

TUGAS AKHIR

ANALISIS BIAYA-VOLUME-LABA DENGAN PENDEKATAN *ACTIVITY* *BASED COSTING* PADA CV MITRA USAHA TEKNIK

**Laporan ini diajukan sebagai salah satu syarat Akademik
Program Pendidikan Diploma IV pada
Program Studi Manajemen Bisnis Industri**



OLEH:

NAMA : Rosihul Fikri

NIM : 1813013

**POLITEKNIK STMI JAKARTA
d.h SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INDUSTRI
KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA
JAKARTA
2017**

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya mahasiswa politeknik STMI Jakarta d.h. Sekolah Tinggi Manajemen Industri, Kementerian Perindustrian R.I.

Nama : Rosihul Fikri
NIM : 1813013
Jurusan : Manajemen Bisnis Industri

Dengan ini menyatakan bahwa hasil karya Tugas Akhir yang saya buat dengan judul : **ANALISIS BIAYA VOLUME LABA DENGAN PENDEKATAN ACTIVITY BASED COSTING PADA CV MITRA USAHA TEKNIK**

- Dibuat dan diselesaikan, dengan menggunakan literatur hasil kuliah, survei lapangan, dosen pembimbing, melalui tanya jawab serta buku-buku jurnal acuan yang tertera dalam referensi pada Tugas Akhir ini.
- Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana sains terapan/sarjana di Sekolah Tinggi Manajemen Bisnis Industri atau Universitas/Perguruan Tinggi lain, Kecuali pada bagian-bagian tertentu digunakan sebagai referensi yang semestinya.
- Bukan merupakan karya tulis terjemahan dari kumpulan buku atau judul acuan yang tertera dalam referensi pada karya Tugas Akhir saya.

Jika terbukti saya tidak memenuhi apa yang telah saya nyatakan seperti diatas, maka karya Tugas Akhir saya ini dibatalkan.

Jakarta, 24 Agustus 2017

Yang membuat Pernyataan


(Rosihul Fikri)

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL TUGAS AKHIR

**“ANALISIS BIAYA-VOLUME-LABA DENGAN PENDEKATAN
ACTIVITY BASED COSTING PADA CV MITRA USAHA TEKNIK”**

DISUSUN OLEH

NAMA : ROSIHUL FIKRI
NIM : 1813013
PROGAM STUDI : MANAJEMEN BISNIS INDUSTRI /
ADMINISTRASI BISNIS OTOMOTIF

Telah diuji oleh tim penguji sidang Tugas Akhir program studi Manajemen Bisnis Industri / Administrasi Bisnis Otomotif Politeknik STMI Jakarta pada hari Rabu, 25 Oktober 2017.

Jakarta, November 2017

Penguji 1,

Penguji 2,

(Drs. Mulyono, MM)

(Dr. Sadar S Adnan, SE, M.Pd)

NIP 195309011983031001

NIP 195703211984031005

Penguji 3,

Penguji 4,

(Drs. Achmad Zawawi, MA, MM)

(Drs. Ubaldus Upa, M.Sc)

NIP 195811171984031003

NIP 195504121986031003

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merencanakan laba perusahaan jangka pendek dengan analisis biaya volume laba pendekatan aktivitas biaya (*activity based costing*) yang menunjukkan perencanaan laba pada sektor otomotif. Dilatarbelakangi oleh adanya pesanan produk baru dari hasil pengembangan desain produk lama dan perusahaan dihadapkan dengan persaingan yang kompetitif untuk mengelola pesanan demi pesanan dengan baik. Maka perusahaan perlu mempertimbangkan pengelolaan sumber daya hingga imbal hasil (*repeat order* berupa pesanan) yang akan diperoleh dalam jangka waktu tertentu. Dengan metode penelitian yang digunakan berupa analisis biaya-volume-laba-nya untuk mengetahui besaran jumlah biaya yang dikeluarkan pada tingkat volume permintaan yang diproduksi dan berapa hasil laba dari tingkat volume permintaan dengan harga yang ditawarkan akan menghasilkan 4 parameter untuk ditelitinya. Di mana keempat parameter analisis biaya volume laba terdapat analisis titik impas, *margin of safety*, *shutdown point* dan *operating leverage*. Jika terjadi pesanan produk baru perlu pendekatan aktivitas biaya pada produk barunya, ini sangat membantu dalam analisis titik impasnya seperti analisis impas cara konvensional untuk unit sebesar 44 unit dan jika dengan aktivitas biaya impas unitnya sebesar 45 unit, dengan tingkat *margin of safety*-nya 66% pada produk lama dan 65% pada produk baru yang rasio operasi/*operating leverage* kedua produknya sama dengan 1,7 kali, namun untuk titik penutupan pesanan produk baru lebih besar dari pada produk lama yang dikhawatirkan jumlah produksi pesanan tidak mencapai pada titik 32 unit dan akan mengalami kerugian hanya untuk menutup biaya tetap tunainya saja. Maka pesanan produk baru tersebut sebaiknya tidak dijalankan.

Kata Kunci : Biaya Volume Laba, *Activity Based Costing*, Perencanaan Laba
Jangka Pendek.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Rabbil'alamiin puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala yang telah memberikan kesempatan bagi kami sehingga kami dapat melaksanakan Penelitian dan juga dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan baik.

Maksud dan tujuan penyusunan laporan ini adalah sebagai pemenuhan tugas yang dimaksudkan untuk memenuhi nilai dan kelengkapan bukti belajar. Penelitian ini disusun berdasarkan permasalahan dan penerapan disiplin ilmu yang penulis peroleh dan diolah menjadi suatu penelitian kuantitatif di CV. Mitra Usaha Teknik dalam waktu dua bulan.

Laporan Tugas Akhir yang telah penulis susun ini dibuat dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam penyelesaian program Diploma IV program studi Administrasi Bisnis Otomotif (ABO) d.h. (dahulu) Manajemen Bisnis Industri di Politeknik STMI Jakarta d.h. Sekolah Tinggi Manajemen Industri (STMI).

Karena bantuan dari berbagai pihak baik berupa moral maupun materi yang mendorong semangat penulis sehingga laporan ini terwujud dengan tepat waktu. Laporan ini tidak akan terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terima kasih yang setulusnya kepada :

1. Bapak Dr. Mustofa, ST, MT, selaku Ketua Politeknik STMI Jakarta d.h. Sekolah Tinggi Manajemen Industri Kementrian Perindustrian Republik Indonesia.
2. Bapak Drs. Mulyono, MM, selaku ketua program studi Administrasi Bisnis Otomotif (ABO) sekaligus selaku dosen pembimbing. Terima kasih untuk bantuan, dorongan, dan bimbingan serta motivasi pada saya dalam proses penulisan Tugas Akhir ini.

3. Bapak Drs. Ubaldus Upa, Msc, Drs. Achmad Zawawi, MA. MM dan Dr. Sadar Sukma Adnan, M.pd dan ibu Angelia Merdiyanti, MM selaku dosen penguji. Terima kasih untuk arahan serta bimbingan dalam pengoreksian hasil Tugas Akhir saya.
4. Bapak Munarno, selaku Direktur CV Mitra Usaha Teknik beserta jajaran manajemen puncak, yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian dan membantu Penulis dalam mengumpulkan data serta membimbing sehingga laporan ini dapat terselesaikan.
5. Seluruh karyawan dari CV Mitra Usaha Teknik baik di *head office* sampai *plant* industri di Cikarang dan PIK Pulogadung yang telah membantu penulis mengajarkan bagaimana menjadi sebuah tim kerja yang baik di lokasi kerja.
6. Bapak Drs. Bahrudin, MM dan ibu Siti Fatimah selaku orangtua Penulis, selaku motivator utama penyusunan tugas akhir. Terima kasih atas semua cinta yang diberikan, dorongan, motivasi dan semua doa yang dipanjatkan.
7. Teman-teman seperjuangan MBI angkatan 2013 yang juga memberikan motivasi dalam pengerjaan laporan ini.
8. Dan semua pihak (PT Koneksi Kapital Indonesia, LBP Predator) yang berjasa kepada penulis.

Semoga laporan ini dapat bermanfaat dan berguna sebagaimana mestinya dan menjadi saran pembelajaran kita semua demi kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan. Semoga segala bentuk bantuan yang diberikan oleh berbagai pihak bernilai amal ibadah dan mendapat imbalan yang berlipat ganda dari Allah Subhanahu Wata'ala . Amin

Jakarta, November 2017

Rosihul Fikri

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penulisan.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Laporan.....	5
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI	6
2.1 Pengertian Biaya.....	6
2.1.1 konsep Dasar Biaya.....	6
2.1.2 Pengelompokan Biaya.....	7
2.1.3 Pembebanan Biaya.....	12
2.1.4 Konsep <i>Activity Based Costing</i>	13

A. Pengertian <i>Activity Based Costing</i>	13
B. Klasifikasi Aktivitas.....	13
C. Mekanisme Pendesainan Biaya Overhead pada Aktivitas.....	14
2.2 Laporan Keuangan	15
2.3 Analisis Biaya Volume Laba.....	15
2.3.1 Pengertian Analisis Biaya Volume Laba	15
2.3.2 Titik Impas (<i>Break Even Point</i>)	17
2.3.3 Batas Keamanan (<i>Margin of Safety</i>)	19
2.3.4 Titik Penutupan (<i>Shutdown Point</i>).....	19
2.3.5 <i>Degree of Operating Leverage</i>	20
2.4 Perencanaan Laba.....	21
2.4.1 Perencanaan Laba.....	21
2.4.2 Analisis Target Laba	21
2.5 Kerangka Konseptual	22
BAB III.....	23
METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Objek Penelitian.....	23
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.3 Jenis Data dan Sumber Data	24
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	25
3.5 Teknik Analisis Data	26
BAB IV	32
PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	32
4.1 Pengumpulan Data	32

4.1.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	32
A. Sejarah Umum Perusahaan.....	32
B. Lokasi Perusahaan.....	35
4.1.2 Struktur Organisasi dan Deskripsi Jabatan	36
A. Struktur Organisasi.....	36
B. Deskripsi Jabatan.....	37
4.1.3 Aspek Produksi.....	40
A. Proses Produksi Perusahaan.....	40
B. Bahan Baku dan Bahan Penolong.....	48
C. Mesin dan Peralatan.....	57
D. Pengendalian dan Perawatan Mesin.....	60
E. Layout Perusahaan.....	60
4.1.4 Aspek Pemasaran.....	61
A. Produk yang dijual.....	61
B. Wilayah Pemasaran.....	61
C. Segmen Pasar.....	62
D. Saluran Distribusi.....	63
E. Strategi Pemasaran.....	63
4.1.5 Aspek Personalia.....	65
A. Sistem Perekrutan Karyawan.....	65
B. Penilaian Kinerja.....	67
C. Pemeliharaan SDM.....	68
D. Pemberhentian Kerja.....	71

4.1.6 Aspek Keuangan.....	72
A. Biaya Investasi.....	72
B. Biaya Penyusutan.....	74
C. Data Penjualan.....	76
D. Laporan Harga Pokok Penjualan.....	77
E. Laporan Laba-Rugi.....	78
F. Laporan Perubahan Modal.....	80
G. Laporan Neraca.....	81
4.2 Pengolahan Data.....	83
4.2.1 Klasifikasi Biaya Konvensional.....	83
A. Biaya Tetap.....	84
B. Biaya Variabel.....	85
C. Biaya Tunai.....	86
D. Biaya Terbenam.....	87
4.2.2 Regresi penjualan, harga dan biaya variabel.....	88
A. <i>Forecast</i> penjualan.....	88
B. <i>Forecast</i> harga produk.....	90
B. <i>Forecast</i> biaya variabel.....	92
BAB V.....	94
PEMBAHASAN	94
5.1 Analisis Data dan Pembahasan.....	94
5.1.1 Analisis Impas (<i>Break Event Point</i>).....	94
A. Titik Impas Produk <i>Frame Assy DL</i>	94

B. Titik Impas terhadap pesanan produk baru	98
5.1.2 Risiko dan Ketidakpastian	104
A. <i>Margin of Safety</i>	104
B. <i>Shutdown Point</i>	105
C. <i>Degree of Operating Leverage</i>	109
BAB VI	110
KESIMPULAN DAN SARAN	110
6.1 Kesimpulan.....	110
6.2 Saran	111
DAFTAR PUSTAKA.....	112
LAMPIRAN-LAMPIRAN	113

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Taksiran Biaya Proses Produksi	26
Tabel 3.2 Biaya Overhead Menurut Aktivasnya	27
Tabel 3.3 Pembebanan Biaya Aktivitas Overhead	27
Tabel 3.4 <i>Cost Driver</i> atau Pemicu Biaya	27
Tabel 3.5 Alokasi Biaya per Produk.....	28
Tabel 3.6 Biaya Produksi Per Unit.....	28
Tabel 3.7 Kelompok Biaya menurut Aktivasnya	29
Tabel 4.1 Biaya Pembelian Bahan Baku 2012	49
Tabel 4.2 Biaya Pembelian Bahan Baku 2013	49

<u>Tabel 4.3 Biaya Pembelian Bahan Baku 2014</u>	50
<u>Tabel 4.4 Biaya Pembelian Bahan Baku 2015</u>	50
<u>Tabel 4.5 Biaya Pembelian Bahan Baku 2016</u>	51
<u>Tabel 4.6 Biaya Produksi Tahun 2012</u>	52
<u>Tabel 4.7 Biaya Produksi Tahun 2013</u>	53
<u>Tabel 4.8 Biaya Produksi Tahun 2014</u>	54
<u>Tabel 4.9 Biaya Produksi Tahun 2015</u>	55
<u>Tabel 4.10 Biaya Produksi Tahun 2016</u>	56
<u>Tabel 4.11 Nama Mesin, Jumlah Mesin dan Jumlah Karyawan</u>	57
<u>Tabel 4.12 Variabel Demografis</u>	62
<u>Tabel 4.13 Biaya Pemasaran</u>	63
<u>Tabel 4.14 Penilaian Kinerja Karyawan Produksi</u>	67
<u>Tabel 4.15 Upah Karyawan per Tahun</u>	69
<u>Tabel 4.16 Upah Lembur Karyawan per Tahun</u>	70
<u>Tabel 4.17 Upah Bonus Karyawan per Tahun</u>	70
<u>Tabel 4.18 Biaya Investasi</u>	72
<u>Tabel 4.19 Biaya Penyusutan per Tahun</u>	74
<u>Tabel 4.20 Data Penjualan Tahun 2012-2016</u>	76
<u>Tabel 4.21 Harga Pokok Penjualan Tahun 2012-2016</u>	77
<u>Tabel 4.22 Laba-rugi Tahun 2012-2016</u>	78
<u>Tabel 4.23 Perubahan Modal</u>	80
<u>Tabel 4.24 Neraca Tahun 2012-2016</u>	81
<u>Tabel 4.25 Biaya Tetap Tahun 2012-2016</u>	84
<u>Tabel 4.26 Biaya Variabel Tahun 2012-2016</u>	85
<u>Tabel 4.27 Biaya Tunai Tahun 2012-2016</u>	86
<u>Tabel 4.28 Biaya Terbenam Tahun 2012-2016</u>	87
<u>Tabel 4.29 Forecast Penjualan</u>	88
<u>Tabel 4.30 Forecast Penjualan Tahun 2017</u>	89
<u>Tabel 4.31 Forecast Harga Produk</u>	90

