyp/selep

Mesin ini hanya digunakan untuk tegel teraso yaitu untuk menggosok tegel agar halus dan batu teraso kelihatan.

g. Mesin Diesel

Mesin diesel ini digunakan untuk menggerakkan mesin press maupun mesin slyp.

h. Alat-alat yang dipergunakan untuk memindahkan material atau mencampur bahan, yaitu kotak kayu, ayakan besar dan kecil, cangkul dan sekop.

4. Komposisi Bahan Baku

Dalam memproduksi tegel perlu diperhitungkan jumlah dan jenis bahan yang diperlukan. Kebutuhan bahan untuk pembuatan jenis tegel adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Komposisi Bahan Baku Per m<sup>2</sup>

Jenis Tegel	Jenis Bahan	Jumlah Bahan
Abu-abu ukuran 20 X 20 cm	Semen abu-abu Trass Pasir	10 kg 7 kg 0,06 kubik
Kembang ukuran 20 X 20 cm	Semen Abu-abu Trass Pasir Semen Putih Semen Berwarna Tepung Batu Putih	6 kg 3 kg 0,07 kubik 11 kg 9 ons 5 kg
Warna ukuran 20 X 20 cm	Semen Abu-abu Trass Pasir Semen Putih Semen Berwarna Tepung Batu Putih	6 kg 3 kg 0,06 kubik 7,25 kg 4 ons 2,25 kg
Teraso ukuran 30 X 30 cm	Semen Abu-abu Trass Pasir Semen Putih Semen Berwarna Tepung Batu Putih Batu Teraso	6 kg 3 kg 0,07 kubik 11 kg 9 ons 11 kg 11 kg

Sumber: Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Klaten

#### 5. Harga Beli Bahan Baku

Harga beli bahan baku untuk membuat tegel selalu berubah-ubah. Oleh sebab itu perusahaan dalam menentukan harga beli bahan baku berdasarkan harga beli terakhir. Harga beli bahan baku pada bulan Juni 1997 dapat dilihat pada tabel 2 halaman 42.

#### 6. Harga Jual Produk

Harga jual yang ditetapkan perusahaan selalu berubah sesuai dengan perubahan harga beli bahan baku. Perusahaan menentukan harga jual produknya berdasarkan biaya yang dikeluarkan ditambah dengan laba yang diinginkan. Selain itu perusahaan juga

melihat harga jual yang ditentukan perusahaan pesaing agar harga yang ditentukan tidak terlalu tinggi yang dapat mengakibatkan pelanggan membeli di perusahaan lain. Harga jual tegel perusahaan Gunawan tampak pada tabel 3.

Tabel 2. Harga Beli Bahan Baku Bulan Juni 1997

Jenis Bahan	Harga (Rp)	Keterangan
Semen Abu-abu	10.000/zak	1 zak = 50 kg 1 kg = Rp 200,00
Trass	2.800/zak	1 zak = 35 kg 1 kg = Rp 80,00
Pasir	9.000/kubik	0,06 kubik = Rp 540,00 0,07 kubik = Rp 630,00
Semen Putih	15.000/zak	1 zak = 40 kg 1 kg = Rp 375,00
Semen Berwarna	8.000/zak	1 zak = 40 kg 1 ons = Rp. 20,00
Tepung Batu Putih	3.400/zak	1 zak = 40 kg 1 kg = Rp 85,00
Batu Teraso	110/kg	

Sumber: Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Klaten

Tabel 3. Harga Jual Tegel Per m<sup>2</sup> Bulan Juni 1997

Jenis Tegel	Harga Jual (Rp)
Abu-abu	7.500
Kembang	13.000
Warna	10.000
Teraso	15.500

Sumber: Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Klaten

Keterangan :

1 m<sup>2</sup> tegel ukuran 20 x 20 cm memuat 25 unit tegel.

1 m<sup>2</sup> tegel ukuran 30 x 30 cm memuat 11 unit tegel.

## 7. Lapisan Tegel

Sebuah tegel terdiri dari tiga lapisan, yaitu:

- a. Lapisan I, yaitu lapisan yang paling bawah dari tegel, disebut kaki tegel, merupakan  $\frac{2}{3}$  bagian dari keseluruhan tegel.
- b. lapisan II, yaitu lapisan tengah yang disebut geber.
- c. Lapisan III, yaitu lapisan yang paling atas dan disebut kepala tegel.

Tegel lapisan atas dan tengah adalah  $\frac{1}{3}$  dari tebal keseluruhan tegel. Komposisi campuran bahan masing-masing berbeda menurut jenis dan lapisan tegel. Di bawah ini akan diuraikan komposisi campuran bahan tiap lapisan untuk masing-masing jenis tegel:

### a. Jenis Tegel Abu-abu

Menggunakan bahan baku dengan campuran sebagai berikut:

- 1) lapisan atas/kepala tegel terdiri atas campuran semen abu-abu dan trass dengan perbandingan 1:1 yaitu masing-masing bahan sejumlah 4 Kg.
- 2) lapisan tengah/geber terdiri dari campuran semen abu-abu dan trass dengan perbandingan 1:1 yaitu masing-masing 3Kg.
- 3) lapisan bawah/kaki tegel terdiri dari semen dan pasir dengan perbandingan 1:5 yaitu 3Kg semen abu-abu dengan 0,06 kubik pasir.

### b. Jenis Tegel Warna

Menggunakan bahan baku dengan campuran sebagai

berikut:

- 1) lapisan atas/kepala tegel terdiri atas campuran semen putih dan tepung batu putih dengan perbandingan 2:1 yaitu 4,5 Kg semen putih, 2,25 tepung batu putih ditambah 44 gram semen pewarna
- 2) lapisan tengah/geber terdiri dari campuran semen abu-abu dan trass dengan perbandingan 1:1 yaitu masing-masing 3Kg.
- 3) lapisan bawah/kaki tegel terdiri dari semen dan pasir dengan perbandingan 1:5 yaitu 3Kg semen abu-abu dengan 0,06 kubik pasir.

c. Jenis Tegel Teraso

Menggunakan bahan baku dengan campuran sebagai berikut:

- 1) lapisan atas/kepala tegel terdiri atas campuran semen putih dan tepung batu putih dan batu teraso dengan perbandingan 1:1:1 yaitu masing-masing bahan sejumlah 11 Kg.
- 2) lapisan tengah/geber terdiri dari campuran semen abu-abu dan trass dengan perbandingan 1:1 yaitu masing-masing 3Kg.
- 3) lapisan bawah/kaki tegel terdiri dari semen dan pasir dengan perbandingan 1:5 yaitu 3Kg semen abu-abu dengan 0,06 kubik pasir.

d. Jenis Tegel Kembang

Menggunakan bahan baku dengan campuran sebagai berikut:

- 1) lapisan atas/kepala tegel terdiri atas campuran semen putih dan tepung batu putih dengan perbandingan 2:1 yaitu 4,5 Kg semen putih, 2,25 tepung batu putih ditambah 44 gram semen pewarna
- 2) lapisan tengah/geber terdiri dari campuran semen abu-abu dan trass dengan perbandingan 1:1 yaitu masing-masing 3Kg.
- 3) lapisan bawah/kaki tegel terdiri dari semen dan pasir dengan perbandingan 1:5 yaitu 3Kg semen abu-abu dengan 0,06 kubik pasir.

## 8. Proses Produksi

Proses produksi dalam pembuatan tegel dilakukan beberapa tahap. Tahap-tahap proses produksi tersebut adalah:

### a. Tahap I:Proses Persiapan

Pada tahap ini semua bahan dipersiapkan terlebih dahulu, yang terdiri dari pasir halus, semen, tepung batu putih, batu teraso, dan lainnya. Untuk batu teraso perlu dicuci terlebih dahulu.

### b. Tahap 2:Proses Pencampuran

Bahan baku yang telah dipersiapkan selanjutnya dicampur sesuai dengan komposisi yang telah ditentukan.

### c. Tahap 3:Proses Pencetakan/Pengepresan

Pada tahap ini bahan yang telah dicampur dan agak basah tersebut dimasukkan ke dalam alat cetak lalu ditekan/dipress dengan mesin cetak.

d. Tahap 4:Proses Pengeringan Pertama

Setelah dicetak kemudian tegel tersebut dikeluarkan dari cetakan dan diletakkan pada rak-rak pengeringan yang terbuat dari kayu dan didiamkan selama 3 jam lalu disiram dengan air dan didiamkan lagi selama 1 hari 1 malam. Penganginan ini dilakukan di tempat yang terbuka namun terlindung dari sinar matahari langsung sebab bila tegel terkena sinar matahari langsung akan menjadi retak.

e. Tahap 5:Proses Perendaman

Setelah dikeringkan atau diangin-anginkan selama satu hari satu malam kemudian tegel dikeluarkan dari rak pengeringan untuk direndam selama empat hari empat malam dalam bak perendam. Tujuan proses ini adalah agar tegel yang dihasilkan menjadi lebih kuat dan keras sebab dengan direndam proses pengeringan menjadi lebih lambat, sedikit demi sedikit hingga semen mengeras.

f. Tahap 6:Proses Pengeringan Kedua

Setelah tegel menjadi kuat dengan proses perendaman maka tegel dikeluarkan untuk dikeringkan dengan diangin-anginkan kembali, proses ini dilakukan selama 3 hari.

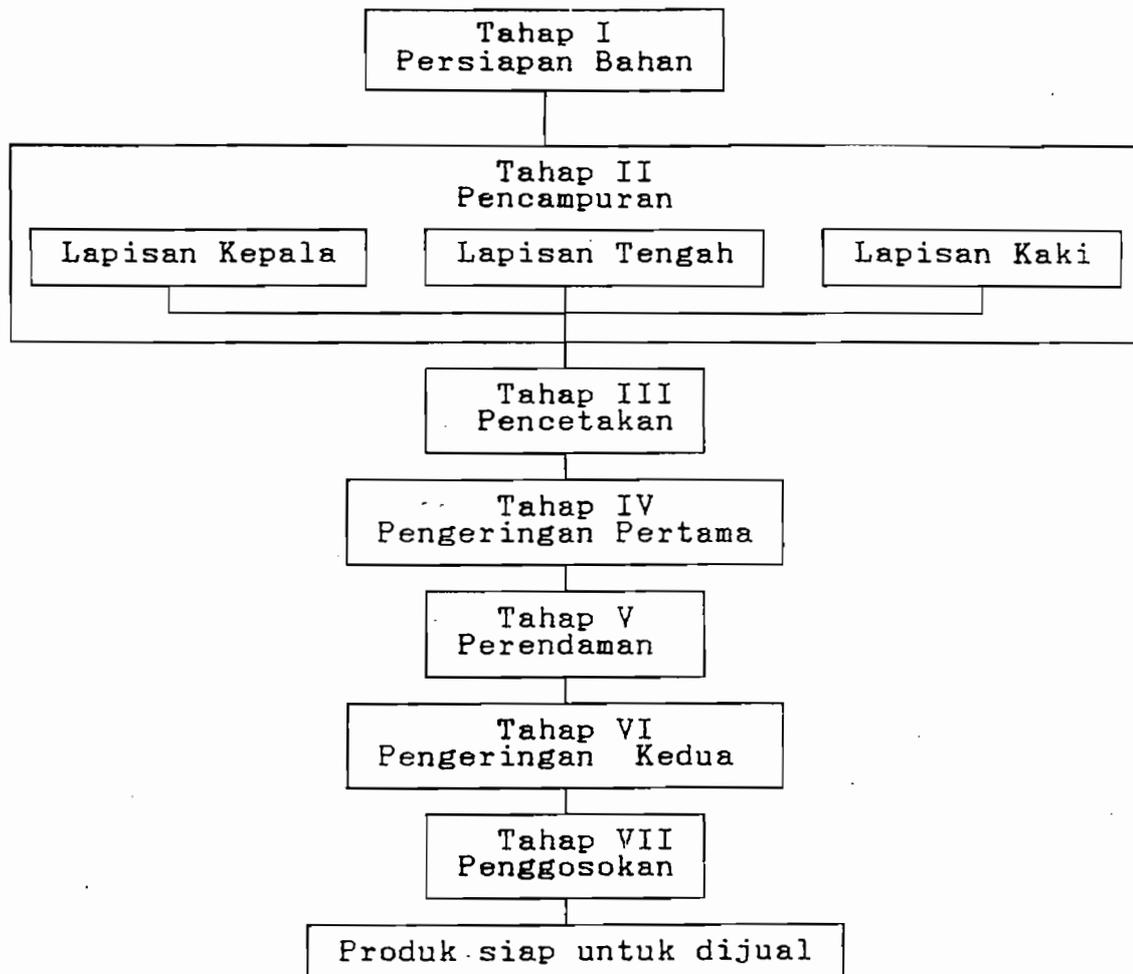
g. Tahap 7:Proses Penggosokan

Tahap ini dimaksudkan untuk membersihkan sisa-sisa semen yang melekat pada tegel yang terjadi pada saat tegel diproses. Alat yang dipakai pada

proses ini adalah sikat yang terbuat dari kawat. Untuk tegel teraso proses ini dilakukan sebelum perendaman dan menggunakan semen putih, hal ini agar pori-pori permukaan tegel tertutup. Setelah melalui proses ini maka tegel siap untuk disimpan di gudang atau dipasarkan.

Secara ringkas proses produksi dapat digambarkan dalam bentuk skema seperti terlihat pada Gambar 2 dan Gambar 3. Untuk tiga jenis tegel yaitu abu-abu, kembang dan warna tahap-tahap proses produksinya sama. Sedangkan untuk tegel teraso berbeda pada tahap penggosokan yang dilakukan sebelum perendaman dan menggunakan mesin slyp.

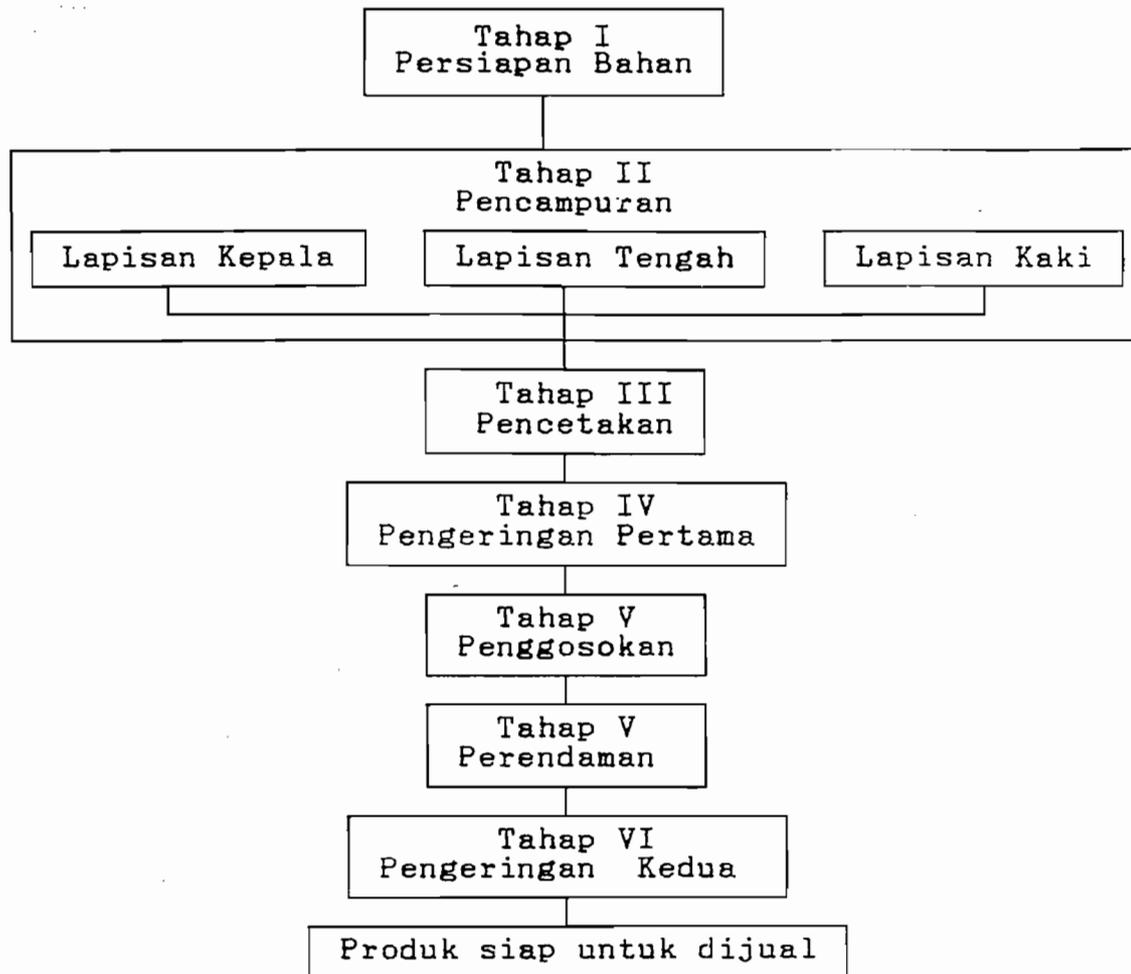
Skema Proses Produksi Pembuatan Tegel  
Abu-abu, Kembang, Warna  
Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan.



Sumber: Perusahaan Tegel dan Gunawan Klaten

Gambar 2. Skema Proses Produksi Pembuatan Tegel Abu-abu, Tegel Kembang dan Tegel Warna

Skema Proses Produksi Pembuatan Tegel Teraso  
Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan



Sumber: Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Klaten

Gambar 3. Skema Proses Produksi Pembuatan Tegel Teraso

## F. Pemasaran

Daerah pemasaran Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan ini meliputi kota Klaten dan sekitarnya. Jalur distribusi yang ditempuh adalah penjualan melalui agen penjualan dan penjualan langsung ke konsumen. Pembeli sebagian besar adalah pemborong dan pedagang bahan bangunan, namun tidak sedikit juga konsumen langsung.

Untuk memperluas daerah pemasaran perusahaan membuka agen penjualan di Gondang, Pedan, Delanggu dan Cawas. Sebab disamping untuk perluasan daerah pemasaran, juga untuk menampung persediaan hasil produksi. Sebagai balas jasa penjualan, perusahaan memberikan komisi kepada agen penjualan 5% dari omzet penjualan.

Perusahaan juga melakukan kegiatan untuk promosi agar produknya dikenal oleh masyarakat kota Klaten dan sekitarnya. Kegiatan promosi yang dilakukan adalah dengan mengikuti pameran pembangunan yang dilaksanakan Pemda Klaten.

Alat transportasi untuk mengangkut hasil produksi ke konsumen atau agen penjualan yang dimiliki oleh perusahaan adalah dua buah colt pick up.

## G. Volume Produksi dan Volume Penjualan

Berdasarkan penelitian diketahui bahwa pada tahun 1997 jumlah produksi dan penjualan perusahaan Gunawan adalah sebagai berikut :



Tabel 4. Volume Produksi Tegel Tahun 1997

Bulan	Volume Produksi Tegel (m <sup>2</sup> )				Jumlah
	Abu-abu	Kembang	Warna	Teraso	
Januari	700	600	650	500	2450
Februari	650	650	600	500	2400
Maret	650	550	600	450	2250
April	700	600	650	450	2400
Mei	700	600	650	500	2450
Juni	650	550	600	450	2250
Juli	600	550	550	475	2175
Agustus	650	600	550	500	2300
September	700	650	600	450	2400
Oktober	600	600	550	450	2200
Nopember	600	525	500	440	2065
Desember	600	500	500	420	2020
Jumlah	7800	6975	7000	5585	27360

Sumber: Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Klaten

Tabel 5. Volume Penjualan Tegel Tahun 1997

Bulan	Volume Penjualan Tegel (m <sup>2</sup> )				Jumlah
	Abu-abu	Kembang	Warna	Teraso	
Januari	620	535	600	480	2255
Februari	680	600	620	475	2375
Maret	645	540	580	450	2215
April	675	580	560	450	2265
Mei	700	500	540	430	2170
Juni	655	565	560	430	2210
Juli	610	610	575	455	2250
Agustus	660	630	580	460	2330
September	600	540	610	450	2200
Oktober	620	575	575	520	2290
Nopember	645	585	585	460	2250
Desember	585	545	540	420	2090
Jumlah	7695	6805	6900	5480	26880

Sumber: Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Klaten

## BAB V

### ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan dianalisis data yang telah diperoleh dari perusahaan Gunawan untuk mengevaluasi apakah keputusan perusahaan dalam menolak pesanan khusus pada tahun 1997 sudah tepat.

#### A. Analisis Data

##### 1. Kapasitas Produksi yang Masih Tersedia

Untuk mengetahui apakah perusahaan tegel dan beton Gunawan Klaten masih memiliki kapasitas menganggur, perlu dihitung kapasitas normal perusahaan dan kapasitas sesungguhnya pada tahun 1997.

Kapasitas normal tiap peralatan produksi setiap tahunnya adalah sebagai berikut:

##### a. Mesin Press

Mesin press dalam waktu satu jam mampu mencetak 5 m<sup>2</sup> tegel. Dalam satu tahun diasumsikan perusahaan melakukan kegiatan sebanyak 300 hari kerja. Sedangkan rata-rata jam kerja setiap hari adalah 6 jam dan mesin press yang dimiliki adalah 4 buah. Jadi kapasitas yang dimiliki mesin press dalam satu tahun adalah:

$$4 \times 6 \times 300 \text{ hari} \times 5 \text{ m}^2 = 36.000 \text{ m}^2 \text{ tegel.}$$

##### b. Rak Pengering I/Rak Basah

Rak basah yang ada berjumlah 17 buah dan satu buah rak dapat menampung 7 m<sup>2</sup> tegel. Proses pengeringan di rak ini selama satu hari satu

malam. Jadi dalam 1 tahun daya tampung keseluruhan rak basah ini adalah:

$$17 \times 300 \times 7 \text{ m}^2 = 35.700 \text{ m}^2 \text{ tegel.}$$

c. Bak Perendaman

Jumlah bak perendaman yang dimiliki perusahaan adalah 5 buah dengan kapasitas tiap bak mampu menampung 100 m<sup>2</sup> tegel. Proses perendaman membutuhkan waktu 4 hari dan jika 1 tahun ada 300 hari, maka daya tampung bak perendaman dalam 1 tahun adalah:

$$5 \times \frac{300}{4} \times 100 \text{ m}^2 = 37.500 \text{ m}^2 \text{ tegel.}$$

d. Rak Pengering II/Rak kering

Kapasitas rak kering ini sama dengan kapasitas rak basah yaitu satu buah rak mampu menampung sebanyak 7 m<sup>2</sup> tegel. Namun proses pengeringan di rak ini membutuhkan waktu 3 hari dan jumlah rak yang tersedia adalah 50 buah. Jadi daya tampung selama satu tahun adalah:

$$50 \times \frac{300}{3} \times 7 \text{ m}^2 = 35.000 \text{ m}^2 \text{ tegel.}$$

Dari penghitungan kapasitas masing-masing peralatan dalam satu tahun, maka dapat dilihat bahwa kapasitas terendah dimiliki oleh rak pengering II yaitu sebesar 35.000 m<sup>2</sup> tegel. Jumlah inilah yang dipergunakan sebagai dasar untuk kapasitas normal.

Dalam skripsi ini, acuan kurun waktu yang dikemukakan untuk pengambilan keputusan adalah triwulanan. Alasannya adalah periode triwulan ini

merupakan kerangka kerja pengambilan keputusan jangka pendek, mudah dalam perhitungan dan dapat dipergunakan untuk penjadwalan produksi yang lebih baik bagi perusahaan.

Berdasarkan analisis data di atas maka kapasitas normal untuk tiap triwulan adalah

$$35.000 \text{ m}^2 : 4 = 8.750 \text{ m}^2.$$

Sedangkan kapasitas sesungguhnya pada tahun 1997 adalah triwulan I = 7.100 m<sup>2</sup>, triwulan II = 7.100 m<sup>2</sup>, triwulan III = 6.875 m<sup>2</sup>, triwulan IV = 6.285

m<sup>2</sup>. Kapasitas menganggur tiap triwulan, adalah:

Triwulan I	: 8.750 m <sup>2</sup> - 7.100 m <sup>2</sup>	= 1.650 m <sup>2</sup>
Triwulan II	: 8.750 m <sup>2</sup> - 7.100 m <sup>2</sup>	= 1.650 m <sup>2</sup>
Triwulan III	: 8.750 m <sup>2</sup> - 6.675 m <sup>2</sup>	= 1.875 m <sup>2</sup>
Triwulan IV	: 8.750 m <sup>2</sup> - 6.285 m <sup>2</sup>	= 2.465 m <sup>2</sup>

Jumlah kapasitas menganggur tahun 1997 = 7.640 m<sup>2</sup>

Pesanan khusus yang pernah ditolak terjadi pada periode triwulan II. Pada periode ini perusahaan masih memiliki kapasitas produksi yang menganggur sebesar 1.650 m<sup>2</sup>. Ini berarti pada periode triwulan II perusahaan dapat menambah produksi kurang dari atau sebesar 1.650 m<sup>2</sup>

## 2. Pesanan Khusus

Pada triwulan ke-2 tahun 1997 Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Klaten menolak permintaan pesanan dari konsumen karena ketidaksesuaian harga. Adapun jumlah dan harga yang diinginkan konsumen dapat kita lihat pada tabel 6.

Perusahaan menolak pesanan tersebut karena pesanan tersebut dianggap akan merugikan perusahaan.

Tabel 6. Jumlah dan Harga Jual Permintaan Konsumen

Jenis Tegel	Harga Jual Permintaan Konsumen (Rp.)	Jumlah Pesanan ( m <sup>2</sup> )	Jumlah Pendapatan (Rp.)
Abu-abu	5.500	50	275.000
Kembang	10.000	50	500.000
Warna	7.500	25	187.500
Teraso	12.500	100	1.250.000

Penolakan tersebut berdasarkan perhitungan perusahaan yang dapat dilihat pada tabel 7 yaitu perbandingan antara pendapatan dari pesanan dengan harga khusus dan pendapatan dari pesanan dengan harga reguler (normal).

Sepintas pesanan tersebut terlihat merugikan perusahaan sebesar Rp. 612.500,00. Hal ini dikarenakan di dalam menentukan harga jual perusahaan menggunakan konsep biaya penuh. Padahal manajer dapat memperlakukan pesanan tersebut sebagai pesanan khusus untuk memanfaatkan kapasitas produksi yang masih menganggur. Untuk itu manajer dalam mengambil keputusan menerima pesanan tersebut sebaiknya hanya mempertimbangkan biaya diferensial saja.