<u>Tabel 4.32 Forecast Harga Produk Tahun 2017</u>	91
<u>Tabel 4.33 Forecast Biaya Variabel</u>	92
<u>Tabel 4.34 Forecast Biaya Variabel Tahun 2017</u>	93
<u>Tabel 5.1 Biaya Variabel Tahun 2017</u>	94
<u>Tabel 5.2 Biaya Tetap Tahun 2017</u>	95
<u>Tabel 5.3 Data Grafik Impas Produk <i>Frame Assy DL</i> Tahun 2017</u>	96
<u>Tabel 5.4 Biaya Variabel Produk Baru Per Unit</u>	99
<u>Tabel 5.5 Data Grafik Impas (Konv.) <i>A frame assy dl</i> Tahun 2017</u>	100
<u>Tabel 5.6 Data Kelompok Aktivitas Biaya</u>	102
<u>Tabel 5.7 Data Grafik Impas (ABC) <i>A frame assy dl</i> Tahun 2017</u>	103
<u>Tabel 5.8 Biaya Tetap Tunai Tahun 2017</u>	105
<u>Tabel 5.9 Data Grafik <i>Shutdown Point Frame assy DI</i> Tahun 2017</u>	106
<u>Tabel 5.10 Data Grafik <i>Shutdown Point A Frame assy DI</i> Tahun 2017</u>	107
<u>Tabel 5.11 Laba Bersih Tahun 2017 (dua produk)</u>	109

DAFTAR GAMBAR

<u>Gambar 2.1 Grafik Volume Laba</u>	17
<u>Gambar 2.2 Grafik Biaya Volume Laba</u>	17
<u>Gambar 4.1 Struktur Organisasi</u>	36
<u>Gambar 4.2 Proses Produksi</u>	40
<u>Gambar 4.3 Proses <i>Design</i></u>	41
<u>Gambar 4.4 Proses Penurunan Plat Baja</u>	42
<u>Gambar 4.5 Proses <i>Cutting</i> dengan mesin <i>Sheering</i></u>	42

Gambar 4.6 Proses <i>Cutting</i> dengan ACG	42
Gambar 4.7 Proses Pemisahan Bahan Bagian Dasar	43
Gambar 4.8 Proses Penekukan Plat	43
Gambar 4.9 Proses Pengerolan Plat	44
Gambar 4.10 Pengerolan di PIK	44
Gambar 4.11 Proses Pengeboran Plat	44
Gambar 4.12 Plat yang dilubangkan	44
Gambar 4.13 Proses Pembubutan Komponen Pendukung	45
Gambar 4.14 Proses <i>Setting</i> / Perakitan Rangka Dasar	45
Gambar 4.15 Proses Pengelasan Kerangka.....	46
Gambar 4.16 Proses <i>Finishing</i> yang Kurang Rapih.....	46
Gambar 4.17 <i>Form Check Exit</i>	47
Gambar 4.18 Proses Pengecekan	47
Gambar 4.19 Proses <i>Packing</i> dan <i>Delivery</i>	47
Gambar 4.20 Mesin <i>Sheering</i>	58
Gambar 4.21 Mesin Gas <i>Cutting</i>	58
Gambar 4.22 Mesin <i>Bending</i>	58
Gambar 4.23 Mesin Bor	58
Gambar 4.24 Mesin Bubut.....	59
Gambar 4.25 Mesin Las	59
Gambar 4.26 <i>Layout Plant</i> I Cikarang	60
Gambar 4.27 <i>Frame Assy Dolly</i>	61
Gambar 5.1 Grafik BEP <i>Frame Assy DI</i> Tahun 2017	96
Gambar 5.2 Pesanan Produk Baru A <i>Frame Assy DI</i>	98
Gambar 5.3 Grafik BEP (Konv.) A <i>Frame Assy DI</i>	100
Gambar 5.4 Grafik BEP (ABC) A <i>Frame Assy DI</i>	103
Gambar 5.5 Grafik <i>Shutdown Point Frame Assy DI</i> Tahun 2017.....	106
Gambar 5.6 Grafik <i>Shutdown Point A Frame Assy DI</i> Tahun 2017	108

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Persaingan bisnis yang semakin kompetitif mengharuskan perusahaan untuk lebih efektif dan efisien dalam menjalankan operasinya. Bagi perusahaan yang berorientasi laba, salah satu indikator keberhasilan dalam persaingan adalah efisiensi terhadap pengelolaan aset perusahaannya dengan baik. Dan untuk mencapai laba yang optimal diperlukan perencanaan yang baik pula. Sehubungan dengan laba yang optimal, manajemen membutuhkan informasi yang akurat mengenai hubungan antara biaya, komponen penjualan dan laba. Salah satu alat bantu manajemen yang dapat digunakan perusahaan dalam merencanakan laba adalah dengan analisa biaya volume laba atau biasa disebut *Cost Volume Profit analysis*.

Analisa Biaya Volume Laba akan lebih baik apabila menggunakan pendekatan *Activity Based Costing / ABC* dalam menghitung biaya produk. Pendekatan ABC memberikan informasi biaya yang lebih akurat dan informatif daripada pendekatan konvensional karena dalam mengalokasikan biaya-biaya ke produk menggunakan penggerak berdasarkan unit dan non-unit beserta pemicu biaya tersebut terjadi dalam aktivitasnya sehingga dapat membantu manajemen untuk mengambil keputusan serta menentukan bauran penjualan yang tepat untuk mencapai laba yang diharapkan perusahaan.

Menentukan titik impas dan tingkat output yang diperlukan untuk mencapai laba operasi khususnya pada pesanan produk baru juga harus dilakukan manajer agar risiko terjadinya kerugian dapat dihindari. Berdasarkan hal tersebut manajer harus

menemukan suatu metode alternatif untuk membantu dalam keputusan yang mereka ambil yaitu dengan metode penggolongan biaya. Analisis biaya-volume-laba (*Cost-Volume-Profit/CVP*) dengan pendekatan *based costing* dapat dipakai menjadi *alternative* pilihan, selain dapat menentukan berapa banyak unit produk baru harus dijual agar mencapai titik impas, analisis biaya volume laba juga dapat menguji perilaku pendapatan total, biaya total, dan laba operasi ketika terjadi perubahan dalam tingkat output, harga jual, biaya variabel per unit, atau biaya tetap produk.

Pada objek penelitian ini perusahaan dapat memakai aktifitas biaya dengan pendekatan *Activity Based Costing* untuk memahami penggolongan biaya manufaktur yang dikeluarkan dalam analisa biaya volume labanya, agar arus kas keluar dapat lebih terkendali dan efisien bagi produk yang dipesan pada CV Mitra Usaha Teknik, seperti untuk membantu menjawab pertanyaan : bagaimana pengaruh perubahan tingkat output dan terjadi adanya pengembangan produk (unsur volume dan jumlah aktivitas biaya dalam analisis Biaya Volume Laba) terhadap pendapatan total dan biaya total.

1.2. Rumusan Masalah

1. Berapakah hasil titik impas dalam rupiah per unit dengan cara konvensional dan pendekatan aktivitas biaya / *activity based costing* ketika terjadi pesanan produk baru yang dikembangkan?
2. Berapa tingkat batas keamanan memperoleh margin (*margin of safety*) dari volume penjualan yang dianggarkan?
3. Berapa hasil dari perhitungan titik penutupan usaha dalam pengambilan keputusan manajemen?
4. Bagaimana rekomendasi untuk penanganan pesanan produk baru?

1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian ini mempunyai alur perhatian yang jelas dan tidak menyimpang dari pembahasan serta maksud dari tujuan yang telah dijelaskan, maka dibuatlah beberapa pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Aspek Pasar dan Pemasaran.

Di dalam aspek pasar dan pemasaran ini akan dibahas proses terjadinya pesanan dimulai dan timbulnya biaya yang terjadi. Serta diketahui hasil penjualan dengan jumlah volume pesanannya.

2. Aspek Produksi

Di dalam aspek produksi dijelaskan tahapan produksi dari mengolah bahan mentah hingga menjadi barang jadi. Mengetahui bahan baku dan penolongnya yang digunakan serta penggunaan mesin dan peralatan yang digunakan sebagai penjelasan dasar dari biaya produk per unitnya.

3. Aspek Personalia

Pada aspek personalia akan dijelaskan tentang besaran biaya tenaga kerja beserta besaran insentif / kesejahteraan yang diberikan berikut dengan aktivitas perusahaan yang terjadi.

4. Aspek Keuangan

Peran akuntansi manajemen dalam analisa ini yang diterapkan, di mana sumber aktivitas keuangan dari laporan arus kas hingga laporan keuangan perusahaan dikembangkan dalam ilmu akuntansi manajemen yang digunakan.

5. Data laporan keuangan diambil dari tahun 2012-2016

1.4. Tujuan Penulisan

1. Untuk mengetahui tingkat volume penjualan impas (*break event point*) pada pesanan produk baru yang lebih akurat dibandingkan dengan cara konvensional.
2. Untuk mengetahui pada tingkat penjualan berapa suatu usaha dari jenis produk harus dihentikan.
3. Untuk mengetahui batas penurunan penjualan dari tingkat pendapatan.
4. Memberikan rekomendasi bagi perusahaan dalam membantu pengambilan keputusan yang terbaik.

1.5. Manfaat Penelitian

1. Bagi perusahaan

Manfaat untuk perusahaan CV Mitra Usaha Teknik yaitu sebagai alat bantu dalam pengambilan keputusan yang lebih informatif pada kinerja keuangan perusahaan.

2. Bagi Penulis

Manfaat bagi penulis yaitu sebagai pengalaman strategis dalam memahami objek di lapangan dengan ilmu pengetahuan yang diterapkan.

3. Bagi Pembaca

Manfaat bagi pembaca dari hasil penelitian ini dapat menjadi referensi ilmu pengetahuan untuk akademisi lain khususnya dalam menyusun tugas akhir dan menambah wawasan terhadap disiplin ilmu yang terkait.

1.6. Sistematika Laporan

Untuk memudahkan pengkajian, penulisan, pembahasan dan penyusunan tugas akhir ini, maka peneliti membuat sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini merupakan bagian yang berisi dasar-dasar teori atau konsep yang digunakan sebagai dasar pemiiran ilmiah untuk membahas dan menganalisa permasalahan yang ada.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Berisikan jenis data yang diperlukan dan langkah-langkah yang dilakukan dalam memecahkan masalah yang ada.

BAB IV : PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Berisikan pengumpulan data yang dibutuhkan untuk pengolahan data sesuai dengan metode yang dipilih, pengolahan data tersebut akan digunakan dalam analisa data.

BAB V : ANALISA DAN PEMBAHASAN

Berisikan analisa serta pembahasan terhadap hasil yang diperoleh dari data pengolahan data.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan kesimpulan dan dasar penelitian yang dilakukan, serta saran-saran yang diperlukan perusahaan dan peneliti selanjutnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1.Pengertian Biaya

2.1.1.Konsep Dasar Biaya

Menurut Tanopruwito dan Khaerul (2012:1), biaya adalah kas atau uang tunai yang dikorbankan untuk memperoleh barang atau jasa yang diharapkan dapat memberikan manfaat saat ini atau masa mendatang bagi suatu perusahaan (istilah manfaat masa mendatang berarti pendapatan). Biaya yang manfaatnya sudah diperoleh akan menjadi beban, sedangkan biaya yang belum terpakai diklasifikasikan sebagai aset dan muncul di laporan posisi keuangan. Contoh, usaha rental mobil membeli mobil dengan mengeluarkan uang kas sejumlah Rp 80 juta. Mobil tersebut adalah biaya bagi perusahaan karena untuk memperolehnya perusahaan harus mengeluarkan kas, sedangkan mobil tersebut memberikan manfaat bagi perusahaan di masa depan.

Setelah mobil tersebut digunakan, biaya mobil berubah menjadi beban, yaitu beban penyusutan yang diperhitungkan. Dari ilustrasi tersebut dapat disimpulkan bahwa perbedaan utama antara biaya yang diklasifikasikan sebagai beban dan biaya sebagai aset adalah waktu. Dapat disimpulkan bahwa biaya merupakan suatu pengorbanan atas sumber sumber ekonomi untuk mendapatkan sesuatu, yaitu pendapatan barang atau jasa. Sering kali istilah biaya digunakan sebagai sinonim dari beban atau *expense*.

2.1.2. Pengelompokan Biaya

Klasifikasi biaya sangat diperlukan untuk mengembangkan data biaya yang dapat membantu pihak manajemen dalam mencapai tujuannya. Untuk tujuan perhitungan biaya produk dan jasa, biaya dapat diklasifikasikan menurut tujuan khusus atau fungsi-fungsi. Berdasarkan buku “Akuntansi Manajemen” karangan Baldrick (2013:36) pada dasarnya biaya dapat diklasifikasikan berdasarkan :

1. Ketertelusuran biaya

Berdasarkan ketertelusuran biaya ke produk, biaya dapat digolongkan menjadi dua, yaitu :

- a. **biaya langsung (*direct cost*)** adalah biaya yang dapat ditelusuri sampai kepada produk secara langsung. Biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung adalah biaya yang langsung dapat ditelusuri sampai kepada produk. Dalam pembuatan kerangka sassis *truck*, plat kapal / lembaran baja merupakan bahan baku yang mudah ditelusuri sampai kepada produk jadi berupa sassis *truck*
- b. **biaya tidak langsung (*indirect cost*)** adalah biaya yang tidak dapat secara langsung ditelusuri ke produk. Gaji mandor produksi adalah contoh biaya tidak langsung. Seorang mandor tidak langsung terlibat dalam pengerjaan suatu produk tertentu. Seorang mandor dapat mengawasi pengerjaan beberapa produk sekaligus. Oleh karena itu, gaji mandor produksi tidak dapat dikategorikan sebagai biaya langsung melainkan biaya tidak langsung.

2. Perilaku biaya

Perilaku biaya (*cost behaviour*) mendeskripsikan apakah biaya berubah seiring dengan perubahan keluaran. Biaya-biaya yang bereaksi pada perubahan keluaran dengan berbagai cara. Jadi biaya diklasifikasikan berdasarkan pada bagaimana perubahan biaya tersebut. Biaya ini terdiri atas biaya variabel, tetap, dan campuran. Berdasarkan perilakunya, biaya dapat diklasifikasikan menjadi :

- a. **biaya variabel (*variable cost*)** adalah biaya yang jumlah totalnya berubah sebanding dengan perubahan tingkat, contoh biaya variabel adalah biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung. Apabila tingkat produksi bertambah, jumlah biaya variabel bertambah. Apabila tingkat produksi menurun, jumlah biaya variabel menurun. Namun, biaya variabel per unit tidak berubah walaupun jumlah biaya berubah sesuai dengan perubahan aktivitas.
- b. **Biaya tetap (*fixed cost*)** adalah biaya yang jumlahnya tidak terpegaruh oleh tingkat aktivitas dalam kisaran waktu tertentu. Walaupun tingkat aktivitas meningkat atau menurun. Jumlah biaya tetap tidak berubah. Meskipun demikian, biaya tetap per unit akan berubah seiring dengan perubahan tingkat aktivitas. Apabila tingkat aktivitas meningkat, biaya tetap per unit menurun. Sebaliknya, apabila tingkat aktivitas menurun, biaya tetap per unit akan meningkat. Contoh biaya tetap adalah biaya sewa peralatan pabrik.
- c. **Biaya Campuran (*Mixed Cost*)** adalah biaya yang memiliki karakteristik biaya *variable* dan sekaligus biaya tetap. Sebagian unsur biaya campuran berubah sesuai dengan perubahan aktivitas. Sementara, sebagian unsur biaya campuran yang lain tidak berubah walaupun tingkat aktivitas berubah. Biaya listrik adalah contoh biaya campuran. Biaya pemakaian listrik berubah sesuai dengan perubahan tingkat pemakaian listrik. Sementara, biaya abonemen listrik tidak berubah walaupun pemakaian listrik berubah.

3. Fungsi Biaya

Berdasarkan buku akuntansi manajemen oleh Baldrick, pada dasarnya ada tiga jenis fungsi pokok di perusahaan manufaktur. Dimana tiga fungsi pokok tersebut terdiri dari :

- a. **Biaya produksi (*production cost*)** adalah biaya untuk membuat bahan menjadi produk jadi. Biaya produksi meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik.

- b. **Biaya pemasaran (*marketing cost*)** meliputi berbagai biaya yang terjadi untuk memasarkan produk atau jasa. Contoh biaya pemasaran adalah biaya promosi, biaya iklan dan biaya pengiriman.
- c. **Biaya administrasi dan umum (*general and administrative expense*)** adalah biaya yang terjadi dalam rangka mengarahkan, menjalankan, dan mengendalikan perusahaan. Contoh biaya administrasi dan umum adalah gaji pegawai administrasi, biaya depresiasi gedung kantor, dan biaya perlengkapan kantor.

4. Elemen biaya produksi

Aktivitas produksi adalah aktivitas mengolah bahan menjadi produk jadi. Pengolahan bahan dilakukan oleh tenaga kerja, mesin, peralatan dan fasilitas pabrik lainnya. Berdasarkan fungsi produksinya, biaya dapat diklasifikasikan menjadi tiga, yaitu :

- a. **Biaya bahan baku (*raw material cost*)** adalah nilai bahan baku yang digunakan dalam proses produksi untuk diubah menjadi produk jadi. Pada dasarnya ada dua kategori bahan, yaitu bahan baku dan bahan penolong. Bahan dikategorikan tergantung pada keputusan manajemen seperti pada perusahaan CV Mitra Usaha Teknik bahan bakunya seperti plat kapal / plat baja dan bahan penolongnya seperti kawat las sebagai bahan pembantu untuk pengelasan atau penempelan antar bahan bakunya (baja).
- b. **Biaya tenaga kerja langsung (*direct labor cost*)** adalah besarnya nilai gaji dan upah tenaga kerja yang terlibat langsung untuk mengerjakan produk. Pada dasarnya ada dua jenis tenaga kerja. Yaitu tenaga kerja langsung dan tenaga kerja tidak langsung. Karyawan produksi yang langsung terlibat dalam pembuatan produk, misalnya buruh, termasuk tenaga kerja langsung. *Supervisor* tidak dan kepala pabrik tidak secara langsung terlibat mengerjakan produk sehingga dikategorikan sebagai tenaga kerja tidak langsung. Biaya

tenaga kerja tidak langsung bukan biaya tenaga kerja langsung melainkan *overhead* pabrik.

- c. **Biaya *overhead* pabrik (*manufacture overhead cost*)** adalah semua biaya produksi selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung. Contoh biaya *overhead* pabrik adalah nilai bahan penolong yang digunakan, gaji tenaga kerja tidak langsung, depresiasi peralatan pabrik, depresiasi gedung pabrik, dan asuransi pabrik.

Menurut Rudianto (2013:16), biaya dikelompokkan menjadi beberapa kelompok, antara lain :

1. **Biaya bahan baku** adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli bahan baku yang telah digunakan untuk menghasilkan suatu produk jadi tertentu, seperti contoh harga beli kayu per unit meja.
2. **Biaya tenaga kerja langsung** adalah biaya yang dikeluarkan untuk membayar pekerja yang terlibat secara langsung dalam proses produksi, seperti contoh upah tukang kayu dalam perusahaan mebel.
3. **Biaya *overhead*** adalah biaya-biaya selain biaya bahan baku langsung dan biaya tenaga kerja langsung tetapi tetap dibutuhkan dalam proses produksi. Seperti kelompok sebagai berikut :
 - a. **Biaya bahan penolong**, adalah bahan tambahan yang dibutuhkan untuk menghasilkan suatu produk tertentu. Seperti contoh paku dan cat dibutuhkan untuk menghasilkan meja tulis.
 - b. **Biaya tenaga kerja penolong**, yaitu pekerja yang dibutuhkan dalam proses menghasilkan suatu barang tetapi tidak terlibat secara langsung dalam proses produksi, seperti contoh upah mandor dari tukang kayu, satpam pabrik dan sebagainya.
 - c. **Biaya pabrikasi lain**, adalah biaya-biaya tambahan yang dibutuhkan untuk menghasilkan suatu produk selain biaya bahan penolong dan biaya tenaga kerja penolong. Seperti contoh biaya listrik dan air pabrik, biaya telepon pabrik, biaya penyusutan bangunan pabrik, biaya penyusutan mesin dan sebagainya.

4. **Biaya pemasaran** digunakan untuk menampung keseluruhan biaya yang dikeluarkan perusahaan ketika mendistribusikan barang dagangannya hingga sampai ke tangan pelanggan. Biaya ini mencakup gaji wiraniaga, komisi wiraniaga, gaji karyawan pemasaran, biaya iklan, biaya pengiriman dan lain sebagainya.
5. **Biaya administrasi dan umum** digunakan untuk menampung keseluruhan biaya operasi kantor. Biaya ini mencakup gaji direktur, gaji sekretaris, biaya listrik, biaya telepon, biaya penyusutan bangunan, dan lain-lain.

Masih dari sumber Rudianto (2013:17) biaya-biaya yang dimiliki perusahaan manufaktur tersebut tidak digabungkan menjadi satu kelompok biaya. Kelima jenis biaya tersebut dikelompokkan lagi ke dalam 2 kelompok besar biaya. Biaya-biaya tersebut dikelompokkan ke dalam dua kelompok besar, yaitu :

A. Biaya produksi

1. Biaya bahan baku langsung
2. Biaya tenaga kerja langsung
3. Biaya *overhead*

Gabungan dari biaya bahan baku langsung, tenaga kerja langsung dan *overhead* pabrik membentuk biaya produksi. Itu berarti biaya produksi adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk menghasilkan sejumlah produk yang siap dijual.

B. Biaya Operasi

1. Biaya pemasaran
2. Biaya administrasi dan umum

Penjumlahan biaya pemasaran dan administrasi membentuk biaya operasi atau biaya komersial. Di mana biaya operasi adalah komponen biaya perusahaan di luar biaya produksi.

2.1.3. Pembebanan Biaya

1. Objek Biaya

Sistem akuntansi biaya disusun untuk mengukur dan menentukan biaya pada objek biaya. Objek biaya pada dasarnya merupakan suatu *item* atau aktifitas yang ada pada produk, pelanggan, departemen, proyek, kegiatan, dan lain-lain di mana biaya diukur dan Dibebankan. Biaya yang menjadi objek aktifitas, dihitung sebagai unit dasar dari pekerjaan yang dilakukan dalam sebuah organisasi.

2. Metode pembebanan biaya

Dari Baldric (2013:39) Pembebanan biaya adalah penentuan biaya yang dikonsumsi oleh objek biaya. Ada tiga metode pembebanan biaya sebagai berikut:

a. Penelusuran langsung (*direct tracing*)

Direct tracing atau metode penelusuran langsung merupakan proses pengidentifikasi dan pembebanan biaya yang berkaitan secara khusus dan fisik dengan suatu objek. Penelusuran ini paling sering dilakukan melalui pengamatan fisik.

b. Penelusuran pemicu (*driver tracing*)

Driver tracing atau metode penelusuran penggerak merupakan penggunaan penggerak untuk membebankan biaya ke objek biaya. Dalam konteks pembebanan biaya, penggerak adalah faktor penyebab yang dapat diamati dan mengukur konsumsi sumber daya objek biaya.

c. Alokasi (*allocation*)

Metode alokasi biaya dilakukan berdasarkan kemudahan. Walaupun metode alokasi kurang akurat, metode ini mudah dan murah untuk diterapkan.

2.1.4. Konsep *Activity Based Costing*

A. Pengertian *Activity Based Costing*

Pengertian dari aktivitas adalah pekerjaan yang dilakukan dalam suatu badan usaha. Sistem *Activity Based Costing (ABC)* merupakan salah satu upaya meningkatkan akurasi informasi biaya dari sistem akuntansi biaya konvensional.

Rudianto (2013:160) mendefinisikan ABC sebagai berikut :

“*ABC (Activity Based Costing)* adalah pendekatan penentuan biaya produk yang membebankan biaya produk atau jasa berdasarkan konsumsi sumber daya oleh aktivitas.”

Sistem ini dilakukan dengan dasar pemikiran bahwa penyebab timbulnya biaya adalah aktivitas yang dilakukan dalam suatu perusahaan, sehingga wajar bila pengalokasian biaya-biaya tidak langsung dilakukan berdasarkan aktivitas tersebut.

B. Klasifikasi Aktivitas

Sistem *Activity Based Costing (ABC)* pada dasarnya mencari suatu metode atau cara untuk menghasilkan informasi biaya yang lebih akurat dengan melakukan identifikasi atas berbagai aktivitas. Dalam sistem ABC dari buku akuntansi manajemen Rudianto (2013:165) membagi aktivitas kedalam 4 tingkatan, yaitu :

1. Aktivitas tingkat unit (*Unit-Level Activities*).

Aktivitas ini dilakukan untuk setiap unit produksi, biaya yang berkaitan dengan besar kecilnya jumlah unit produk yang dihasilkan. Misal biaya bahan baku, biaya tenaga kerja

2. Aktivitas tingkat kelompok unit (*Batch-Level Activities*).

Aktivitas dilakukan setiap kelompok unit diproses, tanpa memperhatikan berapa unit yang ada pada kelompok unit tersebut, biaya yang berkaitan dengan jumlah *batch* produk yang diproduksi. Misal biaya *setup* mesin.

3. Aktivitas pendukung produk/jasa (*Product/Service-Sustaining Activities*).

Aktivitas ini mendukung produksi produk/jasa spesifik dan biasanya dikerjakan tanpa memperhatikan berapa *batch* atau unit yang diproduksi atau dijual, biaya

yang berkaitan dengan aktivitas penelitian dan pengembangan produk dan biaya untuk mempertahankan produk untuk tetap dapat dipasarkan. Misal biaya pengujian produk, biaya desain produk.

4. Aktivitas pendukung fasilitas (*Facility-Sustaining Activities*).

Aktivitas ini tidak dapat dihubungkan secara langsung dengan produk/jasa yang dihasilkan tetapi untuk mendukung organisasi secara keseluruhan, biaya yang berkaitan dengan aktivitas mempertahankan kapasitas yang dimiliki perusahaan. Misal biaya depresiasi, biaya asuransi, biaya gaji pegawai kunci.

C. Mekanisme Pendesainan biaya *overhead* pada aktivitas

Langkah-langkah system *Activity Based Costing* dengan tiga tahap pengaplikasian *system ABC* yaitu sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi biaya sumber daya dan aktivitas

Pada tahap ini harus diadakan :

1. Identifikasi terhadap sejumlah aktivitas yang dianggap menimbulkan biaya ketika membuat barang atau jasa dengan cara menetapkan secara rinci tahap proses aktivitas produksi sejak menerima barang hingga pemeriksaan akhir barang jadi serta siap dikirim ke konsumen
2. Dipisahkan menjadi kegiatan yang menambah nilai (*value added*) dan tidak menambah nilai (*nonadded vaue*).

2. Menentukan biaya yang terkait dengan masing-masing aktivitas

Aktivitas merupakan suatu kejadian atau transaksi yang menjadi penyebab terjadinya biaya (*cost driver* atau pemicu biaya). Pemicu biaya adalah dasar yang digunakan dalam *activity based costing*, yaitu faktor-faktor yang menentukan seberapa besar atau seberapa banyak usaha dan beban tenaga kerja yang dibutuhkan untuk melakukan suatu aktivitas.

3. Mengelompokkan aktivitas yang seragam menjadi satu

4. Menggabungkan biaya aktivitas yang dikelompokkan

Biaya untuk masing-masing kelompok (*unit, batch level, product* dan *facility sustaining*) dijumlahkan sehingga dihasilkan total biaya untuk tiap-tiap kelompok.

5. Menghitung tarif per kelompok aktivitas

Dihitung dengan cara membagi jumlah total biaya pada masing-masing kelompok dengan jumlah *cost driver*

2.2. Laporan Keuangan

Menurut Syafri, dalam buku ‘Analisa Kritis Atas Laporan Keuangan’ (2006:105), Laporan Keuangan adalah laporan yang menggambarkan kondisi keuangan dan hasil usaha suatu perusahaan pada saat tertentu atau jangka waktu tertentu. Dan hasil kondisi keuangan pada perusahaan CV Mitra Usaha Teknik dapat kita sajikan dalam bentuk beberapa laporan, dari laporan harga pokok penjualan, laporan laba rugi, laporan perubahan modal dan laporan neraca yang ditampilkan dari tahun ke tahun (*YoY*).

2.3. Analisis Biaya Volume Laba

2.3.1. Pengertian Analisis Biaya Volume Laba

Dari buku ‘akuntansi manajemen’ Rudianto (2013:27) Analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit/CVP*) adalah metode analisis untuk melihat hubungan antara besarnya biaya yang dikeluarkan perusahaan dan besarnya volume penjualan serta laba yang diperoleh selama suatu periode tertentu. Hubungan antara biaya, volume dan laba, dipengaruhi oleh lima faktor atau kombinasi faktor-faktor sebagai berikut :

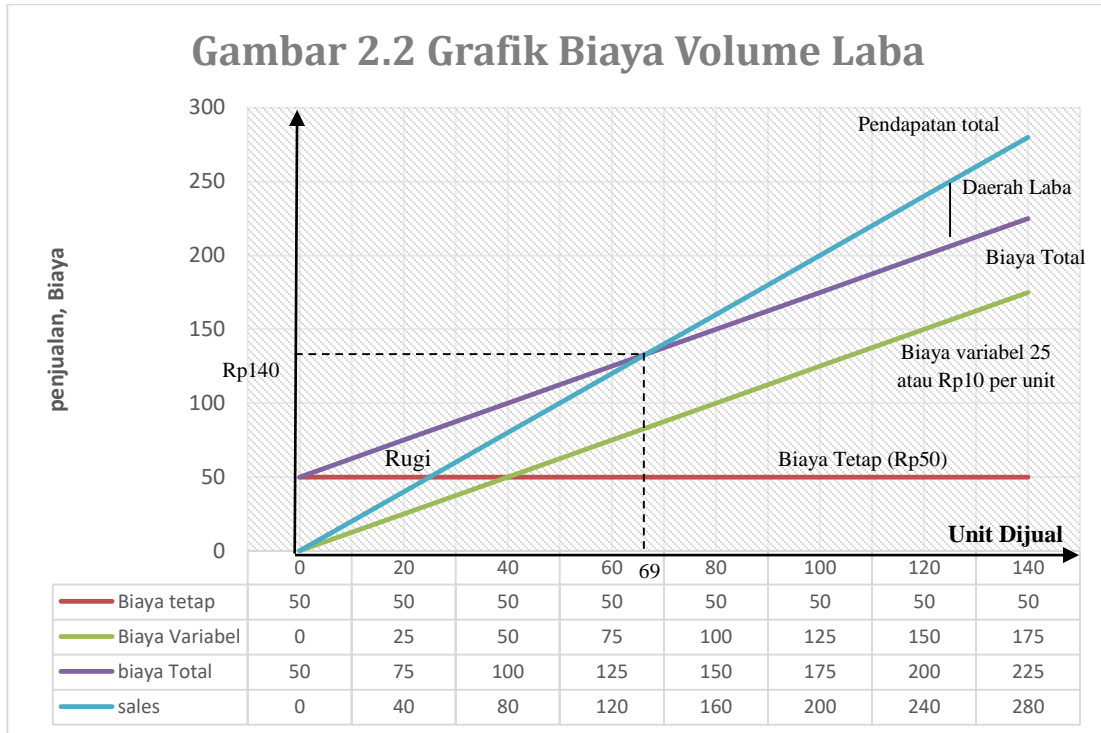
1. Harga produk per satuan.
2. Volume penjualan atau tingkat aktivitas.
3. Biaya variabel per unit.
4. Total biaya tetap.
5. Bauran produk yang dijual.