**Tabel 7. Perbandingan Pendapatan Pesanan Khusus dengan Pendapatan Normal**

Jenis Tegel	Pendapatan Pesanan Khusus (Rp.)	Pendapatan Normal/ Reguler (Rp.)	Selisih (Rp.)
Abu-abu	275.000	375.000	100.000
Kembang	500.000	650.000	150.000
Warna	187.500	250.000	62.500
Teraso	1.250.000	1.550.000	300.000
jumlah	2.212.500	2.825.000	612.500

### 3. Penentuan Biaya Diferensial

Biaya diferensial adalah biaya yang berbeda pada beberapa alternatif tindakan. Penentuan biaya diferensial ini penting artinya di dalam pengambilan keputusan jangka pendek. Untuk memudahkan di dalam menentukan biaya diferensial, langkah-langkah yang perlu dilakukan adalah:

1. Menggolongkan biaya yang terjadi ke dalam biaya tetap, biaya variabel, dan biaya semi variabel.
2. Memisahkan biaya semi variabel ke dalam elemen biaya tetap dan biaya variabel.
3. Menentukan biaya diferensial.

#### a. Penggolongan Biaya menjadi Biaya Tetap, Biaya Variabel dan Biaya Semi Variabel

Biaya berdasarkan perilakunya dapat digolongkan menjadi biaya tetap, biaya variabel dan biaya semivariabel. Biaya-biaya yang terjadi pada perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Klaten pada tahun 1997, dapat dilihat pada tabel 8.

Biaya-biaya yang terjadi tersebut akan dipisahkan menjadi biaya tetap, biaya variabel dan biaya semi variabel dengan melihat perilaku biaya dalam hubungannya dengan volume kegiatan.

Tabel 2. Biaya yang Terjadi pada Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Tahun 1997

Jenis Biaya	Jumlah (Rp)
<b>Biaya Produksi</b>	
Biaya Bahan Baku	153.986.200
Biaya Tenaga Kerja Langsung	27.687.075
Biaya Overhead Pabrik	
Biaya Tenaga Kerja Tak Langsung	4.200.000
Biaya Penyusutan Mesin Press dan Peralatan	1.680.000
Biaya Penyusutan Mesin Diesel	660.000
Biaya Penyusutan Mesin Slyp	600.000
Biaya Penyusutan Bangunan Pabrik	1.800.000
Biaya Pemeliharaan Mesin Press & Peralatan	1.073.500
Biaya Pemeliharaan Mesin Diesel	598.200
Biaya Pemeliharaan Mesin Slyp	152.400
Biaya Pemeliharaan Bangunan Pabrik	960.000
Biaya Listrik & Air Pabrik	2.519.000
Biaya Bahan Bakar & Pelumas Diesel	900.000
Biaya Kesejahteraan Karyawan	12.000.000
<b>Jumlah Biaya Produksi</b>	<b>208.815.875</b>
<b>Biaya Pemasaran</b>	
Biaya Gaji Karyawan Pemasaran	4.200.000
Biaya Gaji Karyawan Gudang	2.400.000
Biaya Penyusutan Kendaraan	3.600.000
Biaya Reparasi & Pemeliharaan Kendaraan	1.151.850
Biaya Bahan Bakar & Pelumas Kendaraan	2.114.000
Biaya Pajak & kir Kendaraan	855.000
Biaya Promosi	500.000
Biaya Komisi Penjualan	15.005.875
Biaya Kesejahteraan Karyawan	1.500.000
<b>Jumlah Biaya Pemasaran</b>	<b>31.492.725</b>
<b>Biaya Administrasi &amp; Umum</b>	
Biaya Gaji Karyawan Administrasi	2.400.000
Biaya Gaji Penjaga Malam	1.800.000
Biaya Pos dan Telepon	1.450.000
Biaya Penyusutan Bangunan Kantor	1.200.000
Biaya Penyusutan Peralatan Kantor	500.000
Biaya Pemeliharaan Bangunan Kantor	595.600
Biaya Listrik & Air Kantor	1.499.900
Biaya Pajak Bumi dan Bangunan	100.000
Biaya Kesejahteraan Karyawan	1.000.000
Biaya Asuransi	3.480.000
Biaya Administrasi dan Umum Lain	940.400
<b>Jumlah Biaya Administrasi dan Umum</b>	<b>14.965.900</b>

Berikut ini akan diuraikan penggolongan biaya pada perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Klaten.

1) Biaya Bahan Baku

Biaya bahan baku jumlahnya akan selalu berubah secara proporsional sesuai dengan perubahan volume kegiatan. Oleh karenanya biaya bahan baku ini merupakan biaya variabel.

2) Biaya Tenaga Kerja Langsung

Biaya ini dapat digolongkan menjadi dua golongan yaitu tenaga harian dan tenaga borongan. Untuk tenaga harian yaitu tenaga pencampur, pengayak pasir, perendaman dan penyelesaian dikeluarkan biaya sebesar Rp 4.000,00 per hari untuk satu orang tenaga kerja. Biaya tenaga kerja harian ini merupakan biaya tetap karena tidak berubah walaupun volume kegiatan berubah.

Sedangkan tenaga borongan yaitu tenaga cetak, biaya yang dikeluarkan adalah sebagai berikut:

tegel abu-abu sebesar Rp. 500,00 per m<sup>2</sup>

tegel kembang sebesar Rp. 700,00 per m<sup>2</sup>

tegel warna sebesar Rp. 600,00 per m<sup>2</sup>

tegel teraso sebesar Rp. 495,00 per m<sup>2</sup>.

Biaya tenaga kerja langsung cetak merupakan biaya variabel karena jumlah biaya ini akan berubah apabila volume kegiatan berubah.

3) Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung

Biaya ini meliputi biaya gaji bagian produksi dan mandor. Biaya ini tidak berubah walaupun volume kegiatan berubah sehingga merupakan biaya tetap.

4) Biaya Penyusutan

Biaya penyusutan yang terjadi di perusahaan ini adalah penyusutan bangunan pabrik, bangunan kantor, mesin diesel, mesin slyp, mesin press dan peralatan, serta kendaraan. Semua biaya ini tidak berubah walaupun volume kegiatan berubah, oleh karenanya merupakan biaya tetap.

5) Biaya Pemeliharaan

Biaya pemeliharaan meliputi biaya pemeliharaan mesin press dan peralatan, mesin diesel, mesin slyp, bangunan pabrik, bangunan kantor dan kendaraan. Semua biaya ini merupakan biaya semi variabel karena selalu berubah namun perubahannya tidak proporsional dengan perubahan volume kegiatan.

6) Biaya Listrik dan Air

Biaya yang terdiri dari biaya listrik dan air untuk pabrik dan kantor ini merupakan biaya semi variabel karena perubahan volume kegiatan menyebabkan perubahan biaya ini namun perubahannya tidak proporsional.

## 7) Biaya Bahan Bakar

Biaya bahan bakar yang terdiri dari biaya bahan bakar diesel dan kendaraan ini selalu berubah namun tidak proporsional dengan perubahan volume kegiatan, sehingga merupakan biaya semi variabel.

## 8) Biaya Gaji

Biaya gaji bagian pemasaran, bagian gudang, penjaga malam dan bagian administrasi merupakan biaya tetap karena biaya ini jumlahnya selalu tetap walau volume kegiatan perusahaan berubah.

## 9) Biaya Promosi

Biaya ini merupakan biaya tetap yang dikeluarkan perusahaan walaupun volume kegiatan mengalami perubahan.

## 10) Biaya Pos dan Telepon

Biaya ini merupakan biaya semi variabel karena selalu berubah namun perubahannya tidak sebanding dengan perubahan volume kegiatan.

## 11) Biaya Administrasi dan Umum Lain

Biaya ini merupakan biaya semivariabel sebab selalu berubah namun tidak proporsional dengan perubahan volume kegiatan.

Penggolongan biaya ke dalam biaya tetap, biaya variabel dan biaya semivariabel, secara ringkas dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Pemisahan Biaya ke dalam Biaya Tetap, Biaya Variabel dan Biaya Semi Variabel pada Perusahaan Jegal dan Beton Gunung Tahun 1997

Jenis Biaya	Biaya Tetap (Rp)	Biaya Variabel (Rp)	Biaya Semi Variabel (Rp)
<b>Biaya Produksi</b>			
Biaya Bahan Baku	-	153.986.200	-
Biaya Tenaga Kerja Langsung	12.000.000	15.687.075	-
Biaya Overhead Pabrik			
Biaya Tenaga Kerja Tak Langsung	4.200.000	-	-
Biaya Penyusutan Mesin Press dan Peralatan	1.680.000	-	-
Biaya Penyusutan Mesin Diesel	660.000	-	-
Biaya Penyusutan Mesin Slyp	600.000	-	-
Biaya Penyusutan Bangunan Pabrik	1.800.000	-	-
Biaya Reparasi/Pemeliharaan Mesin Press & Peralatan	-	-	1.073.500
Biaya Reparasi & Pemeliharaan Mesin Diesel	-	-	598.200
Biaya Reparasi & Pemeliharaan Mesin Slyp	-	-	152.400
Biaya Pemeliharaan Bangunan Pabrik	-	-	960.000
Biaya Listrik & Air Pabrik	-	-	2.519.000
Biaya Bahan Bakar & Pelumas Diesel	-	-	900.000
Biaya Kesejahteraan Karyawan	12.000.000	-	-
<b>Jumlah Biaya Produksi</b>	<b>32.940.000</b>	<b>169.673.275</b>	<b>6.203.100</b>
<b>Biaya Non Produksi</b>			
Biaya Pemasaran			
Biaya Gaji Karyawan Pemasaran	4.200.000	-	-
Biaya Gaji Karyawan Gudang	2.400.000	-	-
Biaya Penyusutan Kendaraan	3.600.000	-	-
Biaya Reparasi & Pemeliharaan Kendaraan	-	-	1.151.850
Biaya Bahan Bakar & Biaya Pelumas Kendaraan	-	-	2.280.000
Biaya Pajak & kir Kendaraan	855.000	-	-
Biaya Promosi	500.000	-	-
Biaya Komisi Penjualan	-	15.009.750	-
Biaya Kesejahteraan Karyawan	1.500.000	-	-
<b>Jumlah Biaya Pemasaran</b>	<b>13.055.000</b>	<b>15.009.750</b>	<b>3.431.850</b>
<b>Biaya Administrasi &amp; Umum</b>			
Biaya Gaji Karyawan Administrasi	2.400.000	-	-
Biaya Gaji Penjaga Malam	1.800.000	-	-
Biaya Pos dan Telepon	-	-	1.450.000
Biaya Penyusutan Bangunan Kantor	1.200.000	-	-
Biaya Pemeliharaan Bangunan Kantor	-	-	595.600
Biaya Penyusutan Peralatan Kantor	500.000	-	-
Biaya Listrik & Air Kantor	-	-	1.499.900
Biaya Pajak Bumi dan Bangunan	100.000	-	-
Biaya Kesejahteraan Karyawan	800.000	-	-
Biaya Asuransi	3.480.000	-	-
Biaya Administrasi dan Umum Lain	-	-	940.400
<b>Jumlah Biaya Administrasi dan Umum</b>	<b>10.480.000</b>	<b>-</b>	<b>4.485.900</b>
<b>Jumlah Biaya Non Produksi</b>	<b>23.535.000</b>	<b>15.009.750</b>	<b>7.977.750</b>

**b. Pemisahan Biaya Semi Variabel ke Dalam Biaya Tetap dan Biaya Variabel**

Untuk pengambilan keputusan biaya semi variabel harus dipisahkan ke dalam elemen tetap dan variabel. Pemisahan biaya semi variabel ini menggunakan metode kuadrat terkecil karena lebih teliti.

Biaya-biaya semi variabel yang akan dipisahkan dengan metode ini adalah: biaya produksi yang terdiri dari biaya listrik dan air pabrik, biaya bahan bakar dan pelumas diesel, biaya pemeliharaan bangunan pabrik, biaya pemeliharaan mesin diesel, biaya pemeliharaan mesin press dan peralatan, biaya pemeliharaan mesin slyp dan biaya non produksi yang terdiri dari biaya bahan bakar dan pelumas kendaraan, biaya pemeliharaan kendaraan, biaya pos dan telepon, biaya pemeliharaan bangunan kantor, biaya administrasi dan umum lain, biaya listrik dan air kantor.

Biaya-biaya tersebut merupakan variabel tidak bebas atau  $Y$  yang jumlahnya tiap-tiap bulan dapat dilihat pada lampiran 2,3,4,5. Variabel bebas atau  $X$  untuk biaya produksi adalah volume produksi seluruh tegel. Sedangkan untuk biaya pemeliharaan mesin slyp,  $x$  adalah volume produksi tegel teraso. Untuk biaya non produksi variabel bebasnya adalah volume penjualan tegel.

Perhitungan masing-masing biaya satu persatu akan diuraikan berikut ini.