Penyajian informasi biaya volume laba dalam grafik laba dan volume merupakan alat yang efektif dalam menyajikan informasi bagi manajemen untuk keperluan perencanaan laba jangka pendek. Dimana cara menggambarkan grafik volume – laba adalah sebagai berikut :

1. Grafik analisa volume – laba dibagi menjadi dua bagian oleh garis penjualan yang dapat dinyatakan dalam rupiah penjualan atau kuantitas penjualan, bagian atas dari grafik tersebut menunjukkan jumlah laba yang diperoleh perusahaan, sedangkan bagian bawah dari grafik menunjukkan jumlah yang diperoleh perusahaan.
2. Pada volume penjualan sebesar nol, perusahaan akan menderita rugi terbesar yaitu sebesar biaya tetap sehingga garis rugi laba mulai digambarkan dari rugi sebesar biaya tetap pada bagian bawah sebelah kiri dari grafik. Pada volume penjualan terbesar yang dianggarkan akan menunjukkan laba terbesar yang akan dicapai perusahaan tampak pada bagian atas sebelah kanan dari grafik. Selanjutnya ditarik garis rugi – laba dari jumlah rugi terbesar sampai dengan titik laba terbesar.
3. Titik pertemuan antara garis penjualan dengan garis rugi – laba menunjukkan titik impas atau disebut *break-even point*.

Dampak perubahan harga jual produk terhadap hubungan biaya-volume-laba suatu perubahan dalam harga jual produk kemungkinan akan berdampak terhadap kuantitas produk yang dijual, laba, dan impas. Oleh karena itu untuk mengetahui tingkat perubahan harga jual produk tersebut, penulis akan menganalisa biaya volume laba dengan pendekatan aktivitas biaya atau *Activity based costing* untuk mengetahui suatu perubahan tingkat harga jual produk dari segi aktivitas biaya produknya. Berikut **ilustrasi** grafik laba dan volume :

Gambar 2.2 Grafik Biaya Volume Laba



2.3.2. Titik Impas (*Break Event Point*)

Menurut Rudianto (2013:30) “Titik impas adalah volume penjualan yang harus dicapai agar perusahaan tidak mengalami kerugian tetapi juga tidak memperoleh laba sama sekali”. Sedangkan pengertian analisis titik impas (*break event point*) menurut Mulyadi (2001:232) “adalah keadaan suatu usaha yang tidak memperoleh laba dan tidak menderita rugi.” Suatu usaha dikatakan impas jika jumlah pendapatan sama dengan jumlah biaya, atau laba kontribusi hanya dapat digunakan untuk menutup biaya tetap saja.

Dalam perhitungan impas berdasarkan *activity based costing*, untuk mencari total biaya, persamaan laba dan titik impasnya sebagai berikut :

1. Total biaya berdasarkan *activity based costing*

$$K = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

keterangan :

K : total biaya

a : *facility sustaining activity costs*

b₁ : biaya variabel per satuan *unit-level activity*

b₂ : biaya variabel per satuan *batch-related activity*

b₃ : biaya variabel per satuan *product-sustaining activity*

x₁ : *unit-level activity*

x₂ : *batch-related activity*

x₃ : *product-sustaining activity*

2. Titik impas / *break event point* berdasarkan *activity-based costing*

$$x' = \frac{a + b_2x_2 + b_3x_3}{c - b_1}$$

keterangan :

x' : Volume penjualan pada kondisi impas

a : *facility sustaining activity costs*

b₁ : biaya variabel per satuan *unit-level activity*

b₂ : biaya variabel per satuan *batch-related activity*

b₃ : biaya variabel per satuan *product-sustaining activity*

x₁ : *unit-level activity*

x₂ : *batch-related activity*

x₃ : *product-sustaining activity*

2.3.3. Batas Keamanan (*Margin of Safety*)

Menurut buku karangan Baldrick (2013:338) *Margin of safety* atau batas/tingkat keamanan memberikan informasi tentang seberapa jauh volume penjualan boleh turun dari yang dianggarkan namun perusahaan tidak menderita rugi. Dengan kata lain, *margin of safety* merupakan pendapatan yang diperoleh atau pendapatan yang diharapkan akan diperoleh perusahaan diatas volume impas. Sebagai contoh, apabila volume impas suatu perusahaan adalah sebanyak 200 unit dan saat ini perusahaan berhasil menjual sebanyak 500 unit, maka margin of safety adalah sebesar 300 unit (500 unit – 200 unit). Jika dalam bentuk pendapatan penjualan seperti contoh : apabila volume impas adalah sebesar Rp 200.000.000 dan perkiraan pendapatan penjualan adalah sebesar Rp 350.000.000, maka margin of safety adalah sebesar Rp 150.000.000.

2.3.4. Titik Penutupan Usaha (*Shutdown Point*)

Dari buku 'akuntansi manajemen' karangan Mulyadi (2001:256) Apabila ditinjau dari sudut biaya, pengambilan keputusan untuk menutup usaha dilakukan dengan mempertimbangkan pendapatan penjualan dengan biaya tunai (*cash cost* atau *Out-of-pocket costs* atau biaya keluar dari saku). Biaya tunai adalah biaya-biaya yang memerlukan pembayaran segera dengan uang kas. Biaya variabel biasanya merupakan biaya tunai tetapi biaya tetap mungkin juga termasuk sebagai biaya tunai seperti: gaji pengawas pabrik dan biaya pemeliharaan. Dalam pengambilan keputusan untuk menutup harus diadakan pembedaan antara biaya keluar dari saku (*out-of-pocket cost*) dengan biaya terbenam (atau *sunk cost*, yaitu pengeluaran yang dilakukan pada masa yang lalu, yang manfaatnya masih dinikmati sampai sekarang). Contoh biaya terbenam adalah biaya depresiasi, amortisasi, dan depleksi).

Titik penutupan usaha dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{titik penutupan usaha} = \frac{\text{biaya tetap tunai}}{1 - \frac{b}{c} \text{ (contribution margin ratio)}}$$

dimana :

b = biaya variabel

c = pendapatan penjualan

2.3.5. Degree of Operating Leverage

Menurut Mulyadi (2001:258), *Degree of Operating Leverage* memberikan ukuran dampak perubahan pendapatan penjualan terhadap laba bersih pada tingkat penjualan tertentu. Dengan parameter ini, manajemen akan dengan cepat mengetahui dampak setiap usulan kegiatan yang menyebabkan perubahan pendapatan penjualan terhadap laba bersih perusahaan.

Degree of Operating Leverage dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Degree of Operating Leverage} = \frac{Cx - bx \text{ (laba kontribusi)}}{\text{laba bersih}}$$

Dimana :

bx = biaya variabel

cx = pendapatan penjualan

2.4.Perencanaan Laba

2.4.1.Pengertian Laba

Pada dasarnya tujuan utama perusahaan adalah mencapai laba yang seoptimal mungkin, agar tujuan tersebut dapat dicapai maka diperlukan suatu perencanaan laba yang baik, sehingga kemampuan yang dimiliki oleh perusahaan dapat terkoordinir dan terkendali. Secara sederhana perencanaan dapat diuraikan sebagai penetapan apa yang akan dilaksanakan, kapan dilaksanakan dan bagaimana melaksanakannya.

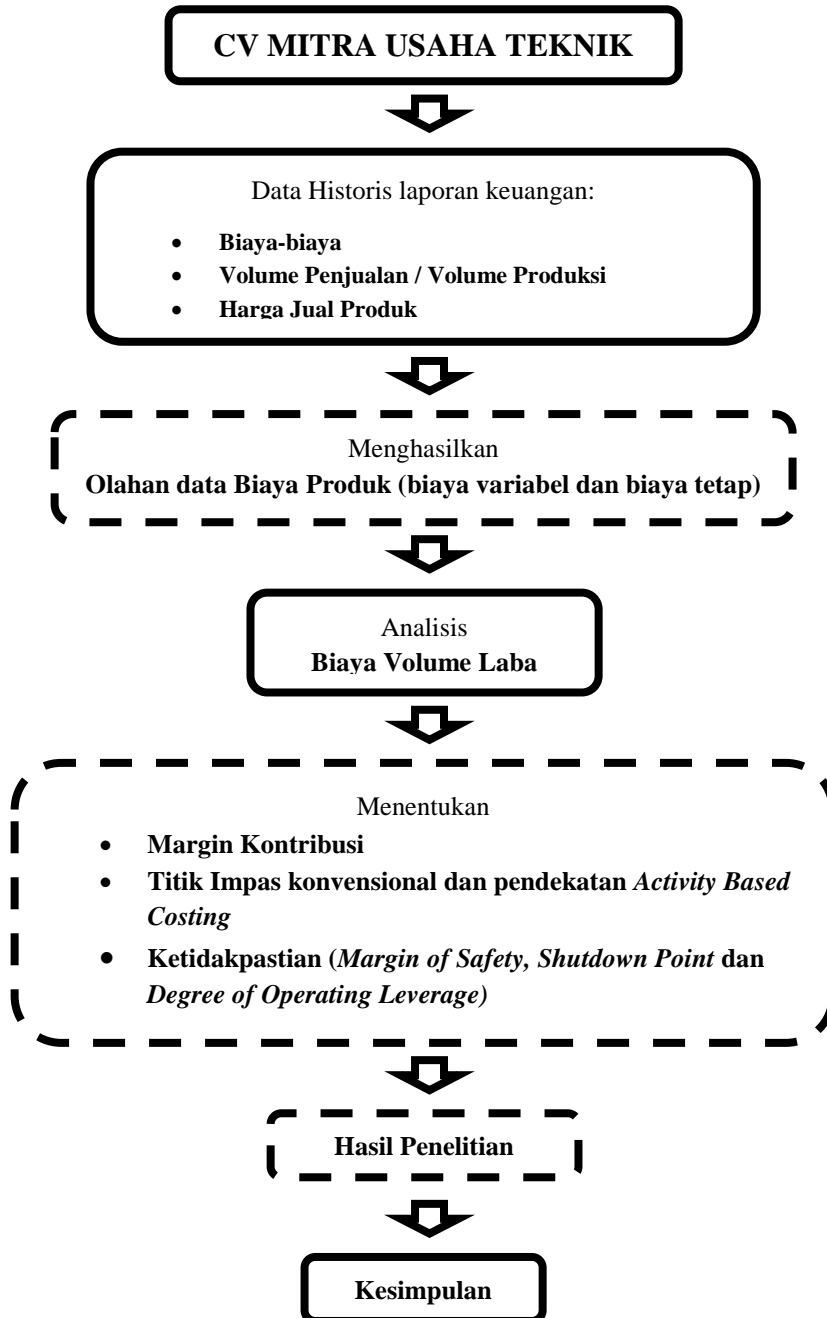
Dari *comitte on terminology Syafri* (2007:112) mendefinisikan laba sebagai jumlah yang berasal dari pengurangan harga pokok produksi, biaya lain, dan kerugian dari penghasilan atau penghasilan operasi.

2.4.2.Analisis Target Laba

Tujuan untuk mencapai laba yang besar (dalam rencana maupun realisasinya), manajemen dapat menempuh berbagai langkah, misalnya:

1. Menekan biaya produksi maupun biaya operasi serendah mungkin dengan mempertahankan tingkat harga jual dan volume penjualan yang ada.
2. Menentukan harga jual sedemikian rupa sesuai dengan laba yang diinginkan.
3. Meningkatkan volume penjualan sebesar mungkin.

2.5. Kerangka Konseptual



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Objek Penelitian

Pada penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah laporan keuangan pada CV Mitra Usaha Teknik untuk mencari data biaya, tingkat volume dan laba. Dan biaya variabel dari produk yang dihasilkan perusahaan berdasarkan pesannya seperti produk *chassis truck* dengan jenis *Frame Assy Dolly* dan untuk laporan keuangan tahun berikutnya terdapat pesanan produk baru / *New Order* yaitu jenis *A Frame Assy Dolly* sebagai penggandeng dari *chassis truck trallier (Frame Assy DL)* ke *head truck* tersebut.

2.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Pada Penelitian ini penulis melakukan penelitian di CV Mitra Usaha Teknik yang berlokasi di Jl. Rengas Bandung Kampung Ceger No. 33 RT 06/03 Desa Tanjung Baru Lemah Abang – Cikarang Kecamatan Cikarang Timur Kabupaten Bekasi, Provinsi Jawa Barat. Waktu penelitian dimulai dari awal Juli 2017 sampai dengan akhir Agustus. Untuk mengetahui lebih dalam tentang aktivitas perusahaan yang menimbulkan biaya dalam suatu produknya.

2.3. Jenis Data dan Sumber Data

Adapun jenis data yang digunakan dalam penulisan ini adalah :

- 1) Data Kualitatif, yaitu data yang diperoleh dari dalam perusahaan yang bukan dalam bentuk angka-angka tetapi dalam bentuk lisan maupun tertulis seperti gambaran umum perusahaan, prosedur-prosedur perusahaan, dan pembagian tugas masing-masing departemen dalam perusahaan.
- 2) Data Kuantitatif, yaitu data atau informasi yang diperoleh dari perusahaan dalam bentuk angka-angka, seperti laporan jumlah pelanggan, laporan biaya-biaya yang terkait, dan lain-lain.

Sedangkan sumber data yang digunakan penulis dalam penulisan skripsi ini adalah :

- a) Data primer, yaitu data yang diperoleh dengan mengadakan pengamatan secara langsung pada perusahaan serta melakukan wawancara langsung dengan pihak pimpinan dan sejumlah personil yang ada kaitannya dengan penelitian ini.
- b) Data sekunder, yaitu data yang diperoleh dengan jalan mengumpulkan dokumen-dokumen serta arsip-arsip perusahaan yang ada kaitannya dengan dengan penulisan ini.

2.4. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*), yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara mempelajari dan mengumpulkan bahan-bahan kepustakaan, dan literatur-literatur yang ada kaitannya dengan penulisan skripsi ini.
- b. Penelitian Lapangan (*Field Research*), yaitu penelitian yang dilakukan dengan teknik :
 1. Observasi, yaitu teknik penelitian yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan secara langsung dalam perusahaan untuk mendapatkan data-data yang berhubungan dengan pembahasan penelitian yang dilakukan. Observasi dilakukan di bagian keuangan untuk menyiapkan data yang dibutuhkan seperti data laporan keuangan.
 2. Wawancara, yaitu teknik penelitian yang dilakukan dengan mengadakan wawancara atau tanya-jawab dengan pihak perusahaan yang ditunjuk atau pejabat berwenang yang ada hubungannya dengan data-data proses produksi dan biaya produksi yang dibahas dalam penelitian ini.
 3. Dokumentasi, Melihat dan mempelajari data-data berupa laporan keuangan, catatan perusahaan maupun data akuntansi perusahaan yang ada relevansinya dengan data yang dibutuhkan.

2.5. Teknik Analisis Data

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah metode analisis deskriptif kuantitatif yaitu analisis yang berdasarkan keputusan pada penilaian obyektif yang didasarkan pada model matematika yang dibuat.

Langkah-langkah analisis dalam penelitian ini antara lain :

- 1) **Mengidentifikasi aktifitas-aktivitas biaya dan menghubungkan aktivitas-aktivitas biayanya pada produk dengan pendekatan ABC.**
 - a. Mengklasifikasikan biaya untuk berdasarkan aktivitas ke dalam berbagai aktivitas. **Rudianto (2013:167)**

Table 3.1 Taksiran biaya yang berkaitan dengan proses produksi dua produk

Keterangan	Produk	
	A	B
Unit yang diproduksi	125	125
jam tenaga kerja langsung per unit produk	20 jam	10 jam
jam kerja mesin per unit produk	247.9 jam	237.9 jam
kebutuhan bahan per unit produk	1.05 Kg	1.05 Kg
harga bahan baku langsung per Kg		
SS400	Rp 1,506,551	Rp 1,506,551
SIKU	Rp 705,600	Rp 705,600
<i>Round Bar</i>	Rp 55,500	Rp 55,500
Upah tenaga kerja langsung per jam		
Kepala bidang Produksi	Rp 18,099	Rp 18,099
Bagian <i>Cutting</i>	Rp 21,154	Rp 21,154
Bagian <i>Bending</i>	Rp 6,490	Rp 6,490
Bagian <i>Roll</i>	Rp 6,250	Rp 0
Bagian <i>Drill</i>	Rp 5,481	Rp 5,481
Bagian Bubut	Rp 10,817	Rp 10,817
Bagian <i>Setting</i>	Rp 7,125	Rp 7,125
Bagian <i>Welding</i>	Rp 56,942	Rp 56,942
Bagian <i>Finishing</i>	Rp 6,971	Rp 6,971

Tabel 3.2 biaya *overhead* menurut aktivitasnya

Kelompok Aktivitas
a. Listrik, air, gas (CO2) dan telepon
b. pemeliharaan
c. bahan baku penolong
d. inspeksi

b. Membebankan biaya untuk masing-masing aktivitas Rudianto (2013:169)

Tabel 3.3 pembebanan biaya aktivitas *overhead*

Kelompok Aktivitas	Biaya Aktivitas
a. Listrik, air, gas (CO2) dan telepon	Rp 60,600,000
b. pemeliharaan	Rp 10,000,000
c. Bahan baku penolong	Rp 896,000
d. inspeksi	Rp 125,000
	Rp 71,621,000

c. Menentukan *cost driver* atau pemicu timbulnya biaya pada aktivitas.