## 1. Pemisahan Biaya Listrik dan Air Pabrik

Tabel 10. Pemisahan Biaya Listrik dan Air Pabrik ke dalam Biaya Variabel dan Biaya Tetap

No.	Bulan	X(m <sup>2</sup> )	Y (Rp)	X <sup>2</sup>	XY
1	Januari	2450	220000	6002500	539000000
2	Februari	2400	218000	5760000	523200000
3	Maret	2250	205000	5062500	461250000
4	April	2400	221000	5760000	530400000
5	Mei	2450	222000	6002500	543900000
6	Juni	2250	205000	5062500	461250000
7	Juli	2175	200000	4730625	435000000
8	Agustus	2300	211000	5290000	485300000
9	September	2400	220000	5760000	528000000
10	Oktober	2200	200000	4840000	440000000
11	Nopember	2065	199000	4264225	410935000
12	Desember	2020	198000	4080400	399960000
	Jumlah	27360	2519000	62615250	5758195000

Keterangan :

X: Volume Produksi Tegel

Y: Biaya Listrik dan Air Pabrik

Dari data pada tabel 10 dapat dihitung biaya variabel

(b) dan biaya tetap (a) sebagai berikut:

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{12 ( 5.758.195.000 ) - ( 27.360)(2.519.000 )}{12 ( 62.615.250 ) - ( 27.360 )^2}$$

$$b = \frac{178.500.000}{2.813.400}$$

$$b = 63,44636 \text{ dibulatkan menjadi } 63,45$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b \frac{\sum X}{n}$$

$$a = \frac{2.519.000}{12} - 63,45 \frac{27.360}{12}$$

$$a = 209.916,6667 - 144.666$$

$$a = 65.250,6667$$

Jadi biaya listrik dan air pabrik terdiri dari :

biaya variabel sebesar Rp. 63,45 per m<sup>2</sup> produksi

biaya tetap sebesar Rp. 65.250,6667 per bulan

atau fungsi linier biaya tersebut per bulan adalah:

$$Y = 65.250,67 + 63,45 X$$

## 2. Pemisahan Biaya Bahan Bakar Diesel

Tabel 11. Pemisahan Biaya Bahan Bakar Diesel ke dalam Biaya Variabel dan Biaya Tetap

No.	Bulan	X(m <sup>2</sup> )	Y (Rp)	X <sup>2</sup>	XY
1	Januari	2450	80000	6002500	196000000
2	Februari	2400	78000	5760000	187200000
3	Maret	2250	73000	5062500	164250000
4	April	2400	77800	5760000	186720000
5	Mei	2450	79500	6002500	194775000
6	Juni	2250	72800	5062500	163800000
7	Juli	2175	72000	4730625	156600000
8	Agustus	2300	74000	5290000	170200000
9	September	2400	77500	5760000	186000000
10	Oktober	2200	72500	4840000	159500000
11	Nopember	2065	71600	4264225	147854000
12	Desember	2020	71300	4080400	144026000
	Jumlah	27360	900000	62615250	2056925000

Keterangan:

X : Volume Produksi Tegel

Y : Biaya Bahan Bakar Diesel

Dari data pada tabel 11 dapat dihitung biaya variabel

(b) dan biaya tetap (a) sebagai berikut:

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{12 (2.056.925.000) - (27.360)(900.000)}{12 ( 62.615.250 ) - ( 27.360 )^2}$$

$$b = \frac{59.100.000}{2.813.400}$$

$$b = 21,00661122 \text{ dibulatkan menjadi } 21,01$$

$$a' = \frac{\sum Y}{n} - b \frac{\sum X}{n}$$

$$a = \frac{900.000}{12} - 21,01 \frac{27.360}{12}$$

$$a = 75.000 - 47.902,8$$

$$a = 27.097,20$$

Jadi biaya bahan bakar diesel terdiri dari :

biaya variabel sebesar Rp. 21,01 per m<sup>2</sup> produksi

biaya tetap sebesar Rp. 27.097,20 per bulan

atau fungsi linier biaya tersebut per bulan adalah:

$$Y = 27.120,20 + 21,01 X$$

### 3. Pemisahan Biaya Pemeliharaan Bangunan Pabrik

Tabel 12. Pemisahan Biaya Pemeliharaan Bangunan Pabrik ke dalam Biaya Variabel dan Biaya Tetap

No.	Bulan	X(m <sup>2</sup> )	Y (Rp)	X <sup>2</sup>	XY
1	Januari	2450	85000	6002500	208250000
2	Februari	2400	84000	5760000	201600000
3	Maret	2250	75000	5062500	168750000
4	April	2400	82000	5760000	196800000
5	Mei	2450	85000	6002500	208250000
6	Juni	2250	78000	5062500	175500000
7	Juli	2175	79500	4730625	172912000
8	Agustus	2300	85000	5290000	195500000
9	September	2400	81000	5760000	194400000
10	Oktober	2200	77500	4840000	170500000
11	Nopember	2065	74000	4264225	152810000
12	Desember	2020	74000	4080400	149480000
	Jumlah	27360	960000	62615250	2194752500

Keterangan:

X: Volume Produksi Tegel

Y: Biaya Pemeliharaan Bangunan Pabrik

Dari data pada tabel 12 dapat dihitung biaya variabel

(b) dan biaya tetap (a) sebagai berikut:

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{12 (2.194.752.500) - (27.360)(960.000)}{12 (62.615.250) - (27.360)^2}$$

$$b = \frac{71.430.000}{2.813.400}$$

$$b = 25,38920879 \text{ dibulatkan menjadi } 25,39$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b \frac{\sum X}{n}$$

$$a = \frac{960.000}{12} - 25,39 \frac{27.360}{12}$$

$$a = 80.000 - 57.889,2$$

$$a = 22.110,80$$

Jadi biaya pemeliharaan bangunan pabrik terdiri dari :

biaya variabel sebesar Rp. 25,39 per m<sup>2</sup> produksi

biaya tetap sebesar Rp. 22.110,80 per bulan

atau fungsi linier biaya tersebut per bulan adalah:

$$\bar{Y} = 22.110,80 + 25,39 X$$

#### 4. Pemisahan Biaya Pemeliharaan Mesin Diesel

Dari data pada tabel 13 dapat dihitung biaya variabel

(b) dan biaya tetap (a) sebagai berikut:

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{12 (1.366.238.750) - (27.360)(598.200)}{12 (62.615.250) - (27.360)^2}$$

$$b = \frac{28.112.968}{2.813.400}$$

$b = 9,992524348$  dibulatkan menjadi  $9,99$

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b \frac{\sum X}{n}$$

$$a = \frac{598.200}{12} - 9,99 \frac{27.360}{12}$$

$$a = 49.850 - 22.777,2$$

$$a = 27.072,80$$

Tabel 13. Pemisahan Biaya Pemeliharaan Mesin Diesel ke dalam Biaya Variabel dan Biaya Tetap

No.	Bulan	X(m <sup>2</sup> )	Y (Rp)	X <sup>2</sup>	XY
1	Januari	2450	52000	6002500	128625000
2	Februari	2400	51000	5760000	122400000
3	Maret	2250	47200	5062500	106250000
4	April	2400	50750	5760000	121800000
5	Mei	2450	52000	6002500	127400000
6	Juni	2250	47250	5062500	106312000
7	Juli	2175	49000	4730625	106575000
8	Agustus	2300	51000	5290000	117300000
9	September	2400	52750	5760000	126600000
10	Oktober	2200	47000	4840000	103400000
11	Nopember	2065	48250	4264225	99636000
12	Desember	2020	49500	4080400	99990000
	Jumlah	27360	598200	62615250	1366238750

Keterangan:

X : Volume Produksi Tegel

Y : Biaya Pemeliharaan Mesin Diesel

Jadi biaya pemeliharaan mesin diesel terdiri dari :

biaya variabel sebesar Rp. 9,99 per m<sup>2</sup> produksi

biaya tetap sebesar Rp. 22.777,2 per bulan

atau fungsi linier biaya tersebut per bulan adalah:

$$Y = 27.072,80 + 9,99 X$$

5. Pemisahan Biaya Pemeliharaan Mesin Press dan Peralatan

Tabel 14. Pemisahan Biaya Pemeliharaan Mesin Press dan Peralatan ke dalam Biaya Variabel dan Biaya Tetap

No.	Bulan	X(m <sup>2</sup> )	Y (Rp)	X <sup>2</sup>	XY
1	Januari	2450	95000	6002500	232750000
2	Februari	2400	92000	5760000	220800000
3	Maret	2250	80000	5062500	180000000
4	April	2400	94000	5760000	225600000
5	Mei	2450	98000	6002500	240100000
6	Juni	2250	82000	5062500	184500000
7	Juli	2175	84000	4730625	182700000
8	Agustus	2300	96000	5290000	220800000
9	September	2400	91000	5760000	218400000
10	Oktober	2200	87000	4840000	191400000
11	Nopember	2065	88000	4264225	181720000
12	Desember	2020	86500	4080400	174730000
	Jumlah	27360	1073500	62615250	2453500000

Keterangan:

X : Volume Produksi Tegel

Y : Biaya Pemeliharaan Mesin Press dan Peralatan

Dari data pada tabel 14 dapat dihitung biaya variabel

(b) dan biaya tetap (a) sebagai berikut:

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{12 ( 2.453.500.000 ) - (27.360)(1.073.500)}{12 ( 62.615.250 ) - ( 27.360 )^2}$$

$$b = \frac{71.040.000}{2.813.400}$$

$$b = 25,2505864 \text{ dibulatkan menjadi } 25,25$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b \frac{\sum X}{n}$$

$$a = \frac{1.073.500}{12} - 25,25 \frac{27.360}{12}$$

$$a = 89.458,3333 - 57.570$$

$$a = 31.888,3333$$

Jadi biaya pemeliharaan mesin pres dan peralatan terdiri dari :

biaya variabel sebesar Rp. 25,25 per m<sup>2</sup> produksi

biaya tetap sebesar Rp. 31.888,3333 per bulan

atau fungsi linier biaya tersebut per bulan adalah

$$Y = 31.888,3333 + 25,25 X$$

#### 6. Pemisahan Biaya Pemeliharaan Mesin Slyph

Tabel 15. Pemisahan Biaya Pemeliharaan Mesin Slyph ke dalam Biaya Variabel dan Biaya Tetap

No.	Bulan	X(m <sup>2</sup> )	Y (Rp)	X <sup>2</sup>	XY
1	Januari	500	13000	250000	6500000
2	Februari	500	13750	250000	6875000
3	Maret	450	12550	202500	5647500
4	April	450	12500	202500	5625000
5	Mei	500	13500	250000	6750000
6	Juni	450	12400	202500	5580000
7	Juli	475	12850	225625	6103000
8	Agustus	500	13000	250000	6500000
9	September	450	12250	202500	5512500
10	Oktober	450	12750	202500	5737500
11	Nopember	440	12100	193600	5324000
12	Desember	420	11750	176400	4935000
	Jumlah	5585	152400	2608125	71090250

Keterangan:

X : Volume Produksi Tegel Teraso

Y : Biaya Pemeliharaan Mesin Slyph

Dari data pada tabel 15 dapat dihitung biaya variabel (b) dan biaya tetap (a) sebagai berikut:

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{12 ( 7.1090.250 ) - ( 5.585 )( 152.400 )}{12 ( 2.608.125 ) - ( 5.585 )^2}$$

$$b = \frac{1.929.000}{105275}$$

b = 18,323438 dibulatkan menjadi 18,32

$$a = \frac{\Sigma Y}{n} - b \frac{\Sigma X}{n}$$

$$a = \frac{152.400}{12} - 18,32 \frac{5.585}{12}$$

$$a = 12.700 - 8.526,43$$

$$a = 4.173,57$$

Jadi biaya pemeliharaan mesin slyp terdiri dari :

biaya variabel : Rp. 18,32 per m<sup>2</sup> produksi teraso

biaya tetap sebesar Rp. 4.173,57 per bulan

atau fungsi linier biaya tersebut per bulan adalah:

$$Y = 4.173,57 + 18,32 X$$

#### 7. Pemisahan Biaya Pemeliharaan Kendaraan

Tabel 16. Pemisahan Biaya Pemeliharaan Kendaraan ke dalam Biaya Variabel dan Biaya Tetap

No.	Bulan	X(m <sup>2</sup> )	Y (Rp)	X <sup>2</sup>	XY
1	Januari	2235	111000	4995225	248085000
2	Februari	2375	100000	5640625	237500000
3	Maret	2215	90000	4906225	199350000
4	April	2265	95800	5130225	216987000
5	Mei	2170	102000	4708900	221340000
6	Juni	2210	75600	4884100	167076000
7	Juli	2250	85750	5062500	192937500
8	Agustus	2330	96500	5428900	224845000
9	September	2200	112200	4840000	246840000
10	Oktober	2290	100000	5244100	230145000
11	Nopember	2250	92500	5062500	208125000
12	Desember	2090	90000	4368100	188100000
	Jumlah	26880	1151850	60271400	2581330500

Keterangan:

X: Volume Penjualan Tegel

Y: Biaya Pemeliharaan Kendaraan

Dari data pada tabel 16 dapat dihitung biaya variabel

(b) dan biaya tetap (a) sebagai berikut:

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{12 ( 2.581.330.500 ) - (26.880)(1.151.850 )}{12 ( 60.271.400 ) - ( 26.880 )^2}$$

$$b = \frac{14.238.000}{722.400}$$

b = 19,709302 dibulatkan menjadi 19,71

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b \frac{\sum X}{n}$$

$$a = \frac{1.151.850}{12} - 19,71 \frac{26.880}{12}$$

a = 95.987,5 - 44.150,4

a = 51.837,1

Jadi biaya pemeliharaan kendaraan terdiri dari :

biaya variabel sebesar Rp. 19,71 per m<sup>2</sup> penjualan

biaya tetap sebesar Rp. 51.837,1 per bulan

atau fungsi linier biaya tersebut per bulan adalah:

$$\bar{Y} = 51.837,1 + 19,71 X$$

#### 8. Pemisahan Biaya Bahan Bakar dan Pelumas Kendaraan

Dari data pada tabel 17 dapat dihitung biaya variabel

(b) dan biaya tetap (a) sebagai berikut:

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{12 ( 5.110.878.400 ) - (26.880)(2.280.000)}{12 ( 60.271.400 ) - ( 26.880 )^2}$$

$$b = \frac{44.140.800}{722.400}$$

b = 61,1029 dibulatkan menjadi 61,10

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b \frac{\sum X}{n}$$

$$a = \frac{2.280.000}{12} - 61,10 \frac{26.880}{12}$$

$$a = 190.000 - 136.864$$

$$a = 53.136$$

Tabel 17. Pemisahan Biaya Bahan Bakar dan Pelumas Kendaraan ke dalam Biaya Variabel dan Biaya Tetap

No.	Bulan	X(m <sup>2</sup> )	Y (Rp)	X <sup>2</sup>	XY
1	Januari	2235	189620	4995225	423800700
2	Februari	2375	196460	5640625	466592500
3	Maret	2215	189240	4906225	419166600
4	April	2265	190000	5130225	430350000
5	Mei	2170	186200	4708900	404054000
6	Juni	2210	188100	4884100	415701000
7	Juli	2250	190380	5062500	428355000
8	Agustus	2330	194940	5428900	454210200
9	September	2200	182780	4840000	402116000
10	Oktober	2290	196080	5244100	449023200
11	Nopember	2250	195320	5062500	439470000
12	Desember	2090	180880	4368100	378039200
	Jumlah	26880	2280000	60271400	5110878400

Keterangan:

X : Volume Penjualan Tegel

Y : Biaya Bahan Bakar dan Pelumas Kendaraan

Jadi biaya bahan bakar dan pelumas kendaraan terdiri dari :

biaya variabel sebesar Rp. 61,10 per m<sup>2</sup> penjualan

biaya tetap sebesar Rp. 53.136,00 per bulan

atau fungsi linier biaya tersebut per bulan adalah:

$$Y = 53.136 + 61,10 X$$

## 9. Pemisahan Biaya Pos dan Telepon

Tabel 18. Pemisahan Biaya Pos dan Telepon ke dalam Biaya Variabel dan Biaya Tetap

No.	Bulan	X(m <sup>2</sup> )	Y (Rp)	X <sup>2</sup>	XY
1	Januari	2235	120000	4995225	268200000
2	Februari	2375	110500	5640625	262437500
3	Maret	2215	120000	4906225	265800000
4	April	2265	130000	5130225	294450000
5	Mei	2170	120500	4708900	261485000
6	Juni	2210	115500	4884100	255255000
7	Juli	2250	125000	5062500	281250000
8	Agustus	2330	115500	5428900	269115000
9	September	2200	132500	4840000	291500000
10	Oktober	2290	135000	5244100	309150000
11	Nopember	2250	120000	5062500	270000000
12	Desember	2090	105000	4368100	220495000
	Jumlah	26880	1450000	60271400	3249137500

Keterangan:

X : Volume Penjualan Tegel

Y : Biaya Pos dan Telepon

Dari data pada tabel 18 dapat dihitung biaya variabel

(b) dan biaya tetap (a) sebagai berikut:

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{12 (3.249.137.500) - (26.880)(1.450.000)}{12 (60.271.400) - (26.880)^2}$$

$$b = \frac{13.650.000}{722.400}$$

$$b = 18,89534884 \text{ dibulatkan menjadi } 18,90$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b \frac{\sum X}{n}$$

$$a = \frac{1.450.000}{12} - 18,90 \frac{26.880}{12}$$

$$a = 120.833,3333 - 42336$$

$$a = 78.497,3333$$

Jadi biaya pos dan telepon terdiri dari :

biaya variabel sebesar Rp. 18,90 per m<sup>2</sup> penjualan

biaya tetap sebesar Rp. 78.497,3333 per bulan

atau fungsi linier biaya tersebut per bulan adalah:

$$Y = 78.497,3333 + 18,90 X$$

#### 10. Pemisahan Biaya Pemeliharaan Bangunan Kantor

Dari data pada tabel 19 dapat dihitung biaya variabel

(b) dan biaya tetap (a) sebagai berikut:

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{12 (1.335.054.500) - (26.880)(595.600)}{12 (60.271.400) - (26.880)^2}$$

$$b = \frac{10.926.000}{722.400}$$

b = 15,12458472 dibulatkan menjadi 15,13

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b \frac{\sum X}{n}$$

$$a = \frac{595.600}{12} - 15,13 \frac{26.880}{12}$$

$$a = 49.633,3333 - 33.891,2$$

$$a = 15.742,1333$$

Jadi biaya pemeliharaan bangunan kantor terdiri dari :

biaya variabel sebesar Rp. 15,13 per m<sup>2</sup> penjualan

biaya tetap sebesar Rp. 15.742,1333 per bulan

atau fungsi linier biaya tersebut per bulan adalah:

$$Y = 15.742,1333 + 15,13 X$$

Tabel 19. Pemisahan Biaya Pemeliharaan Bangunan Kantor ke dalam Biaya Variabel dan Biaya Tetap

No.	Bulan	X(m <sup>2</sup> )	Y (Rp)	X <sup>2</sup>	XY
1	Januari	2235	45000	4995225	100575000
2	Februari	2375	53200	5640625	126350000
3	Maret	2215	48000	4906225	106320000
4	April	2265	50500	5130225	114382000
5	Mei	2170	47500	4708900	103075000
6	Juni	2210	45600	4884100	100776000
7	Juli	2250	49100	5062500	110475000
8	Agustus	2330	50000	5428900	116500000
9	September	2200	51800	4840000	113960000
10	Oktober	2290	52900	5244100	121141000
11	Nopember	2250	52000	5062500	117000000
12	Desember	2090	50000	4368100	104500000
	Jumlah	26880	595600	60271400	1335054500

Keterangan:

X : Volume Penjualan Tegel

Y : Biaya Pemeliharaan Bangunan Kantor

11. Pemisahan Biaya Administrasi dan Umum Lain

Tabel 20. Pemisahan Biaya Administrasi dan Umum Lain ke dalam Biaya Variabel dan Biaya Tetap

No.	Bulan	X(m <sup>2</sup> )	Y (Rp)	X <sup>2</sup>	XY
1	Januari	2235	80000	4995225	178800000
2	Februari	2375	82000	5640625	194750000
3	Maret	2215	75500	4906225	167232500
4	April	2265	75000	5130225	169875000
5	Mei	2170	77900	4708900	169043000
6	Juni	2210	81500	4884100	180115000
7	Juli	2250	82100	5062500	184725000
8	Agustus	2330	81000	5428900	188730000
9	September	2200	74500	4840000	163900000
10	Oktober	2290	74500	5244100	170605000
11	Nopember	2250	79900	5062500	179775000
12	Desember	2090	76500	4368100	159885000
	Jumlah	26880	940400	60271400	2107435500

Keterangan: X : Volume Penjualan Tegel

Y : Biaya Administrasi dan Umum Lain



Dari data pada tabel 20 dapat dihitung biaya variabel

(b) dan biaya tetap (a) sebagai berikut:

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{12 (2.107.435.500) - (26.880)(940.400)}{12 (60.271.400) - (26.880)^2}$$

$$b = \frac{9.404.000}{722.400}$$

$$b = 15,60631229 \text{ dibulatkan menjadi } 15,61$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b \frac{\sum X}{n}$$

$$a = \frac{940.400}{12} - 15,61 \frac{26.880}{12}$$

$$a = 43.400,2667$$

Jadi biaya administrasi dan umum lain terdiri dari :

biaya variabel sebesar Rp. 15,61 per m<sup>2</sup> penjualan

biaya tetap sebesar Rp. 43.400,2667 per bulan

atau fungsi linier biaya tersebut per bulan adalah:

$$Y = 43.400,2667 + 15,61 X$$

## 12. Pemisahan Biaya Listrik dan Air Kantor

Dari data pada tabel 21 dapat dihitung biaya variabel

(b) dan biaya tetap (a) sebagai berikut:

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{12 (3.362.141.000) - (26.880)(1.499.900)}{12 (60.271.400) - (26.880)^2}$$

$$b = \frac{28.380.000}{722.400}$$

$$b = 39,28571429 \text{ dibulatkan menjadi } 39,29$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b \frac{\sum X}{n}$$

$$a = \frac{1.499.900}{12} - 39,29 \frac{26.880}{12}$$

$$a = 124.991,6667 - 880.009,6$$

$$a = 36.982,0667$$

Tabel 21. Pemisahan Biaya Listrik dan Air Kantor ke dalam Biaya Variabel dan Biaya Tetap

No.	Bulan	X(m <sup>2</sup> )	Y (Rp)	X <sup>2</sup>	XY
1	Januari	2235	125300	4995225	280045500
2	Februari	2375	130000	5640625	308750000
3	Maret	2215	110700	4906225	245200500
4	April	2265	125200	5130225	283578000
5	Mei	2170	110800	4708900	240436000
6	Juni	2210	115500	4884100	255255000
7	Juli	2250	130400	5062500	293400000
8	Agustus	2330	120200	5428900	280066000
9	September	2200	145600	4840000	320320000
10	Oktober	2290	135500	5244100	310295000
11	Nopember	2250	130200	5062500	292950000
12	Desember	2090	120500	4368100	251845000
	Jumlah	26880	1499900	60271400	3362141000

Keterangan:

X : Volume Penjualan Tegel  
Y : Biaya Listrik dan Air Kantor

Jadi biaya listrik dan air kantor terdiri dari :

biaya variabel sebesar Rp. 39,29 per m<sup>2</sup> penjualan

biaya tetap sebesar Rp. 36.982,0667 per bulan

atau fungsi linier biaya tersebut per bulan adalah:

$$Y = 36.982,0667 + 39,29 X$$

Keseluruhan biaya semi variabel yang telah dipisahkan ke dalam biaya tetap dan biaya variabel dapat dilihat pada tabel 22.

Tabel 22. Pemisahan Biaya Semi Variabel Tahun 1997 ke dalam Biaya Tetap dan Biaya Variabel

Jenis Biaya	Biaya Variabel per m <sup>2</sup> (Rp)	Total Biaya Variabel (Rp.)	Biaya Tetap per bulan (Rp.)	Total Biaya Tetap
Biaya Pemeliharaan Mesin Pres & Peralatan	25,25	690840,00	31888,33	282660,00
Biaya Pemeliharaan Mesin Diesel	9,99	273326,40	27072,80	324873,60
Biaya Pemeliharaan Mesin Slop	18,32	102317,20	4173,57	50082,80
Biaya Pemeliharaan Bangunan Pabrik	25,39	694670,40	22110,80	265329,60
Biaya Listrik & Air Pabrik	63,45	1735992,00	65250,67	783008,00
Biaya Bahan Bakar & Pelumas Diesel	21,01	574833,60	27097,20	325166,40
Biaya Pemeliharaan Kendaraan	19,71	529804,80	51837,10	622045,20
Biaya Bahan Bakar dan Pelumas Kendaraan	61,10	1642368,00	63136,00	637632,00
Biaya Pos dan Telepon	18,89	508032,00	78497,34	941968,00
Biaya Pemeliharaan Bangunan Kantor	15,13	406694,40	16742,13	188905,60
Biaya Listrik dan Air Kantor	39,29	1056115,20	36982,07	443784,80
Biaya Administrasi dan Umum Lain	15,61	419596,80	43400,27	520803,20

### c. Menentukan Biaya Diferensial

Setelah biaya digolongkan ke dalam biaya tetap dan variabel, dapat diketahui biaya mana saja yang terpengaruh dengan adanya pesanan khusus. Penting artinya menentukan biaya mana yang merupakan biaya diferensial karena biaya ini merupakan tambahan biaya yang akan dikeluarkan untuk melayani pesanan khusus tersebut.

Langkah yang dilakukan adalah mengeluarkan semua biaya yang tidak terpengaruh dengan adanya pesanan khusus tersebut, yaitu biaya tetap.

Seluruh biaya tetap tidak akan terpengaruh

apabila pesanan diterima maupun ditolak, karena untuk memenuhi pesanan khusus perusahaan hanya memanfaatkan adanya kapasitas menganggur sehingga jumlahnya tetap walaupun jumlah produksi ditambah. Dengan demikian biaya ini bukan biaya diferensial.

Setelah seluruh biaya tetap dikeluarkan, dengan demikian yang tersisa adalah biaya variabel. Biaya variabel inilah yang bertambah apabila pesanan khusus tersebut diterima, biaya tersebut adalah: Biaya Bahan Baku, Biaya Tenaga Kerja Langsung bagian cetak, Biaya Overhead Pabrik Variabel, Biaya Pemasaran Variabel, Biaya Administrasi dan Umum Variabel. Biaya tersebut merupakan biaya diferensial karena berbeda pada dua alternatif menolak atau menerima pesanan khusus.