Tabel 3.4 *Cost Driver* pemicu biaya

Kelompok Aktivitas	Biaya Aktivitas	Pemicu Biaya Aktivitas	tarif per satuan
a. Listrik, air, gas (CO2) dan telepon	Rp 60,600,000	3750 jam kerja langsung	Rp 16,160
b. pemeliharaan	Rp 10,000,000	60725 jam kerja mesin	Rp 165
c. Bahan baku penolong	Rp 896,000	262.5 banyaknya bahan	Rp 3,413
d. inspeksi	Rp 125,000	125 unit produksi	Rp 1,000
	Rp 71,621,000		

- d. Mengalokasikan biaya per produk berdasarkan aktivitasnya.

Tabel 3.5 Alokasi biaya per produk

Kelompok Aktivitas	Tarif per satuan	alokasi biaya per produk	
		A	B
a. Listrik, air, gas (CO2) dan telepon	Rp 16,160	Rp 2,020,000	Rp 2,020,000
b. pemeliharaan	Rp 165	Rp 40,823	Rp 39,177
c. Bahan baku penolong	Rp 3,413	Rp 3,584	Rp 3,584
d. inspeksi	Rp 1,000	Rp 0	Rp 125,000
		Rp 2,064,407	Rp 2,187,761

- e. Menghasilkan biaya produksi untuk setiap unit produk dengan metode *Activity based costing*.

Tabel 3.6 biaya produksi per unit

jenis biaya	A	B
biaya bahan baku	Rp 911,270	Rp 911,270
biaya TKL	Rp 2,786,587	Rp 1,330,793
biaya overhead pabrik	Rp 2,064,407	Rp 2,187,761
biaya produksi per unit produk	Rp 5,762,264	Rp 4,429,824

f. Mengelompokkan biaya atau *cost pool* pada total biaya menurut aktivitasnya menggunakan *Activity based costing*

Tabel 3.7 Kelompok biaya menurut aktivitasnya.

NO	ELEMEN BIAYA	JUMLAH BIAYA PEMICU (Rp)		COST DRIVER / PEMICU	Biaya per unit	
		A	B		A	B
1	<i>Unit Level Activity (ULA)</i>					
	a. biaya bahan baku				Rp 911,270	Rp 911,270
	b. biaya tenaga kerja langsung				Rp 2,786,587	Rp 1,330,793
	c. biaya <i>overhead</i> pabrik variabel				Rp 381,979	Rp 190,989
	d. biaya pemasaran variabel				Rp -	Rp -
		unit yang dijual (b1)			Rp 4,079,836	Rp 2,433,052
2	<i>Batch Level Activities (BLA)</i>					
	a. pengaturan mesin	Rp10,000,000	Rp10,000,000	60725 jam kerja mesin (<i>set up</i>)	Rp 165	Rp 165
					B. tetap (b2)	
3	<i>Product Sustaining Activity (PSA)</i>					
	a. Pendesainan	Rp -	Rp -	Jumlah gambar	Rp -	Rp -
	b. pengujian/inspeksi	Rp -	Rp125,000	125 unit produksi / jam rekayasa	Rp -	Rp 125,000
					B. tetap (b3)	
4	<i>Facility Sustaining Activity (FSA)</i>					
	a. biaya depresiasi				Rp 69,565,917	Rp 69,565,917
					B. tetap (a)	

2) Perencanaan laba dengan metode *least square*.

Di mana rumus-rumus dasar dalam peramalan penjualan, harga dan biaya variabel dengan metode *least square*, menurut Marwan Asri (2013,158) :

$$\text{I. } a = \frac{\sum Y}{n}$$

$$\text{II. } b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

3) Analisis biaya volume laba.

a. Analisis titik impas (*Break-event-point*) dengan pendekatan *Activity Based Costing*

$$\text{BEP (unit) } x' = \frac{a + b_2x_2 + b_3x_3}{c - b_1}$$

keterangan :

x' = volume penjualan pada kondisi impas

a = aktivitas proses operasi perusahaan (biaya depresiasi, upah gaji tidak langsung/pegawai Kunci) *facility-sustaining activity*

b_1 = biaya variabel per satuan yang berkaitan dengan jumlah unit produk yang dihasilkan (biaya bahan baku, biaya tenaga kerja) *unit-level activity*

b_2 = biaya variabel per satuan yang berkaitan dengan jumlah *batch* kelompok produk yang diproduksi (biaya persiapan mesin) *batch-related activity*

b_3 = biaya variabel per satuan yang berkaitan dengan aktivitas penelitian dan pengembangan produk (biaya pengujian produk) *product-sustaining activity*

x_1 = pemicu biaya *unit-level activity*

x_2 = pemicu biaya *batch-related activity*

x_3 = pemicu biaya *product-sustaining activity*

b. Analisis risiko dan ketidakpastian

- Analisis Batas Keamanan (*Margin Of Safety*)

Margin of safety (Rupiah) =

Total Pendapatan Yang Dianggarkan – Pendapatan Titik Impas

Margin of safety (Unit) =

Total Penjualan Yang Dianggarkan (Unit) – Penjualan Titik Impas

- Analisis *Operating Leverage*

Tingkat *Operating Leverage* =

$$\frac{cx - bx \text{ (laba kontribusi)}}{\text{Laba Bersih}}$$

- Titik Penutupan Usaha (*Shut Down Point*)

Titik Penutupan usaha (rupiah) =

$$\frac{\text{Biaya Tetap Tunai}}{1 - \frac{b}{c} \text{ (contribution margin ratio)}}$$

Titik Penutupan usaha (unit) =

$$\frac{\text{Biaya Tetap Tunai}}{\text{Contribution Margin Per Unit}}$$

- c. Hasil analisis tersebut ditarik kesimpulan dari visualisasi berupa grafik dan diberikan saran yang dapat memberikan manfaat bagi pengambilan keputusan manajemen untuk perencanaan laba jangka pendek. Baik berupa menindaklanjuti pesanan produk baru dengan keputusan menaikkan harga jual produk baru, sampai tidak menindaklanjuti pesanan produk baru tersebut.

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1. Pengumpulan Data

4.1.1. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

A. Sejarah Umum Perusahaan

Berawal dari mengikuti lembaga pelatihan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) di Duren Sawit oleh Bapak Munarno sebagai mentor tenaga pelatihan untuk mengembangkan keterampilan *Welding* dan mesin-mesin teknik lainnya seperti *drilling* dan bubut / *milling* meskipun saat itu masih menjabat kariernya di PT Reka Baja Prima Anugerah. Namun akta pendirian CV Mitra Usaha Teknik sendiri sudah didirikan dari tahun 2001 sambil mengumpulkan rekan kerja untuk mengoperasikan organisasi di dalamnya. Awal mula bidang yang dikerjakan CV Mitra Usaha Teknik yaitu mengerjakan jasa pengadaan *supplier* komponen untuk industri seperti penyedia mesin *bending* dan lain sebagainya dari rekan kerjanya Bapak Agung Sukmadi. Sambil berjalan hingga 2 tahun pada tahun 2003, Bapak Munarno akhirnya memutuskan untuk berhenti dari tempat kerjanya di PT Reka Baja Prima Anugerah. Dengan memiliki 3 aset perusahaan (Lemahabang – Cikarang / *Plant 1*, Kawasan PIK – Pulogadung / *Plant 2* dan Perumahan Papan Mas Tambun / kantor Pusat) yang berjalan dan hampir tidak memiliki kewajiban, CV Mitra Usaha Teknik tetap melakukan kinerjanya dengan memiliki *customer* yang tetap bertahan dan melakukan pesanan ulang / *repeat order* seperti dari PT Tetrapak Stainless Equipment dan PT United Tractors Pandu Engineering dimana pada era Pemerintahan yang baru membuat sektor pertambangan kembali cerah dan juga sektor lainnya seperti jasa sub kontrak ikut mengalami peningkatan pesanan hingga CV Mitra Usaha Teknik tidak dapat mengendalikan dan menolak pesanan jika memang sudah mencapai di luar kapasitas ruang produksinya.

Dengan komitmen CV Mitra Usaha Teknik yang sudah beranggotakan 38 orang yang bekerja di dalamnya, dari sekian 16 tahun lamanya pengalaman CV Mitra Usaha Teknik yang berawal dari benderanya saja mulai masuk ke dunia usaha teknik, banyak pengalaman yang dapat dipetik untuk menjalankan sebuah usaha yang akan dikerjakan untuk mendapatkan Citra yang baik dari pelanggan / *customer*. Di mana jika kebanyakan perusahaan menerapkan pembeli adalah raja, tetapi CV Mitra Usaha Teknik mengartikan sedikit penggeseran makna menjadi mitra / rekan usaha, karena tidak semua raja memiliki kebijaksanaan yang sama, oleh karena itu pembeli diasumsikan mitra usaha untuk saling memberikan kontribusi yang sama sesuai porsinya. Dengan menerapkan makna dari mitra kerja tersebut, dengan senang hati CV Mitra Usaha Teknik melayani *customernya* hingga terus melakukan pemesanan dengan kualitas pelayanan yang sesuai dengan keinginan dari sang pembeli.

Profil Perusahaan

Nama perusahaan	: CV Mitra Usaha Teknik
Nama Produk	: <i>FRAME ASSY DOLLY</i>
Nama pemilik	: Munarno
Tahun berdiri	: 2001
Klasifikasi kelas	: Menengah
Jenis Usaha	: Komponen Manufaktur Otomotif
Daerah kerja	: Cikarang dan Perkampungan Industri Kecil Pulo Gadung
Alamat / tempat usaha	
Workshop I	: Jl. Rengas Bandung Kampung Ceger No. 33 RT 06/03 Desa Tanjung Baru Lemah Abang – Cikarang Kecamatan Cikarang Timur Kabupaten Bekasi, Provinsi Jawa Barat.
Workshop II	: Perkampungan Industri Kecil Pulogadung Blok G 47- 52 Penggilingan Cakung, Jakarta Timur
Telepon	: 021-88353414
Fax	: 021-28511921
Nomor SIUP	: 503.09 / 1-0371 / BPPMPT / PK . 00 / III / 2016
Nomor TDP	: 100734614452
Nomor NPWP	: 02.027.858.6-435.000
Jumlah pekerja	: 38 Orang (15 Orang Plant I, 21 Orang Plant II dan 2 Orang Head Office)

B. Lokasi Perusahaan

Lokasi perusahaan merupakan tempat di mana perusahaan melakukan proses produksi. Lokasi sebuah perusahaan sangat menentukan maju tidaknya sebuah perusahaan. Dengan pemilihan lokasi yang tepat dan strategis, maka akan memudahkan perusahaan untuk dapat mencapai tujuan dan target perusahaan secara maksimal sehingga pertimbangan pertama di dalam mendirikan sebuah usaha adalah penentuan lokasi atau letak perusahaan. CV Mitra Usaha Teknik memiliki 3 alamat operasional yang terpisah, terdiri dari kantor pusat, *plant / workshop 1* dan *plant / workshop 2* yang masing-masingnya memiliki alamat yang berbeda. Jika alamat kantor pusat berada pada Perumahan Papan Mas Jl. Flamboyan IX Blok F.14 No. 6 Tambun, Bekasi.

Di mana kantor pusat ini merupakan rumah dari pemilik perusahaan Bapak Munarno dan juga *plant 1* perusahaan CV Mitra Usaha Teknik terletak di Jl. Rengas Bandung Kampung Ceger No. 33 RT 06/03 Desa Tanjung Baru Lemah Abang - Cikarang Kecamatan Cikarang Timur Kabupaten Bekasi, Provinsi Jawa Barat, dengan luas area perusahaan ± 900 m. Lokasi *Plant 2* yang berada di Perkampungan Industri Kecil Pulogadung, Blok G 47-52 Penggilingan Cakung, Jakarta Timur. Dengan luas area perusahaan ± 700 m. Lokasi antar *plant* ini cukup strategis di mana selain dekat dengan jangkauan konsumen, serta juga memudahkan perusahaan untuk mencapai tujuannya sesuai dengan keinginan perusahaan secara efisien dan efektif.

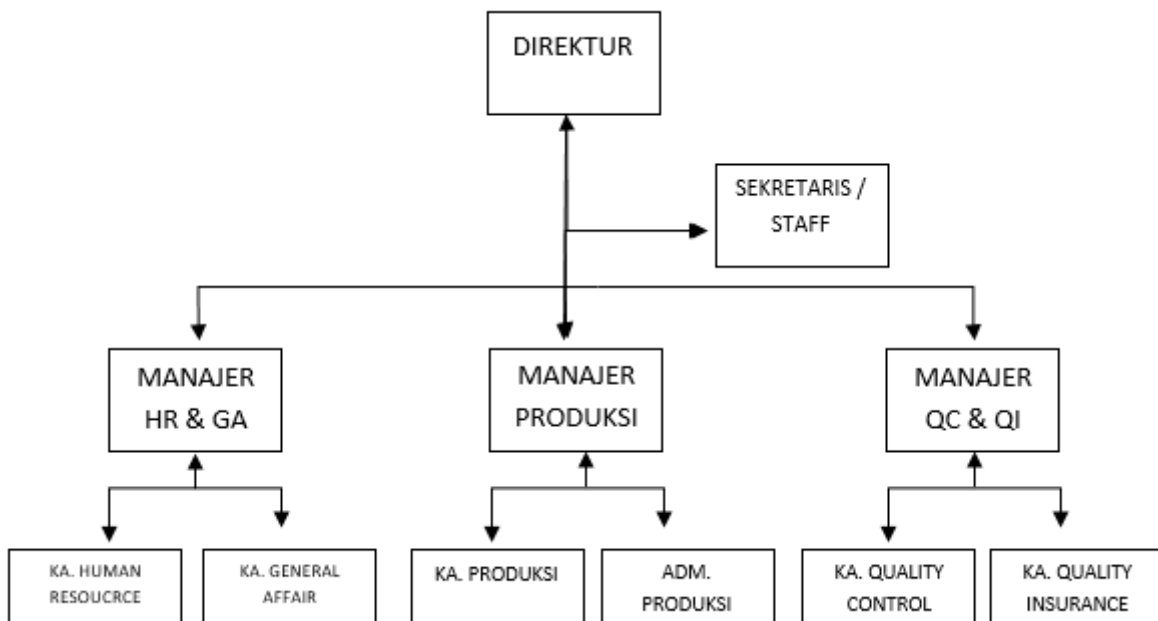
4.1.2. Struktur Organisasi dan Deskripsi Jabatan

A. Struktur Organisasi

Karena struktur pada perusahaan CV Mitra Usaha Teknik memiliki garis dan arah komando yang jelas dan pimpinan perusahaan memerlukan masukan informasi dari staff nya untuk diambil keputusan yang akurat, seperti alur komando di gambar struktur organisasi CV Mitra usaha Teknik Direktur memiliki komunikasi dua arah antara Direktur dan Sekretaris / Staff nya. Dan satu arah untuk memerintahkan ke bagian penanggung jawabnya, juga pada bagian yang ditanggung jawabkan seperti divisi manajer memiliki komunikasi dua arah terhadap informasi yang didapatkan untuk dikomunikasikan dengan sekretaris / staff nya.