Jumlah biaya diferensial untuk memenuhi pesanan khusus adalah:

Biaya Bahan Baku	Rp. 1.495.000,00
Biaya Tenaga Kerja Langsung cetak	Rp. 124.500,00
Biaya Overhead Pabrik Variabel	Rp. 38.104,50
Biaya Pemasaran Variabel	Rp. 18.385,25
Biaya Administrasi dan umum variabel	Rp. 21.413,25
Jumlah biaya diferensial	<u>Rp. 1.697.403,00</u>

#### 4. Menentukan Pendapatan Diferensial

Pendapatan diferensial adalah pendapatan yang berbeda diantara beberapa alternatif yang akan dipilih. Atau dengan kata lain pendapatan diferensial adalah tambahan pendapatan yang akan

diterima perusahaan apabila menerima pesanan khusus.

Pendapatan Diferensial sebagai berikut:

Tegel Abu-abu: 50 x Rp. 5.500,00 = Rp.	275.000,00
Tegel Kembang: 50 x Rp.10.000,00 = Rp.	500.000,00
Tegel Warna : 25 x Rp. 7.500,00 = Rp.	187.500,00
Tegel Teraso :100 x Rp.12.500,00 = Rp.	1.250.000,00
Jumlah pendapatan diferensial	<u>Rp. 2.212.500,00</u>

#### 5. Analisis Diferensial untuk Pesanan Khusus

Analisis diferensial untuk pesanan khusus adalah sebagai berikut:

- a. Jika pendapatan diferensial lebih besar dari pada biaya diferensial maka pesanan khusus diterima.
- b. Jika pendapatan diferensial kurang dari biaya diferensial maka pesanan khusus ditolak.

Dengan demikian, langkah selanjutnya setelah biaya dan pendapatan diferensial diketahui adalah membandingkan keduanya.

Perbandingan pendapatan dan biaya diferensial dalam kasus pesanan pada triwulan kedua di Perusahaan Gunawan adalah sebagai berikut:

Pendapatan Diferensial	<u>Rp. 2.212.500,00</u>
Biaya diferensial	Rp. 1.697.403,00
Laba Diferensial	<u>Rp. 515.097,00</u>

Dari perbandingan tersebut dapat dilihat bahwa pendapatan diferensial lebih besar daripada biaya diferensial, sehingga perusahaan akan mendapat laba sebesar Rp 515.097,00. Selain dengan format di atas, dapat pula dipergunakan format lain yaitu menggunakan format total, seperti pada tabel 23.

**Analisis Diferensial untuk Pesanan Khusus**  
**Periode Triwulan II Tahun 1997**  
**Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Klaten**

	<b>Keadaan Tetap: Menolak Pesanan Khusus (Rp)</b>	<b>Alternatif: Menerima Pesanan Khusus (Rp)</b>	<b>Perbedaan  (Rp)</b>
<b>Pendapatan</b>			
Penjualan Reguler	73.515.000,00	73.515.000,00	
Penjualan Khusus	-	2.212.500,00	
<b>Jumlah Pendapatan</b>	<b>73.515.000,00</b>	<b>75.727.500,00</b>	<b>2.212.500,00</b>
<b>Biaya Variabel</b>			
<b>a. Reguler</b>			
BBB	26.596.700,00	26.596.700,00	
BTKL Cetak	3.810.950,00	3.810.950,00	
BOP Variabel	991.024,00	991.024,05	
BP variabel	538.598,05	538.598,05	
BA variabel	592.718,45	592.718,45	
<b>b. Khusus</b>			
BBB		1.495.600,00	
BTKL Cetak		124.500,00	
BOP Variabel		38.104,50	
BP variabel		18.385,25	
BA variabel		21.413,25	
<b>Jumlah Biaya Variabel</b>	<b>32.529.989,00</b>	<b>34.227.392,00</b>	<b>1.697.403,00</b>
<b>Contribution Margin</b>	<b>40.985.011,00</b>	<b>41.500.108,00</b>	<b>515.097,00</b>
<b>Biaya Tetap</b>			
BTKL harian	3.000.000,00	3.000.000,00	
BOP tetap	5.767.780,11	5.767.780,11	
BP tetap	7.254.419,30	7.254.419,30	
BA tetap	3.146.862,00	3.146.862,00	
<b>Jumlah Biaya Tetap</b>	<b>16.169.061,41</b>	<b>16.169.673,41</b>	
<b>Laba Operasi</b>	<b>24.815.949,59</b>	<b>25.331.046,59</b>	<b>515.097,00</b>

**Tabel 23. Analisis Diferensial untuk Pesanan Khusus**

Keterangan:

BBB: Biaya Bahan Baku

BOP: Biaya Overhead Pabrik

BP : Biaya Pemasaran

BA : Biaya Administrasi dan Umum

Pada tabel 23 tersebut dapat lebih jelas terlihat bahwa biaya tetap jumlahnya akan sama dalam keadaan tetap ataupun alternatif menerima pesanan khusus. Sehingga dengan menerima pesanan tersebut, perusahaan akan memperoleh tambahan laba sebesar Rp 515.097,00 pada periode triwulan II tahun 1997.

#### **6. Perbandingan Harga Jual Permintaan Konsumen dengan Harga Jual Berdasarkan Biaya Diferensial**

Untuk mengetahui apakah perusahaan dalam mengambil keputusan menolak pesanan khusus pada tahun 1997 sudah tepat, maka akan dibandingkan antara harga jual berdasarkan biaya diferensial dengan harga permintaan konsumen/pendapatan diferensial per m<sup>2</sup>.

Apabila harga yang diinginkan oleh pelanggan kurang dari harga jual berdasar biaya diferensial maka pesanan ditolak, dengan demikian keputusan perusahaan menolak pesanan tersebut dianggap sudah tepat.

Sebaliknya bila harga yang diinginkan oleh pelanggan lebih besar dari harga jual berdasar biaya diferensial maka pesanan dapat diterima, dengan demikian keputusan perusahaan menolak pesanan tersebut dianggap tidak tepat.

Untuk itu sebelumnya akan diuraikan harga pokok berdasarkan biaya diferensial untuk masing-masing jenis tegel. Harga pokok masing-masing jenis tegel dapat dilihat pada tabel 24,25,26 dan 27.

Tabel 24. Harga Pokok Tegel Abu-abu Berdasarkan Biaya Diferensial

<b>Harga Pokok Tegel Abu-abu Berdasarkan Biaya Diferensial</b>	
Biaya Produksi	
Biaya Bahan Baku	Rp. 3.100,00
Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp. 500,00
Biaya Overhead Pabrik Variabel	
Biaya pemeliharaan Mesin Pres dan Peralatan	Rp. 25,25
Biaya Pemeliharaan Mesin Diesel	Rp. 9,99
Biaya Pemeliharaan Bangunan Pabrik	Rp. 25,39
Biaya Listrik dan Air Pabrik	Rp. 63,45
Biaya Bahan Bakar Diesel	Rp. 21,01
Jumlah Biaya Produksi	Rp. 3.745,09
Biaya Pemasaran Variabel	
Biaya Bahan Bakar Kendaraan	Rp. 61,10
Biaya Pemeliharaan Kendaraan	Rp. 19,71
Jumlah Biaya Pemasaran	Rp. 80,81
Biaya Administrasi dan Umum Variabel	
Biaya Pos dan Telepon	Rp. 18,90
Biaya pemeliharaan Bangunan Kantor	Rp. 15,13
Biaya Listrik dan Air Kantor	Rp. 39,29
Biaya Administrasi dan Umum lain	Rp. 15,61
Jumlah Biaya Administrasi dan Umum	Rp. 88,93
Harga Pokok per m <sup>2</sup>	Rp. 3.914,83

Tabel 25. Harga Pokok Tegel Kembang Berdasarkan Biaya Diferensial

<b>Harga Pokok Tegel Kembang Berdasarkan Biaya Diferensial</b>	
<b>Biaya Produksi</b>	
Biaya Bahan Baku	Rp. 6.800,00
Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp. 700,00
<b>Biaya Overhead Pabrik Variabel</b>	
Biaya pemeliharaan Mesin Pres dan Peralatan	Rp. 25,25
Biaya Pemeliharaan Mesin Diesel	Rp. 9,99
Biaya Pemeliharaan Bangunan Pabrik	Rp. 25,39
Biaya Listrik dan Air Pabrik	Rp. 63,45
Biaya Bahan Bakar Diesel	Rp. 21,01
<b>Jumlah Biaya Produksi</b>	<b>Rp. 7.645,09</b>
<b>Biaya Pemasaran Variabel</b>	
Biaya Bahan Bakar Kendaraan	Rp. 61,10
Biaya Pemeliharaan Kendaraan	Rp. 19,71
<b>Jumlah Biaya Pemasaran</b>	<b>Rp. 80,81</b>
<b>Biaya Administrasi dan Umum Variabel</b>	
Biaya Pos dan Telepon	Rp. 18,90
Biaya pemeliharaan Bangunan Kantor	Rp. 15,13
Biaya Listrik dan Air Kantor	Rp. 39,29
Biaya Administrasi dan Umum lain	Rp. 15,61
<b>Jumlah Biaya Administrasi dan Umum</b>	<b>Rp. 88,93</b>
<b>Harga Pokok per m<sup>2</sup></b>	<b>Rp. 7.814,83</b>

Tabel 26. Harga Pokok Tegel Warna Berdasarkan Biaya Diferensial

<b>Harga Pokok Tegel Warna Berdasarkan Biaya Diferensial</b>	
<b>Biaya Produksi</b>	
Biaya Bahan Baku	Rp. 4.970,00
Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp. 600,00
<b>Biaya Overhead Pabrik Variabel</b>	
Biaya pemeliharaan Mesin Pres dan Peralatan	Rp. 25,25
Biaya Pemeliharaan Mesin Diesel	Rp. 9,99
Biaya Pemeliharaan Bangunan Pabrik	Rp. 25,39
Biaya Listrik dan Air Pabrik	Rp. 63,45
Biaya Bahan Bakar Diesel	Rp. 21,01
<b>Jumlah Biaya Produksi</b>	<b>Rp. 5.715,09</b>
<b>Biaya Pemasaran Variabel</b>	
Biaya Bahan Bakar Kendaraan	Rp. 61,10
Biaya Pemeliharaan Kendaraan	Rp. 19,71
<b>Jumlah Biaya Pemasaran</b>	<b>Rp. 80,81</b>
<b>Biaya Administrasi dan Umum Variabel</b>	
Biaya Pos dan Telepon	Rp. 18,90
Biaya pemeliharaan Bangunan Kantor	Rp. 15,13
Biaya Listrik dan Air Kantor	Rp. 39,29
Biaya Administrasi dan Umum lain	Rp. 15,61
<b>Jumlah Biaya Administrasi dan Umum</b>	<b>Rp. 88,93</b>
<b>Harga Pokok per m<sup>2</sup></b>	<b>Rp. 5.884,83</b>

Tabel 27. Harga Pokok Tegel Teraso Berdasarkan Biaya Diferensial

<b>Harga Pokok Tegel Teraso Berdasarkan Biaya Diferensial</b>	
Biaya Produksi	
Biaya Bahan Baku	Rp. 8.250,00
Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp. 495,00
Biaya Overhead Pabrik Variabel	
Biaya pemeliharaan Mesin Pres dan Peralatan	Rp. 25,25
Biaya Pemeliharaan Mesin Diesel	Rp. 9,99
Biaya Pemeliharaan Mesin Slyp	Rp. 18,32
Biaya Pemeliharaan Bangunan Pabrik	Rp. 25,39
Biaya Listrik dan Air Pabrik	Rp. 63,45
Biaya Bahan Bakar Diesel	Rp. 21,01
Jumlah Biaya Produksi	Rp. 8.908,41
Biaya Pemasaran Variabel	
Biaya Bahan Bakar Kendaraan	Rp. 61,10
Biaya Pemeliharaan Kendaraan	Rp. 19,71
Jumlah Biaya Pemasaran	Rp. 80,81
Biaya Administrasi dan Umum Variabel	
Biaya Pos dan Telepon	Rp. 18,90
Biaya pemeliharaan Bangunan Kantor	Rp. 15,13
Biaya Listrik dan Air Kantor	Rp. 39,29
Biaya Administrasi dan Umum lain	Rp. 15,61
Jumlah Biaya Administrasi dan Umum	Rp. 88,93
Harga Pokok per m <sup>2</sup>	Rp. 9.348,15

Harga pokok masing-masing tegel tersebut merupakan harga minimum. Dengan demikian perusahaan dapat menjual produk pesanan khusus dengan harga minimum tersebut ditambah dengan laba yang diinginkan.

Laba yang diinginkan perusahaan adalah sebesar 10 % dari harga pokok. Dengan demikian harga jual berdasarkan biaya diferensial adalah harga pokok diferensial ditambah dengan 10 % dari harga pokok diferensial.

Dengan demikian harga jual masing-masing jenis tegel, adalah sebagai berikut:

Jenis	Harga Pokok	Laba 10%	Harga Jual
Tegel Abu-abu:	Rp.3.194,83	+ Rp.319,483	= Rp. 3.514,313
Tegel Kembang:	Rp.7.184,83	+ Rp.718,483	= Rp. 7.903,313
Tegel Warna :	Rp.5.884,83	+ Rp.588,483	= Rp. 6.473,313
Tegel Teraso :	Rp.9.348,15	+ Rp.934,815	= Rp.10.282,965

Jika dibandingkan harga jual berdasarkan biaya diferensial dengan harga yang diinginkan konsumen adalah:

Tabel 28. Perbandingan Harga Jual Permintaan Konsumen dengan Harga Jual Biaya Diferensial

Jenis Tegel	Harga Jual Permintaan Konsumen ( Rp. )	Harga Jual Berdasarkan Biaya Diferensial ( Rp. )	Selisih ( Rp. )
Abu-abu	5.500	3.514,313	1.485,687
Kembang	10.000	7.903,313	2.096,687
Warna	7.500	6.473,313	1.026,687
Teraso	12.500	10.282,965	2.217,035

Dari tabel di atas terlihat bahwa harga jual permintaan konsumen lebih tinggi daripada harga jual berdasarkan biaya diferensial. Dengan demikian

pengambilan keputusan perusahaan untuk menolak pesanan khusus pada tahun 1997 adalah tidak tepat.

## B. Pembahasan

Dari analisis data yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa keputusan penolakan pesanan khusus pada perusahaan tegel dan beton Gunawan Klaten pada tahun 1997 adalah tidak tepat. Karena dalam mengambil keputusan untuk menolak pesanan tersebut, perusahaan mempertimbangkan seluruh biaya atau dengan konsep biaya penuh. Dengan demikian harga yang diinginkan konsumen dinilai terlalu rendah dan akan merugikan perusahaan. Dapat dilihat perbandingan harga perusahaan dengan harga yang diinginkan konsumen.

**Tabel 29. Perbandingan Harga Jual Permintaan Konsumen dengan Harga Jual Perusahaan**

Jenis Tegel	Harga Jual Permintaan Konsumen (Rp.)	Harga Jual Perusahaan (Rp.)	Selisih (Rp.)
Abu-abu	5.500	7.500	2.000
Kembang	10.000	13.000	3.000
Warna	7.500	10.000	2.500
Teraso	12.500	15.500	3.000

Dari tabel di atas terlihat bahwa perusahaan akan menerima kerugian masing-masing sebesar Rp. 2.000,00 per m<sup>2</sup> tegel abu-abu, Rp. 3.000,00 per m<sup>2</sup> tegel kembang dan tegel teraso, serta Rp. 2.500,00 per m<sup>2</sup> tegel warna.

Sebenarnya manajer dapat menjadikan pesanan tersebut sebagai pesanan khusus untuk memanfaatkan kapasitas menganggur. Sebab di dalam mengambil kepu-

tusan untuk menerima pesanan khusus ada tiga hal penting yang harus diperhatikan, yaitu:

1. Perusahaan masih memiliki kapasitas produksi yang menganggur.
2. Pesanan khusus tersebut dapat meningkatkan laba.
3. Pesanan khusus tidak merusak pasar reguler.

Untuk syarat pertama telah dipenuhi oleh perusahaan Gunawan. Perusahaan ini pada triwulan II tahun 1997 masih memiliki kapasitas menganggur sebesar 1.650 m<sup>2</sup>.

Sedangkan untuk syarat kedua, perusahaan di dalam memperhitungkan harga jual sebaiknya hanya mempertimbangkan biaya diferensial, karena memanfaatkan kapasitas menganggur sehingga biaya tetap tidak diperhitungkan. Besarnya biaya diferensial ini merupakan batas minimum harga pesanan khusus. Dan berdasarkan analisis diferensial, pendapatan yang akan diterima jumlahnya lebih besar dari biaya yang akan dikeluarkan untuk pemenuhan pesanan khusus tersebut. Dengan demikian perusahaan sebenarnya tidak akan rugi apabila menerima pesanan tersebut, bahkan akan memperoleh keuntungan yaitu kapasitas produksi dapat terpenuhi dan memperoleh tambahan laba.

Untuk syarat ketiga yaitu adanya pemisahan pasar merupakan hal yang cukup penting. Dalam hal ini perusahaan harus teliti dan bijaksana dalam menerima ataupun menolak suatu pesanan khusus. Karena di dalam mengambil keputusan menerima pesanan khusus harus juga diperhatikan sikap konsumen yang lain.

Oleh sebab itu sebaiknya pasar untuk pesanan khusus tersebut hanya dapat diberikan untuk lembaga sosial, untuk pembangunan fasilitas umum dan instansi pemerintah dengan disertai surat keterangan dari instansi terkait. Pesanan khusus pada triwulan II adalah permintaan dari panitia pembangunan masjid, sehingga perusahaan dapat menerima pesanan khusus tersebut karena tegel tersebut tidak akan dijual kembali dan digunakan untuk kepentingan umum.

Dengan demikian pesanan pada triwulan II tahun 1997 dapat diterima karena telah memenuhi ketiga syarat tersebut di atas. Berdasarkan hasil analisis harga yang diminta konsumen lebih tinggi dibandingkan dengan harga berdasarkan biaya diferensial, sehingga bila pesanan diterima perusahaan tidak akan rugi bahkan masih mendapatkan laba. Jadi keputusan Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Klaten menolak pesanan pada triwulan II tahun 1997 adalah tidak tepat.

## BAB VI

### KESIMPULAN, KETERBATASAN PENELITIAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

1. Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan adalah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur yang menghasilkan produk utama tegel. Perusahaan pada tahun 1997 masih memiliki kapasitas produksi yang menganggur.
2. Perusahaan Gunawan belum menggolongkan biaya menjadi biaya tetap dan biaya variabel.
3. Perusahaan Gunawan mengambil keputusan menolak pesanan pada tahun 1997 karena harga yang diminta konsumen lebih rendah sehingga pesanan tersebut dianggap merugikan perusahaan. Hal ini disebabkan di dalam menentukan harga jual untuk pesanan khusus perusahaan mempergunakan konsep biaya penuh. Sebenarnya didalam menentukan harga jual suatu pesanan khusus untuk jangka pendek perusahaan sebaiknya hanya mempertimbangkan biaya diferensial.
4. Keputusan perusahaan menolak pesanan triwulan II tahun 1997 adalah tidak tepat, karena pesanan tersebut telah memenuhi syarat yang harus diperhatikan dalam menerima pesanan khusus.

#### B. Keterbatasan Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini penulis menemui keterbatasan yang timbul dari hasil penelitian ini.

Keterbatasan tersebut mengenai data biaya dan kapasitas produksi, data yang penulis peroleh merupakan data yang sebenarnya, namun penulis tidak mampu melacak lebih jauh kebenarannya sehingga penelitian ini mempunyai kelemahan.

### C. Saran

1. Perusahaan sebaiknya memanfaatkan kapasitas yang masih tersedia untuk menerima pesanan khusus karena dapat mengoptimalkan kapasitas produksi dan meningkatkan laba perusahaan.
2. Untuk menentukan kapasitas menganggur perusahaan dapat menghitungnya dengan mengurangi kapasitas normal tiap tahun dengan ramalan penjualan tahun mendatang. Dan hasilnya dibagi empat untuk menentukan kapasitas yang menganggur tiap triwulan. Model penyusunan peramalan penjualan adalah  $\bar{Y} = a + b X$  untuk trend garis lurus.

Dimana:

$\bar{Y}$ : variabel yang akan diramalkan/penjualan produk

$a$ : konstanta, yang akan menunjukkan besarnya harga  $\bar{Y}$  apabila  $X$  sama dengan 0.

$b$ : variabilitas per  $X$ , yaitu menunjukkan besarnya perubahan nilai  $\bar{Y}$  dari setiap perubahan satu unit  $X$ .

$X$ : unit waktu, yang dapat dinyatakan dalam minggu, bulan, tahun dan lainnya tergantung kepada kesesuaian yang ada di dalam perusahaan.

Rumusnya sebagai berikut:

$$a = \frac{\sum Y}{n} \qquad b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

syarat  $\sum X = 0$ .

Untuk ramalan penjualan tahun 1999 dapat dilihat pada lampiran 6. Dan kapasitas menganggur pada tahun 1999 adalah  $35.000 \text{ m}^2 - (7.578 + 6.704 + 6.813 + 4.690) \text{ m}^2 = 9.215 \text{ m}^2$ . Tiap triwulan tahun 1999 adalah  $9.215 \text{ m}^2 : 4 = 2.303,75 \text{ m}^2$ .

3. Perusahaan sebaiknya menggolongkan biaya secara tepat berdasarkan perilakunya dalam hubungannya dengan volume kegiatan. Penggolongan ini sangat penting karena dapat dipergunakan dalam pengambilan keputusan jangka pendek.
4. Untuk biaya semi variabel perlu dipisahkan ke dalam elemen tetap dan elemen variabel secara tepat. Hal ini penting untuk analisis biaya diferensial sebagai alat bantu manajemen dalam pengambilan keputusan. Walaupun untuk menetapkan biaya diferensial memerlukan suatu analisis khusus, namun pekerjaan akan lebih sederhana apabila biaya-biaya secara rutin telah dipisahkan ke dalam unsur tetap dan variabel dalam sistem akuntansi perusahaan.
5. Perusahaan di dalam mengambil keputusan menerima suatu pesanan khusus sebaiknya berlaku bijaksana karena harga jual pesanan khusus lebih rendah sehingga harga reguler tidak terpengaruh ikut turun. Sebaiknya perusahaan hanya menerima pesanan khusus untuk lembaga sosial atau instansi pemerintah maupun untuk fasilitas umum.

## DAFTAR PUSTAKA

- Deakin, B. Edward and Maher. W. Michael, 1996, *Akuntansi Biaya*, Alih Bahasa Herman Wibowo dan Adjat Djatmiko, Edisi ke-4, Jilid I, Penerbit Erlangga, Jakarta
- Garrison, Ray H. 1988, *Managerial Accounting : Concepts for Planning, Control, Decision Making*, Fifth Edition, Plano; Texas: Business Publications, Inc
- Gudono, 1993, *Akuntansi Manajemen*, Editor D. Danan Priyatmoko, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Halim, Abdul dan Supomo, Bambang, 1990, *Akuntansi Manajemen*, Edisi I, BPFE, Yogyakarta
- Hammer Lawrence H., Carter William K., and Usry Hilton F, 1994, *Cost Accounting*, 11th Edition, College Division, South Western Publishing Co.
- Handoko, Hani, 1984, *Manajemen*, BPFE UGM, Yogyakarta
- Mas'ud, 1980, *Akuntansi Manajemen*, BPFE UGM, Yogyakarta
- Mulyadi, 1985, *Akuntansi Biaya*, BPFE UGM, Yogyakarta
- \_\_\_\_\_, 1986, *Akuntansi Untuk Manajemen*, BPFE UGM, Yogyakarta
- \_\_\_\_\_, 1992, *Akuntansi Manajemen : Konsep, Manfaat dan Rekayasa*, Edisi Ke-1, Yogyakarta: BP-STIE YKPN
- Soetisna, M.D., Drs, 1985, *Prinsip-prinsip Akuntansi Biaya*, Penerbit Alumni, Bandung
- Sugiri, Slamet. 1994, *Akuntansi Manajemen*, Edisi 1, UPP AMP YKPN, Yogyakarta
- Supriyono, RA, 1982, *Akuntansi Biaya : Perencanaan dan Pengendalian Biaya Serta Data Relevan Untuk Pembuatan Keputusan*, BPFE, Yogyakarta

\_\_\_\_\_, 1987. *Akuntansi Manajemen 1 : Konsep Dasar Akuntansi Manajemen dan Proses Perencanaan*, Edisi I, BPFE UGM, Yogyakarta

\_\_\_\_\_, 1989, *Akuntansi Manajemen 2 : Struktur Pengendalian Manajemen*, BPFE UGM, Yogyakarta

\_\_\_\_\_, 1989, *Akuntansi Manajemen 3 : Proses Pengendalian Manajemen*, BPFE UGM, Yogyakarta

## LAMPIRAN 1

## DAFTAR PERTANYAAN

**I. Sejarah Perusahaan**

- a. Apa nama perusahaan ?
- b. Apa arti nama perusahaan ?
- c. Kapan dan oleh siapa perusahaan didirikan ?
- d. Apa bentuk perusahaan ?
- e. Dimana lokasi perusahaan ? Mengapa memilih lokasi tersebut ?
- f. Bagaimana perkembangan perusahaan khususnya mengenai bidang usahanya dari saat berdiri hingga saat ini ?
- g. Bagaimana struktur organisasi perusahaan ?
- h. Apa tugas masing-masing bagian ?

**II. Bagian Personalia**

- a. Berapa jumlah karyawan yang bekerja di perusahaan?
- b. Usaha-usaha apa yang dilakukan perusahaan untuk memajukan tenaga kerjanya ?
- c. Bagaimana sistem pemberian gaji di perusahaan ?
- d. Berapa jam kerja karyawan perusahaan ?
- e. Tunjangan-tunjangan apa saja yang diberikan perusahaan kepada karyawannya ?

**III. Bagian Produksi**

- a. Jenis produk apa saja yang dihasilkan oleh perusahaan?
- b. Bahan-bahan apa saja yang digunakan dalam proses produksi ?

- c. Dari mana perusahaan memperoleh bahan-bahan tersebut ?
- d. Bagaimana proses produksinya ?
- e. Bagaimana perkembangan volume produksi perusahaan?
- f. Berapa volume produksi untuk tahun 1996 sampai 1997 ? Berapa volume produksi masing-masing bulan?
- h. Berapa kapasitas mesin mampu menghasilkan produk untuk jangka waktu tertentu atau untuk suatu periode ? Berapa tingkat kapasitas mesin sesungguhnya?

#### **IV. Bagian Pemasaran**

- a. Dimana daerah pemasaran produk perusahaan ?
- b. Bagaimanakah sistem penjualan ?
- c. Bagaimana fluktuasi penjualan produk selama tahun 1996 hingga 1997 ?
- d. Apakah perusahaan pernah mendapat tawaran pesanan khusus namun menolak pesanan khusus tersebut ? Kapan dan mengapa ?