Oleh karena itu, **struktur organisasi CV Mitra Usaha Teknik memiliki bentuk Organisasi Lini dan Staff**. Skema gambar bentuk organisasi CV Mitra Usaha Teknik sebagai berikut :

Gambar 4.1



Bentuk Struktur Organisasi CV. Mitra usaha Teknik

B. Deskripsi Jabatan

1. Direktur

Sebagai pemilik sekaligus direktur CV Mitra Usaha Teknik mengemban tugas dan wewenang sebagai berikut:

- a. Melakukan pengawasan secara menyeluruh atas semua kegiatan produksi dan *non* produksi yang terjadi di perusahaan.
- b. Memeriksa keuangan perusahaan dan membuat keputusan untuk pengembangan usaha di masa yang akan datang.
- c. Bertanggung jawab secara sepenuhnya terhadap jalannya operasional perusahaan dan memperhatikan kondisi baik material maupun tenaga kerja.
- d. Merumuskan rencana tujuan, sasaran dan kebijakan umum perusahaan secara keseluruhan.

2. Sekretaris

Tugas dari Sekretaris antara lain sebagai berikut :

- a. menyiapkan dokumen untuk disetujui, meliputi masalah pembayaran order dan laporan keuangan, dan sebagainya.
- b. Memfilter informasi dan sebagai sumber informasi bagi pimpinan.
- c. Mengatur aktivitas perusahaan.
- d. Menjadi mediator pimpinan dengan bawahan.
- e. Memberikan ide-ide sebagai alternatif pemikiran pimpinan.
- f. Pemegang rahasia penting pimpinan yang berkaitan dengan perusahaan..

3. MGR HR & GA

Tugas dari *MGR HR & GA* antara lain sebagai berikut :

- a. Bertanggung jawab mengelola dan mengembangkan sumber daya manusia.
- b. Membuat sistem HR yang efektif dan efisien (membuat *SOP, Job description, training and development system* dll).
- c. Melakukan tindakan disipliner pada karyawan yang melanggar peraturan perusahaan

4. MGR PRODUKSI

Tugas dari *MGR PRODUKSI* antara lain sebagai berikut :

- a. Melakukan perencanaan dan pengorganisasian jadwal produksi.
- b. Melakukan pemilihan, pemesanan dan bahan baku pembelian.
- c. Memantau proses produksi dan menyesuaikan jadwal yang diperlukan.
- d. Menentukan Standar *Control* kualitas.
- e. memberikan tugas untuk memenuhi jadwal dan target produksi dari PPC (*Product, Planning, Control*) baik dari mulai bahan baku, produksi, kualitas, sampai barang jadi.

5. MGR QC & QI

Tugas dari *MGR QC & QI* antara lain sebagai berikut :

- a. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi produksi.
- b. Mengevaluasi hasil kerja bagian produksi, melakukan perbaikan.
- c. Menganalisa kegagalan produksi, mendiskusikan dengan bagian-bagian terkait serta mencari sebab-sebab dan jalan keluarnya.

6. LEAD HRD

Tugas dari *LEAD HRD* antara lain sebagai berikut :

- a. memberikan dan menerima masukan atasan maupun bawahan mengenai ketenagakerjaan untuk disampaikan ke atasan.
- b. Untuk menyiapkan kebutuhan karyawan.

7. LEAD GA

Tugas dari *LEAD GA* antara lain sebagai berikut :

- a. Secara umum menyiapkan kebutuhan perusahaan baik lingkungan perusahaan dan sumber daya manusianya.

8. LEAD PRODUKSI

Tugas dari *LEAD PRODUKSI* antara lain sebagai berikut :

- a. menginstruksikan ke bawahan untuk mengawasi kerja produksi dari barang mentah sampai barang.
- b. mereport laporan kinerja produksi ke atasan, baik ke manajer produksi sampai ke direktur.

9. ADM PRODUKSI

Tugas dari *ADM PRODUKSI* antara lain sebagai berikut :

- a. membuat laporan perencanaan permintaan proses produksi untuk kebutuhan proses produksi.

10. LEAD QC & LEAD QI

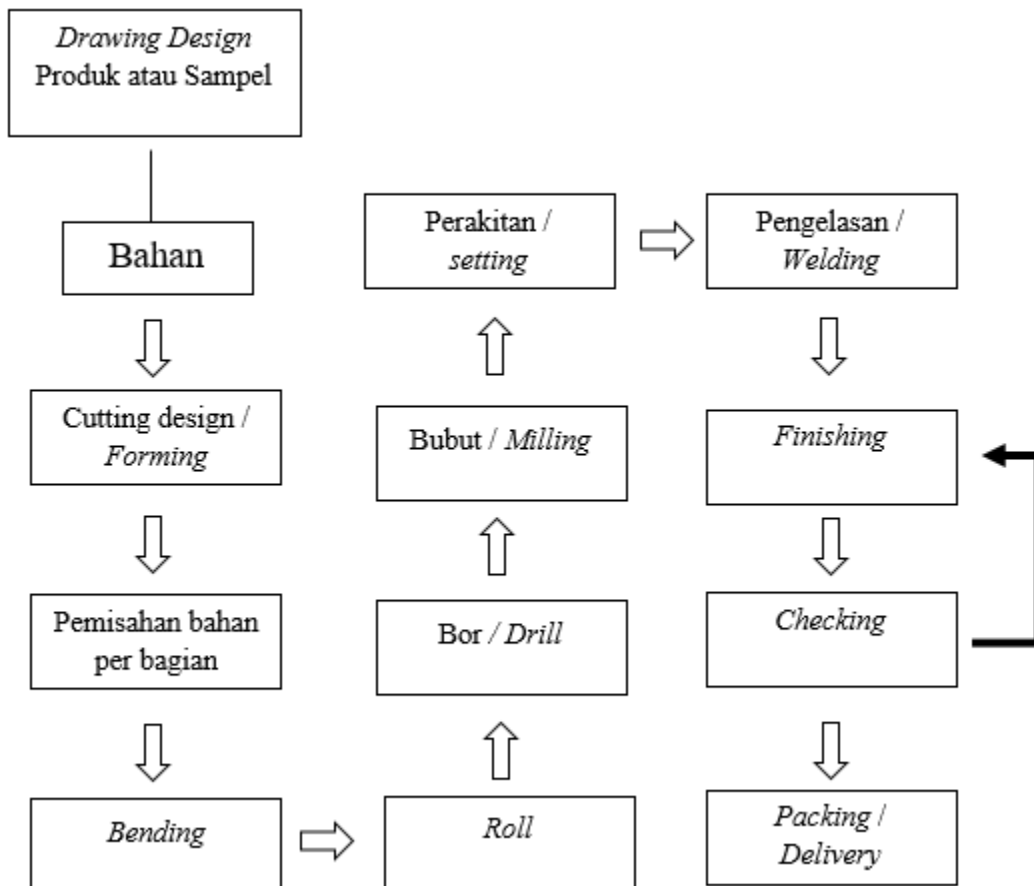
Tugas dari *LEAD QC & LEAD QI* antara lain sebagai berikut :

- a. untuk memenuhi kebutuhan mutu.
- b. untuk memberikan jaminan yang dipenuhi seperti sertifikasi karyawan dan dokumen pendukung.

4.1.3. Aspek Produksi

A. Proses Produksi Perusahaan

Gambar 4.2 Proses Produksi



Sumber data: CV. Mitra Usaha Teknik

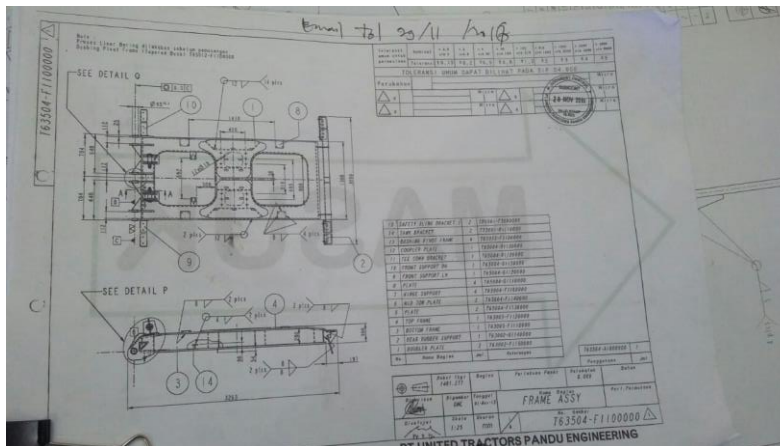
Berdasarkan gambar proses produksi di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) **Drawing design / sampel**

Sampel atau pengiriman bentuk pesanan merupakan bagian terpenting dari proses produksi berdasarkan pesanan. Pada proses ini pembuat desain harus mengetahui ukuran dasar dan bentuk dari produk yang diminta. Dengan satuan ukur yang umum di dunia teknik sangat dibutuhkan untuk pengukuran produk yang presisi sesuai dengan gambar yang dipesan. Jika terjadi salah ukuran sangat fatal pada akhir barang jadi yang dipesan dan mengakibatkan barang tidak sesuai dengan permintaan konsumen.

Pada proses sampel ini di CV Mitra Usaha Teknik hanya dilakukan saat pemesanan perdana dan terjadi kontak antar pembuat desain dari pihak *customer* dengan ahli teknik CV Mitra Usaha Teknik sendiri agar saling berinteraksi dan terjadi kesepakatan produk yang diminta untuk segera diproduksi. Kemudian akan dilakukan *record* nomor seri dan jika terjadi pemesanan kembali / *Repeat Order*, *customer* tidak perlu melakukan pengiriman ulang sampel / *design* tersebut.

Gambar 4.3 Proses Sample / Design



2) Menyiapkan bahan

Bahan baku yang telah dipesan dan sampai di tempat pengerjaan kemudian, Pekerja menyiapkan bahan-bahan lembaran Plat Baja menggunakan alat bantu *crane*.

Gambar 4.4 Tahap Penurunan Plat Baja / Bahan Baku Dasar



3) Proses *cutting design*

Tahap pengerjaan ini yaitu pemotongan bahan baku profil dan plat baja sesuai dengan tanda potong yang telah ditetapkan pada proses penandaan.

Gambar 4.5 Cutting Dengan mesin *sheering*



Gambar 4.6 Cutting Dengan ACG



4) **Pemisahan bahan per bagian**

Hasil dari proses pemotongan, mulai dipisahkan yang berawal dari lembaran baja / bahan baku sesuai bagian-bagiannya. Dan mulai masuk tahap proses pabrikasi lainnya setelah dipisahkan

Gambar 4.7 pemisahan bahan bagian dasar



5) **Proses Bending**

Untuk proses ini adalah pembengkokan / penekukan bahan baku seperti *round bar* / batang baja dibentuk sesuai teknik kerangka yang pas agar cocok dengan susunan kerangka yang akan dibuat.

Gambar 4.8 proses penekukan plat



6) **Proses *Roll***

Proses pengurangan ketebalan atau proses pembentukan pada benda kerja yang panjang. Proses *rolling* dilakukan dengan satu set rol yang berputar dan menekan benda kerja supaya terjadi perubahan bentuk. Proses pengerolan dilakukan di *plant 2* di PIK Pulogadung dan menggunakan jasa *roll* dari pihak luar / *vendor*.

Gambar 4.9 Proses Pengerolan Plat



Gambar 4.10 Pengerolan di PIK



7) **Proses *Drilling* / Pengeboran**

Pada proses ini yaitu pengeboran dan pembuatan lubang sesuai ukuran menggunakan *tool* yang berputar selain itu meluaskan / memperbesar lubang, proses ini juga dilakukan untuk satu pahat saja atau dengan banyak pahat.

Gambar 4.11 Proses Pengeboran Plat



Gambar 4.12 Plat yang dilubangkan



8) **Proses Pembubutan**

Proses ini adalah proses permesinan untuk menghasilkan bagian-bagian mesin berbentuk silindris yang dikerjakan menggunakan mesin bubut. Prinsip kerjanya dapat didefinisikan sebagai proses permesinan permukaan luar benda silindris atau bubut rata. Dengan benda kerja yang berputar, dengan satu pahat bermata potong putar atau dengan gerakan pahat sejajar terhadap sumbu kerja

Gambar 4.13 Proses Pembubutan Komponen Pendukung



9) **Setting / proses perakitan rangka dasar**

Dalam tahap proses ini hasil plat pemotongan serta hasil plat *bending*, hasil pengerolan, hasil plat yang di bubut dan di proses *drilling* / pengeboran, disatukan sesuai desain gambar , penyatuan elemen tersebut akan dibahas dengan proses *welding* / pengelasan.

Gambar 4.14 Proses *Setting* / Perakitan Rangka Dasar



10) Proses *Welding* / pengelasan

Proses ini adalah penyambungan dua bagian logam atau lebih plat baja yang sudah di *setting* dengan cara membakar atau dengan menggunakan energi panas. Mutu dari hasil pengelasan, bergantung pada keahlian operator ataupun tukang las sendiri. Pada saat pengelasan dengan las konvensional, hanya operatorlah yang menentukan suhu cairan logam sehingga yang menentukan berhasil tidaknya proses pengelasan.

Gambar 4.15 Proses Pengelasan Kerangka



11) Proses *Finishing*

Yaitu proses akhir dari kegiatan produksinya, tahap *finishing* ini bertujuan untuk merapikan hasil produksi yang masih kasar dan dapat dilanjutkan ke fase pengecatan / *painting* jika diinginkan dari pihak customer. Biasanya untuk produk-produk tertentu untuk dilakukan pengecatan / *painting*.

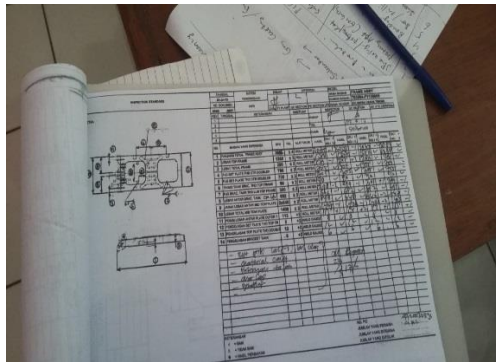
Gambar 4.16 Proses *Finishing* Yang kurang Rapi



12) *Checking*

Proses pengecekan dilakukan oleh *quality control* pihak CV Mitra Usaha Teknik, terdapat *form check exit* untuk melakukan kontrol fisik disesuaikan dengan data ukuran yang di toleransi dari pihak customer kurang lebih ukurannya. Dan seminggu sebelum barang jadi pihak customer biasanya melakukan kontrol secara inisiatif untuk mengecek langsung produk pesannya agar terhindar retur jika terjadi kesalahan ukuran, karena akan menyebabkan kerugian waktu dari pihak customer.

Gambar 4.17 *Form Check Exit* Gambar 4.18 proses pengecekan



13) *Packing / Delivery*

Di mana proses ini gerbangnya produk dari produsen ke tangan konsumen. Pada tahapan ini banyak lampiran-lampiran yang ditujukan ke-*customer*, berikut dengan produk pesannya yang dijadikan satu menjadi *packing list* dan siap segera dikirimkan ke alamat tujuan pemesan / customer.

Gambar 4.19 Proses *packing* dan *delivery*



B. Bahan baku dan bahan penolong

Untuk menghasilkan rangka/*chassis* besi komponen truk terbaik yang memuaskan konsumen, perusahaan memerlukan bahan baku dan bahan penolong yang berkualitas sesuai Standar Nasional Indonesia, *supplier* dari distributor bahan baku yang terpercaya, sehingga perusahaan dapat memberikan kepercayaan kepada pelanggan yang memesan supaya tertarik untuk melakukan pesanan ulang / *repeat order*. Berikut merupakan bahan baku dan bahan penolong yang digunakan di CV Mitra Usaha Teknik.

- ✓ Jenis bahan lembaran baja (*plate*) yang digunakan :
 - SS 400
Berupa lembaran baja dengan ketebalan 3-6 mm. Harga bahan dihitung per meter.
 - SIKU
Berupa besi batangan yang berbentuk siku-siku. Juga dihitung per meter satuannya.
 - *Round Bar*
Berupa besi batangan yang berbentuk silinder.
- ✓ Jenis bahan baku penolong yang digunakan :
 - Kawat las
Sebagai bahan pembantu saat proses pengelasan antar kerangka baja. Harga bahan dihitung dari beratnya (Kg)

Tabel 4.1 Biaya pembelian bahan baku Tahun 2012

CV Mitra Usaha Teknik				
Biaya Pembelian Bahan Baku				
Tahun 2012				
Jenis Biaya	Jumlah	Satuan	Nilai Satuan (Rp)	Nilai Pertahun (Rp)
Bahan Baku				
SS400	18	m2	Rp 1,503,550	Rp 27,063,900
SIKU	16	m2	Rp 705,600	Rp 11,289,600
<i>Round Bar</i>	53	unit	Rp 55,500	Rp 2,941,500
Total				Rp 41,295,000
Bahan Penolong				
Kawat Las	7	Kg	Rp 128,000	Rp 896,000
Total				Rp 896,000
Total Pembelian				Rp 42,191,000

Sumber data: CV Mitra Usaha Teknik, data diolah

Tabel 4.2 Biaya pembelian bahan baku Tahun 2013

CV Mitra Usaha Teknik				
Biaya Pembelian Bahan Baku				
Tahun 2013				
Jenis Biaya	Jumlah	Satuan	Nilai Satuan (Rp)	Nilai Pertahun (Rp)
Bahan Baku				
SS400	46	m2	Rp 1,498,879	Rp 68,948,450
SIKU	35	m2	Rp 705,600	Rp 24,696,000
<i>Round Bar</i>	63	unit	Rp 55,500	Rp 3,496,500
Total				Rp 97,140,950
Bahan Penolong				
Kawat Las	20	Kg	Rp 127,263	Rp 2,545,250
Total				Rp 2,545,250
Total Pembelian				Rp 99,686,200

Tabel 4.3 Biaya pembelian bahan baku Tahun 2014

CV Mitra Usaha Teknik				
Biaya Pembelian Bahan Baku				
Tahun 2014				
Jenis Biaya	Jumlah	Satuan	Nilai Satuan (Rp)	Nilai Pertahun (Rp)
Bahan Baku				
SS400	63	m2	Rp 1,508,238	Rp 95,019,025
SIKU	41	m2	Rp 705,600	Rp 28,929,600
<i>Round Bar</i>	35	unit	Rp 55,500	Rp 1,942,500
Total				Rp 125,891,125
Bahan Penolong				
Kawat Las	62	Kg	Rp 128,156	Rp 7,945,677
Total				Rp 7,945,677
Total Pembelian				Rp 133,836,802

Sumber data: CV Mitra Usaha Teknik, data diolah

Tabel 4.4 Biaya pembelian bahan baku Tahun 2015

CV Mitra Usaha Teknik				
Biaya Pembelian Bahan Baku				
Tahun 2015				
Jenis Biaya	Jumlah	Satuan	Nilai Satuan (Rp)	Nilai Pertahun (Rp)
Bahan Baku				
SS400	42	m2	Rp 1,504,932	Rp 63,207,129
SIKU	29	m2	Rp 705,600	Rp 20,462,400
<i>Round Bar</i>	35	unit	Rp 55,500	Rp 1,942,500
Total				Rp 85,612,029
Bahan Penolong				
Kawat Las	35	Kg	Rp 131,117	Rp 4,589,086
Total				Rp 4,589,086
Total Pembelian				Rp 90,201,115

Tabel 4.5 Biaya pembelian bahan baku Tahun 2016

CV Mitra Usaha Teknik				
Biaya Pembelian Bahan Baku				
Tahun 2016				
Jenis Biaya	Jumlah	Satuan	Nilai Satuan (Rp)	Nilai Pertahun (Rp)
Bahan Baku				
SS400	55	m2	Rp 1,506,551	Rp 82,860,291
SIKU	41	m2	Rp 705,600	Rp 28,929,600
<i>Round Bar</i>	35	unit	Rp 55,500	Rp 1,942,500
Total				Rp 113,732,391
Bahan Penolong				
Kawat Las	7	Kg	Rp 128,000	Rp 896,000
Total				Rp 896,000
Total Pembelian				Rp 114,628,391

Sumber data: CV Mitra Usaha Teknik, data diolah

Tabel 4.6 Biaya produksi Tahun 2012

No.	Keterangan	2012			
		Jumlah	Harga Satuan	Total	Sub Total
1	Biaya Bahan Baku				Rp 41,295,000
2	Biaya Tenaga Kerja Langsung:				
a.	Kepala bidang Produksi	1	Rp 3,000,000.00	Rp 3,000,000	
	Karyawan Produksi:				
b.	Bagian <i>Cutting</i>	2	Rp 2,200,000.00	Rp 4,400,000	
c.	Bagian <i>Bending</i>	1	Rp 1,350,000.00	Rp 1,350,000	
d.	Bagian <i>Roll</i>	1	Rp 1,300,000.00	Rp 1,300,000	
e.	Bagian <i>Drill</i>	1	Rp 1,140,000.00	Rp 1,140,000	
f.	Bagian Bubut	1	Rp 2,250,000.00	Rp 2,250,000	
g.	Bagian <i>Setting</i>	1	Rp 1,482,000.00	Rp 1,482,000	
h.	Bagian <i>Welding</i>	4	Rp 2,961,000.00	Rp 11,844,000	
i.	Bagian <i>Finishing</i>	1	Rp 1,450,000.00	Rp 1,450,000	
	Total Biaya Tenaga Kerja Langsung			Rp 28,216,000	Rp 338,592,000
3	Biaya Overhead Pabrik :				
a.	Bahan baku penolong				Rp 896,000
b.	Listrik, air, gas (CO2) dan telepon				Rp 40,600,000
c.	Biaya Pemeliharaan Mesin				Rp 10,000,000
d.	Biaya Penyusutan Mesin dan Peralatan				Rp 9,297,503
e.	Biaya Penyusutan Pabrik				Rp 13,780,900
	Total Biaya Overhead Pabrik				Rp 74,574,403
	Total Biaya Produksi				Rp 454,461,403

Tabel 4.7 Biaya produksi Tahun 2013

No.	Keterangan	2013			
		Jumlah	Harga Satuan	Total	Sub Total
1	Biaya Bahan Baku				Rp 97,140,950
2	Biaya Tenaga Kerja Langsung:				
a.	Kepala bidang Produksi	1	Rp 3,000,000.00	Rp 3,000,000	
	Karyawan Produksi:				
b.	Bagian <i>Cutting</i>	2	Rp 2,200,000.00	Rp 4,400,000	
c.	Bagian <i>Bending</i>	1	Rp 1,350,000.00	Rp 1,350,000	
d.	Bagian <i>Roll</i>	1	Rp 1,300,000.00	Rp 1,300,000	
e.	Bagian <i>Drill</i>	1	Rp 1,140,000.00	Rp 1,140,000	
f.	Bagian Bubut	1	Rp 2,250,000.00	Rp 2,250,000	
g.	Bagian <i>Setting</i>	1	Rp 1,482,000.00	Rp 1,482,000	
h.	Bagian <i>Welding</i>	4	Rp 2,961,000.00	Rp 11,844,000	
i.	Bagian <i>Finishing</i>	1	Rp 1,450,000.00	Rp 1,450,000	
	Total Biaya Tenaga Kerja Langsung			Rp 28,216,000	Rp 338,592,000.00
3	Biaya Overhead Pabrik :				
a.	Bahan baku penolong				Rp 2,545,250
b.	Listrik, air, gas (CO2) dan telepon				Rp 44,000,000
c.	Biaya Pemeliharaan Mesin				Rp 10,000,000
d.	Biaya Penyusutan Mesin dan Peralatan				Rp 9,297,503
e.	Biaya Penyusutan Pabrik				Rp 13,780,900
	Total Biaya Overhead Pabrik				Rp 79,623,653
	Total Biaya Produksi				Rp 515,356,603

Tabel 4.8 Biaya produksi Tahun 2014

No.	Keterangan	2014			
		Jumlah	Harga Satuan	Total	Sub Total
1	Biaya Bahan Baku				Rp 125,891,125
2	Biaya Tenaga Kerja Langsung:				
a.	Kepala bidang Produksi	1	Rp 3,200,000.00	Rp 3,200,000	
	Karyawan Produksi:				
b.	Bagian <i>Cutting</i>	2	Rp 2,200,000.00	Rp 4,400,000	
c.	Bagian <i>Bending</i>	1	Rp 1,350,000.00	Rp 1,350,000	
d.	Bagian <i>Roll</i>	1	Rp 1,300,000.00	Rp 1,300,000	
e.	Bagian <i>Drill</i>	1	Rp 1,140,000.00	Rp 1,140,000	
f.	Bagian Bubut	1	Rp 2,250,000.00	Rp 2,250,000	
g.	Bagian <i>Setting</i>	1	Rp 1,482,000.00	Rp 1,482,000	
h.	Bagian <i>Welding</i>	4	Rp 2,961,000.00	Rp 11,844,000	
i.	Bagian <i>Finishing</i>	1	Rp 1,450,000.00	Rp 1,450,000	
	Total Biaya Tenaga Kerja Langsung			Rp 28,416,000	Rp 340,992,000.00
3	Biaya Overhead Pabrik :				
a.	Bahan baku penolong				Rp 7,945,677
b.	Listrik, air, gas (CO2) dan telepon				Rp 54,600,000
c.	Biaya Pemeliharaan Mesin				Rp 10,000,000
d.	Biaya Penyusutan Mesin dan Peralatan				Rp 9,297,503
e.	Biaya Penyusutan Pabrik				Rp 13,780,900
	Total Biaya Overhead Pabrik				Rp 95,624,080
	Total Biaya Produksi				Rp 562,507,205

Tabel 4.9 Biaya produksi Tahun 2015

No.	Keterangan	2015			
		Jumlah	Harga Satuan	Total	Sub Total
1	Biaya Bahan Baku				Rp 85,612,029
2	Biaya Tenaga Kerja Langsung:				
a.	Kepala bidang Produksi	1	Rp 3,350,000.00	Rp 3,350,000	
	Karyawan Produksi:				
b.	Bagian <i>Cutting</i>	2	Rp 2,200,000.00	Rp 4,400,000	
c.	Bagian <i>Bending</i>	1	Rp 1,350,000.00	Rp 1,350,000	
d.	Bagian <i>Roll</i>	1	Rp 1,300,000.00	Rp 1,300,000	
e.	Bagian <i>Drill</i>	1	Rp 1,140,000.00	Rp 1,140,000	
f.	Bagian Bubut	1	Rp 2,250,000.00	Rp 2,250,000	
g.	Bagian <i>Setting</i>	1	Rp 1,482,000.00	Rp 1,482,000	
h.	Bagian <i>Welding</i>	4	Rp 2,961,000.00	Rp 11,844,000	
i.	Bagian <i>Finishing</i>	1	Rp 1,450,000.00	Rp 1,450,000	
	Total Biaya Tenaga Kerja Langsung			Rp 28,566,000	Rp 342,792,000.00
3	Biaya Overhead Pabrik :				
a.	Bahan baku penolong				Rp 4,589,086
b.	Listrik, gas (CO2) dan telepon				Rp 66,000,000
c.	Biaya Pemeliharaan Mesin				Rp 10,000,000
d.	Biaya Penyusutan Mesin dan Peralatan				Rp 55,785,017
e.	Biaya Penyusutan Pabrik				Rp 13,780,900
	Total Biaya Overhead Pabrik				Rp 150,155,003
	Total Biaya Produksi				Rp 578,559,032

Sumber data: CV Mitra Usaha Teknik, bagian produksi data diolah

Tabel 4.10 Biaya produksi Tahun 2016

No.	Keterangan	2016			
		Jumlah	Harga Satuan	Total	Sub Total
1	Biaya Bahan Baku				Rp 113,732,391
2	Biaya Tenaga Kerja Langsung:				
a.	Kepala bidang Produksi	1	Rp 3,764,500.00	Rp 3,764,500	
	Karyawan Produksi:				
b.	Bagian <i>Cutting</i>	2	Rp 2,200,000.00	Rp 4,400,000	
c.	Bagian <i>Bending</i>	1	Rp 1,350,000.00	Rp 1,350,000	
d.	Bagian <i>Roll</i>	1	Rp 1,300,000.00	Rp 1,300,000	
e.	Bagian <i>Drill</i>	1	Rp 1,140,000.00	Rp 1,140,000	
f.	Bagian Bubut	1	Rp 2,250,000.00	Rp 2,250,000	
g.	Bagian <i>Setting</i>	1	Rp 1,482,000.00	Rp 1,482,000	
h.	Bagian <i>Welding</i>	4	Rp 2,961,000.00	Rp 11,844,000	
i.	Bagian <i>Finishing</i>	1	Rp 1,450,000.00	Rp 1,450,000	
	Total Biaya Tenaga Kerja Langsung			Rp 28,980,500	Rp 347,766,000.00
3	Biaya Overhead Pabrik :				
a.	Bahan baku penolong				Rp 896,000
b.	Listrik, air, gas (CO2) dan telepon				Rp 60,600,000
c.	Biaya Pemeliharaan Mesin				Rp 10,000,000
d.	Biayapenyusutan mesin dan peralatan				Rp 55,785,017
e.	Biaya Penyusutan Bangunan				Rp 13,780,900
	Total Biaya Overhead Pabrik				Rp 141,061,917
	Total Biaya Produksi				Rp 602,560,308

Sumber data: CV Mitra Usaha Teknik, bagian produksi data diolah

C. Mesin dan Peralatan

Mesin dan peralatan yang digunakan CV Mitra Usaha Teknik adalah sebagai berikut:

Tabel 4.11 Nama Mesin, Jumlah Mesin, dan Jumlah Karyawan

No	Nama Mesin	Jumlah Mesin	Jumlah Karyawan
1.	Mesin <i>Cutting / Sheering</i>	3 Unit	2 orang
2.	Mesin <i>Bending</i>	1 Unit	1 orang
3.	Mesin <i>Drilling</i> (Bor)	4 unit	1 orang
4.	Mesin Bubut	2 Unit	1 orang
5.	Mesin <i>Welding</i> (las)	4 Unit	4 orang

Sumber data: CV Mitra Usaha Teknik, Bagaian Produksi

- **Mesin potong (*cutting*) / *Sheering*/ACG (*Automatic Gas Cutting*)**

Mesin *Cutting* digunakan untuk memotong dan mendesain bahan baku dari lembaran baja ke bentuk yang sesuai dipesan, ketebalan dan kekuatan besi dihitung berdasarkan kekuatan dari mesin *cutting* itu sendiri. Karena dalam mesin *cutting* terdapat 2 jenis yang digunakan, jenis pertama dari mesin *sheering* sendiri yang ukurannya besar namun hanya mampu memotong dengan tingkat ketebalan tertentu, maksimal memotong ketebalan plat 6-8 mm. Jenis kedua mesin *cutting* yang bersumber dari gas dan CO2 atau memotong plat baja dengan titik api panas, sehingga daya potong yang dihasilkan dapat menembus hingga ketebalan baja melebihi mesin *cutting* jenis pertama.

Gambar 4.20 Mesin *Sheering*



Gambar 4.21 Mesin Gas *Cutting*



- **Mesin Tekuk/*Bending***

Mesin *Bending* digunakan untuk menekukan bahan baku seperti *round bar*/batang baja dibentuk sesuai teknik kerangka yang pas agar cocok dengan susunan kerangka yang akan dibuat.