#### **V. Bagian Administrasi dan Keuangan**

- a. Apa saja biaya produksi dan biaya nonproduksi yang dibutuhkan ?
- b. Berapa besarnya biaya produksi untuk masing-masing jenis produk ?
- e. Berapa besarnya biaya administrasi dan umum untuk masing-masing jenis produk ?
- f. Berapa besarnya biaya pemasaran untuk masing-masing jenis produk ?

## Lampiran 2

BIAYA BAHAN BAKU DAN BIAYA TENAGA KERJA LANGSUNG TAHUN 1997  
PERUSAHAAN TEGEL dan BETON GUNAWAN KLATEN  
(dalam rupiah)

Bulan	Biaya Bahan Baku Tegel				Biaya Tenaga Kerja Langsung				Harian
					Cetak Tegel				
	Abu-Abu	Kembang	Warna	Teraso	Abu-Abu	Kembang	Teraso	Warna	
Januari	2.170.000	4.080.000	3.230.500	4.260.000	350.000	420.000	247.500	390.000	1.000.000
Februari	2.015.000	4.420.000	2.982.000	4.260.000	325.000	455.000	247.500	360.000	1.000.000
Maret	2.015.000	3.740.000	2.982.000	3.834.000	325.000	385.000	222.750	360.000	1.000.000
April	2.170.000	4.080.000	3.230.500	3.834.000	350.000	420.000	222.750	390.000	1.000.000
Mei	2.170.000	4.080.000	3.232.500	4.260.000	350.000	420.000	247.500	390.000	1.000.000
Juni	2.015.000	3.740.000	2.982.000	3.834.000	325.000	325.000	222.750	360.000	1.000.000
Juli	1.860.000	3.740.000	2.733.500	4.047.000	300.000	385.000	235.125	330.000	1.000.000
Agustus	2.015.000	4.080.000	2.733.500	4.260.000	325.000	420.000	247.500	330.000	1.000.000
September	2.170.000	4.420.000	2.982.000	3.834.000	350.000	455.000	222.750	360.000	1.000.000
Oktober	1.860.000	4.080.000	2.733.500	3.834.000	300.000	420.000	222.750	330.000	1.000.000
November	1.860.000	3.570.000	2.485.000	3.748.800	300.000	367.500	217.800	300.000	1.000.000
Desember	1.860.000	3.400.000	2.485.000	3.578.400	300.000	350.000	207.900	300.000	1.000.000
<b>Jumlah</b>	<b>24.180.000</b>	<b>47.430.000</b>	<b>34.792.000</b>	<b>47.584.200</b>	<b>3.900.000</b>	<b>4.822.500</b>	<b>2.764.575</b>	<b>4.200.000</b>	<b>12.000.000</b>

Sumber: Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Klaten

## Lampiran 3

**BIAYA OVERHEAD FABRIK TAHUN 1997**  
**PERUSAHAAN TEGEL dan BETON GUNAWAN KLATEN**  
 (dalam rupiah)

Bulan	Biaya Pemeliharaan				Biaya Listrik dan Air Pabrik	Biaya Bahan Bakar Diesel	Biaya Kesejahteraan	Biaya Tenaga Kerja Tak Langsung	Biaya Penyusutan			
	Mesin Press & P	Mesin Diesel	Mesin Slop	Bangunan Pabrik					Mesin Press & P	Mesin Diesel	Mesin Slop	Bangunan Pabrik
Januari	95.000	52.500	13.000	85.000	220.000	80.000	1.000.000	350.000	140.000	55.000	50.000	150.000
Februari	92.000	51.000	13.750	84.000	218.000	78.000	1.000.000	350.000	140.000	55.000	50.000	150.000
Maret	80.000	47.200	12.550	75.000	205.000	73.000	1.000.000	350.000	140.000	55.000	50.000	150.000
April	94.000	50.750	12.500	82.000	221.000	77.800	1.000.000	350.000	140.000	55.000	50.000	150.000
Mei	98.000	52.000	13.500	85.000	222.000	79.500	1.000.000	350.000	140.000	55.000	50.000	150.000
Juni	82.000	47.250	12.400	78.000	205.000	72.800	1.000.000	350.000	140.000	55.000	50.000	150.000
Juli	84.000	49.000	12.850	79.500	200.000	72.000	1.000.000	350.000	140.000	55.000	50.000	150.000
Agustus	96.000	51.000	13.000	85.000	211.000	74.000	1.000.000	350.000	140.000	55.000	50.000	150.000
September	91.000	52.750	12.250	81.000	220.000	77.500	1.000.000	350.000	140.000	55.000	50.000	150.000
Oktober	87.000	47.000	12.750	77.500	200.000	72.500	1.000.000	350.000	140.000	55.000	50.000	150.000
November	88.000	48.250	12.100	74.000	199.000	71.600	1.000.000	350.000	140.000	55.000	50.000	150.000
Desember	86.000	49.500	11.750	74.000	198.000	71.300	1.000.000	350.000	140.000	55.000	50.000	150.000
<b>Jumlah</b>	<b>1.073.000</b>	<b>598.200</b>	<b>152.400</b>	<b>960.000</b>	<b>2.519.000</b>	<b>900.000</b>	<b>12.000.000</b>	<b>4.200.000</b>	<b>1.680.000</b>	<b>660.000</b>	<b>600.000</b>	<b>1.800.000</b>

Sumber: Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Klaten



**BIAYA PEMASARAN TAHUN 1997**  
**PERUSAHAAN TEGEL dan BETON GUNAWAN KLATEN**  
 (dalam rupiah)

Bulan	Biaya Gaji Karyawan		Biaya	Biaya	Biaya	Biaya	Biaya	Biaya	Biaya
	Pemasaran	Gudang	Penyusutan Kendaraan	Pemeliharaan Kendaraan	Bahan Bakar Kendaraan	Komisi Penjualan	Kesejahteraan	Promosi	Pajak Kendaraan
Januari	350.000	200.000	300.000	111.000	189.620	1.252.250	125.000	41.666,67	71.250
Februari	350.000	200.000	300.000	100.000	196.460	1.323.125	125.000	41.666,67	71.250
Maret	350.000	200.000	300.000	90.000	189.240	1.231.625	125.000	41.666,67	71.250
April	350.000	200.000	300.000	95.800	190.000	1.258.875	125.000	41.666,67	71.250
Mei	350.000	200.000	300.000	102.000	186.200	1.190.750	125.000	41.666,67	71.250
Juni	350.000	200.000	300.000	75.600	188.100	1.226.125	125.000	41.666,67	71.250
Juli	350.000	200.000	300.000	85.750	190.380	1.265.375	125.000	41.666,67	71.250
Agustus	350.000	200.000	300.000	96.500	194.940	1.303.500	125.000	41.666,67	71.250
September	350.000	200.000	300.000	112.200	182.780	1.229.750	125.000	41.666,67	71.250
Oktober	350.000	200.000	300.000	100.500	196.080	1.296.750	125.000	41.666,67	71.250
November	350.000	200.000	300.000	92.500	195.320	1.258.625	125.000	41.666,67	71.250
Desember	350.000	200.000	300.000	90.000	180.880	1.169.125	125.000	41.666,67	71.250
Jumlah	4.200.000	2.400.000	3.600.000	1.151.850	2.280.000	15.005.875	1.500.000	500.000	855.000

Sumber: Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Klaten

## Lampiran 5

BIAYA ADMINISTRASI DAN UMUM TAHUN 1997  
PERUSAHAAN TEGEL dan BETON GUNAWAN KLATEN  
(dalam rupiah)

Bulan	Biaya Gaji Karyawan		Biaya Pos dan Telepon	Biaya Penyusutan		Biaya Pemeliharaan Bangunan Kantor	Biaya Listrik dan Air Kantor	Biaya Asuransi	Biaya PPh	Biaya Kesehatan	Biaya Administrasi dan Umum
	Administrasi	Penjaga Malam		Bangunan Kantor	Peralatan Kantor						
Januari	200.000	150.000	120.000	100.000	41.666,67	15.000	125.500	290.000	8.333,33	83.333,33	80.000
Februari	200.000	150.000	120.000	100.000	41.666,67	15.200	120.000	290.000	8.333,33	83.333,33	82.100
Maret	200.000	150.000	120.000	100.000	41.666,67	18.000	110.700	290.000	8.333,33	83.333,33	71.500
April	200.000	150.000	130.000	100.000	41.666,67	50.500	125.200	290.000	8.333,33	83.333,33	15.000
Mei	200.000	150.000	120.000	100.000	41.666,67	47.500	110.800	290.000	8.333,33	83.333,33	71.900
Juni	200.000	150.000	118.500	100.000	41.666,67	45.600	115.500	290.000	8.333,33	83.333,33	81.500
Juli	200.000	150.000	125.000	100.000	41.666,67	49.100	130.400	290.000	8.333,33	83.333,33	82.100
Agustus	200.000	150.000	115.500	100.000	41.666,67	50.000	120.200	290.000	8.333,33	83.333,33	81.000
September	200.000	150.000	132.500	100.000	41.666,67	51.800	145.600	290.000	8.333,33	83.333,33	14.500
Oktober	200.000	150.000	135.000	100.000	41.666,67	52.900	135.500	290.000	8.333,33	83.333,33	74.500
November	200.000	150.000	120.000	100.000	41.666,67	52.000	130.200	290.000	8.333,33	83.333,33	79.900
Desember	200.000	150.000	105.500	100.000	41.666,67	50.000	120.500	290.000	8.333,33	83.333,33	76.100
Jumlah	2.400.000	1.800.000	1.450.000	1.200.000	500.000	595.600	1.499.900	3.480.000	100.000	1.000.000	910.400

Sumber: Perusahaan Tegel dan Beton Gunawan Klaten

## Lampiran 6

## PERHITUNGAN RAMALAN PENJUALAN UNTUK TAHUN 1999

## 1. Tegel Abu-abu

Tahun	Penjualan (m <sup>2</sup> ) Y	X	X <sup>2</sup>	X Y
1994	7.600	- 2	4	- 15.200
1995	7.800	- 1	1	- 7.800
1996	7.750	0	0	0
1997	7.690	1	1	7.690
1998	7.500	2	4	15.000
Jumlah	38.340	0	10	- 300

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{38.340}{5} = 7.668$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{- 300}{10} = - 30$$

$$Y = a + b X$$

$$Y = 7.668 - 30 X$$

$$Y = 7.668 - 30 (3)$$

$$Y = 7.576 \text{ m}^2$$

## 2. Tegel Kembang

Tahun	Penjualan (m <sup>2</sup> ) Y	X	X <sup>2</sup>	X Y
1994	6.950	- 2	4	- 13.900
1995	6.900	- 1	1	- 6.900
1996	6.750	0	0	0
1997	6.800	1	1	6.800
1998	6.780	2	4	13.560
Jumlah	34.180	0	10	- 440

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{34.180}{5} = 6.836$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{- 440}{10} = - 44$$

$$Y = a + b X$$

$$Y = 6.836 - 44 X$$

$$Y = 6.836 - 44 (3)$$

$$Y = 6.704 \text{ m}^2$$

## 3. Tegel Warna

Tahun	Penjualan <sub>Y</sub> (m <sup>2</sup> )	X	X <sup>2</sup>	X Y
1994	6.800	- 2	4	- 13.600
1995	6.950	- 1	1	- 6.950
1996	6.890	0	0	0
1997	6.900	1	1	6.900
1998	6.750	2	4	13.500
Jumlah	34.290	0	10	- 150

$$a = \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{34.290}{5} = 6.858$$

$$b = \frac{\Sigma XY}{\Sigma X^2} = \frac{- 150}{10} = - 15$$

$$Y = a + b X$$

$$Y = 6.858 - 15 X$$

$$Y = 6.858 - 15 (3)$$

$$Y = 6.813 \text{ m}^2$$

## 4. Tegel Teraso

Tahun	Penjualan <sub>Y</sub> (m <sup>2</sup> )	X	X <sup>2</sup>	X Y
1994	5.400	- 2	4	- 10.800
1995	5.600	- 1	1	- 5.600
1996	5.700	0	0	0
1997	5.500	1	1	5.500
1998	5.650	2	4	11.300
Jumlah	22.850	0	10	400

$$a = \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{22.850}{5} = 4.570$$

$$b = \frac{\Sigma XY}{\Sigma X^2} = \frac{400}{10} = 40$$

$$Y = a + b X$$

$$Y = 4.570 + 40 X$$

$$Y = 4.570 + 40 (3)$$

$$Y = 4.600 \text{ m}^2$$

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Chatarina Fisca Chandra  
Tempat,Tanggal Lahir: Klaten, 4 Maret 1974  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat : Serut, Kebon , Bayat, Klaten, Jawa  
Tengah 57462  
Nama Orang Tua : FX. Sugijono  
Status : Kawin  
Pendidikan :  
1. SDN Kramatjati 07 Pagi Jakarta Timur tahun 1980 - 1986.  
2. SMP Pangudi Luhur Bayat Klaten tahun 1986 - 1989.  
3. SMAN 1 Klaten tahun 1989 - 1992.  
4. Universitas Sanata Dharma tahun 1993 - 1999.  
Demikian daftar riwayat hidup ini saya buat dengan  
sesungguhnya.

Yogyakarta, 30 April 1999

Yang menyatakan

Chatarina Fisca Chandra