Gambar 4.22 Mesin *Bending*



- **Mesin Bor/*Drilling***

Mesin *Drill* digunakan untuk mengebor rangka yang akan dipasangkan dengan tambahan baut/komponen penunjang (seperti *roller*) agar sesuai dengan fungsi penguatan kerangka tersebut.

Gambar 4.23 Mesin Bor/*Drilling*



- **Mesin Bubut/*Milling***

Mesin bubut digunakan untuk membuat drat dan *roller* yang akan dipasangkan pada penyambung antara *frame* dan biasa digunakan untuk membuat drat tiap ulir-ulir baut dan komponen tambahannya.

Gambar 4.24 Mesin Bubut/*Milling*



- **Mesin Las/*Welding***

Mesin *welding* biasa disebut mesin las, dimana mesin ini digunakan untuk menyambungkan kerangka bahan yang sudah di *design* dengan teknik keterampilan pengelasan.

Gambar 4.25 Mesin Las/*Welding*



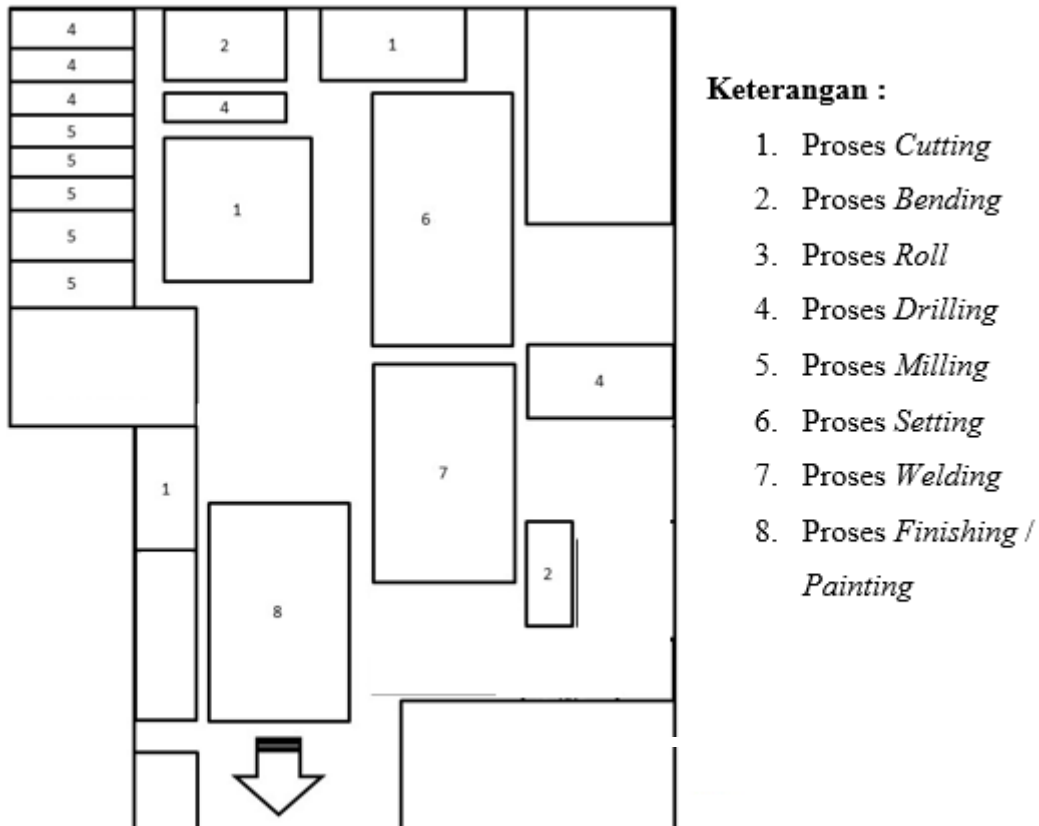
✓ **Peralatan**

- **Roll Meter**
- **Mistar / Penggaris *Stainless***
- **Penggaris Siku**
- **Jangka Sorong**
- **Mikrometer Sekrup**
- **Gerinda**
- **Pensil Besi (batu granit)**

D. Pengendalian dan perawatan mesin

Pengendalian dan perawatan mesin yang dilakukan oleh CV Mitra Usaha Teknik yaitu dengan pengecekan rutin oleh bagian permesinan yang sudah ahli dibidangnya. Kemudian jika terjadi masalah perusahaan baru menyewa teknisi dalam perbaikan yang rusak. Dari ke 14 unit mesin yang tersedia proses perawatan dilakukan sebulan sekali setelah selesai produksi, dan jika terjadi kendala pada saat waktu produksi berlangsung, perusahaan terhubung langsung dengan pihak teknisi karena terdapat kontrak kerja meskipun tidak terikat.

E. Layout Perusahaan



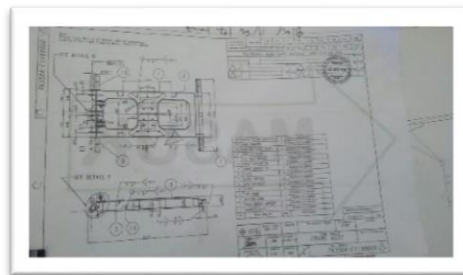
Gambar 4.26 *Layout plant 1 Cikarang*

4.1.4. Aspek Pemasaran

A. Produk yang di jual CV Mitra Usaha Teknik

Produk yang dihasilkan dari perusahaan ini adalah berupa komponen *chassis* atau kerangka untuk kebutuhan karoseri yang terbuat dari material baja seperti *Frame Assy Dolly* atau dalam Bahasa dunia perakitan / *assembly* biasa dikatakan *Backbone Chassis* untuk di Trailer yang berfungsi sebagai penopang berat kendaraan, mesin serta penumpang. Kerapihan dalam pembuatan sassis dan ketepatan waktu pengiriman pun menjadi andalan CV Mitra Usaha Teknik dalam melayani setiap pesanan-pesananannya.

Gambar 4.27 *Frame Assy Dolly*



B. Wilayah Pemasaran

Wilayah pemasaran adalah suatu wilayah di mana suatu produk dapat dijual, bias dari suatu provinsi atau negara, tergantung kepada pasar yang ingin dikuasai di mana tempat beradanya barang yang akan dijual, dilansir dari situs artikel uftoriwasit perkiraan produsen adalah keberhasilan dalam perusahaan dan mendapatkan kelebihan pendapatan.

Dalam memahami wilayah pemasaran terdapat konsep yang perlu kita ketahui, yaitu “Ambang permintaan” dan “jarak”. Di mana ambang permintaan adalah jumlah minimal yang harus terjual oleh produsen untuk mendapatkan batas pendapatan normal, dan “jarak terluar ideal” dari suatu barang adalah jarak maksimum yang mampu dijelajahi oleh individu untuk membeli barang tersebut dengan pertimbangan kemungkinan biaya perjalanan termurah. Wilayah Pemasaran yang telah dijangkau oleh CV Mitra Usaha Teknik meliputi daerah Cikarang, Cibitung, dan Jakarta.

C. Segmen Pasar

Segmentasi pasar dari kutipan buku “Pemasaran Strategik” dapat diartikan sebagai proses mengelompokkan pasar keseluruhan yang heterogen menjadi kelompok-kelompok atau segmen-segmen yang memiliki kesamaan dalam hal kebutuhan, keinginan, perilaku, dan respons terhadap program pemasaran spesifik, baik dari kelompok heterogen menjadi kelompok yang berkebutuhan homogen.

Adapun segmentasi pasar dari CV Mitra Usaha Teknik adalah sebagai berikut:

a) Segmentasi atas dasar demografis

Segmentasi pasar dilakukan CV Mitra Usaha Teknik yaitu dengan cara memisahkan pasar ke dalam kelompok-kelompok yang didasarkan pada variabel-variabel demografis, yaitu: Jenis Perusahaan yang bergerak di bidangnya dan sektor khusus perusahaan dalam mengembangkan usahanya. Karena CV Mitra Usaha Teknik melayani sebagai Sub Kontrak dengan mitra kerjanya/*vendor*, dari kedua faktor tersebut diperkirakan dapat memperkirakan faktor demografi yang akan mempengaruhi segmen-segmen pasarnya. Untuk lebih jelasnya, variabel-variabel demografis disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.12 Variabel Demografis

Variabel Demografis	Keterangan
Jenis Perusahaan	Konstruksi transportasi, pabrikasi dan alat berat
Sektor Perusahaan	Karoseri, alat pendukung pertambangan

Sumber data: CV Mitra Usaha Teknik, Bagaian Pemasaran diolah

b) Segmentasi atas dasar perilaku

Dari lansiran buku Pemasaran Strategik, variabel segmentasi dari komponen perilaku yang berlaku pada CV Mitra Usaha Teknik yaitu pada tingkat pasar industrial terdapat Situasi Pemakaian / musiman, tingkat permintaan pada tingkat pasar tertentu, serta ukuran pesanan yang dapat menarik perhatian pasar dalam kemudahan di dalamnya.

c) Segmentasi atas dasar pengambilan keputusan

Dengan sumber yang sama, untuk komponen pengambilan keputusan terdapat beberapa faktor berdasarkan pasar industrial, di antaranya formalisasi prosedur pembelian, kriteria

pembelian, sensitivitas harga dan biaya beralih pemasok dalam faktor pengambil keputusan yang terbaik CV Mitra Usaha Teknik.

D. Saluran Distribusi

Saluran yang dibutuhkan produsen untuk menyalurkan barang dan jasa agar sampai ke tangan konsumen ataupun pemakai industri lainnya. Dilihat dari transaksi yang digunakan CV Mitra Usaha Teknik dapat disimpulkan saluran distribusi yang diterapkannya. Di mana antar pihak melakukan transaksi atas kebutuhan industrinya sehingga terjadi pemesanan terhadap CV Mitra Usaha Teknik dan proses pemindahan produknya melalui distribusi langsung, yaitu dari produsen hingga ke tangan konsumen seperti terdapat pada jenis saluran distribusi yang ada.

E. Strategi Pemasaran

Pola pikir pemasaran yang akan digunakan untuk mencapai tujuan pemasarannya. Strategi pemasaran berisi strategi spesifik untuk pasar sasaran, penetapan posisi, bauran pemasaran dan besarnya pengeluaran pemasaran.

Dalam menjalankan strategi pemasaran CV Mitra Usaha Teknik selama ini mengandalkan proses mulut ke mulut dengan kualitas pelayanan produk seperti “pengiriman pesanan ke tangan *Customer*” dan *bargaining material* terhadap pesanan *customer* nya. Sehingga dari pembahasan pada buku ‘Pemasaran Strategik’ strategi pemasaran yang dilakukan CV Mitra Usaha Teknik yaitu dengan cara strategi permintaan selektif. Di mana CV Mitra Usaha Teknik mempertahankan atau meningkatkan permintaan dari basis pelanggan saat ini, dengan cara mempertahankan kepuasan pelanggan dan mendiversifikasikan produk komplementer/penggantinya terhadap *customer-customer* yang memesan kepada CV Mitra Usaha Teknik.

Berikut laporan biaya pemasaran *Year on Year (YoY)* CV Mitra Usaha Teknik dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2016 :

Tabel 4.13 Biaya pemasaran

No.	Keterangan	Tahun (Rp)				
		2012	2013	2014	2015	2016
1	Biaya Distribusi					
	a. Bahan Bakar	Rp 23,443,379	Rp 30,763,352	Rp 45,830,019	Rp 34,078,482	Rp 25,214,109
	b. <i>Service</i> Kendaraan	Rp 36,000,000	Rp 36,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 72,000,000
	c. Retribusi Tol	Rp 2,400,000	Rp 2,400,000	Rp 2,400,000	Rp 2,400,000	Rp 2,400,000
	d. <i>Driver</i>	Rp 48,000,000	Rp 48,000,000	Rp 52,800,000	Rp 55,200,000	Rp 60,000,000
	Total Biaya Distribusi	Rp 109,843,379	Rp 117,163,352	Rp 161,030,019	Rp 151,678,482	Rp 159,614,109
2	Biaya Promosi					
	a. Akses Internet	Rp 20,417,185	Rp 20,417,185	Rp 20,417,185	Rp 20,417,185	Rp 20,417,185
	b. Telpon & listrik	Rp 40,804,197	Rp 40,804,197	Rp 40,804,197	Rp 40,804,197	Rp 40,804,197
	Total Biaya Promosi	Rp 61,221,382	Rp 61,221,382	Rp 61,221,382	Rp 61,221,382	Rp 61,221,382
	Total Biaya Pemasaran	Rp 171,064,761	Rp 178,384,734	Rp 222,251,400	Rp 212,899,864	Rp 220,835,490

Sumber: CV. Mitra Usaha Teknik, Bagian Pemasaran

4.1.5. Aspek Personalia

A. Sistem Perekrutan Karyawan

CV Mitra Usaha Teknik merekrut karyawannya memiliki persyaratan khusus, seperti jenjang pendidikan yang terpenting calon karyawan tidak di bawah umur dan memiliki keterampilan serta pengalaman kerja serta adanya kemauan untuk bekerja serius. Para karyawan yang bekerja di CV Mitra Usaha Teknik harus memiliki semangat kerja yang tinggi serta loyalitas terhadap perusahaan.

Adapun proses – proses perekrutan karyawan yang dilakukan perusahaan CV Mitra Usaha Teknik adalah sebagai berikut :

1. Pendaftaran Calon Karyawan.

Perusahaan tidak mempunyai kriteria khusus dalam menerima calon karyawannya. Yang terpenting adalah tekad dan motivasi yang kuat dalam bekerja. Selain itu, perusahaan juga memberitahukan hak-hak dan kewajiban yang akan mereka dapatkan agar tidak terjadi konflik di kemudian hari. Adapun klasifikasi pendidikan hanya terbatas pada bagian administrasi yaitu pendidikan minimal SMA atau sederajat, sedangkan untuk bagian produksi perusahaan tidak memberikan klasifikasi pendidikan

2. Seleksi Karyawan.

Setelah menerima pendaftaran calon karyawan, tidak ada seleksi khusus untuk para karyawan baru. Namun, pengalaman lebih diutamakan untuk posisi administrasi. Untuk karyawan produksi juga diutamakan pengalaman terutama pengalaman dalam proses pengelasan dan jika ada kemauan untuk bekerja serius, perusahaan siap melatih seseorang untuk proses penguasaan pekerjaan karyawan.

3. Training Karyawan Baru.

Perusahaan memberikan pelatihan kepada karyawan pada saat permulaan kerja sampai karyawan benar-benar mengerti, memahami, dan mampu melaksanakan pekerjaannya dengan baik. Bentuk pelatihan ini ditujukan agar seluruh karyawan nantinya dapat mengerjakan langkah-langkah proses produksi dari awal hingga akhir. Karena ada jadwal *rolling* untuk para karyawan berganti tugas.

4. Penempatan.

Proses terakhir adalah penempatan karyawan di bagian mana dia akan bekerja, apakah ditempatkan di pembubutan, pengeboran, permesinan, pengelasan, atau dalam proses produksi lainnya. Hal ini bertujuan agar karyawan mempunyai berbagai kemampuan.

B. Penilaian Kinerja (Evaluasi)

Tujuan evaluasi kinerja perusahaan yaitu untuk menjamin pencapaian sasaran dan tujuan perusahaan dan juga untuk mengetahui posisi perusahaan dan tingkat pencapaian sasaran perusahaan, terutama untuk mengetahui bila terjadi keterlambatan atau penyimpangan, sehingga dapat diperbaiki. Hal ini dilakukan untuk memperkecil kesalahan yang dilakukan oleh karyawan CV Mitra Usaha Teknik, khususnya di bidang produksi.

Berikut laporan kinerja karyawan CVMUT pada *workshop* 1 di Cikarang, Lemah Abang :

Tabel 4.14 Penilaian kinerja karyawan produksi CVMUT.

NO	NAME	2017			LEVEL	STATUS
		SCALE 10				
		PERFORM	ERROR	Total		
1	AGUNG (PR)	10.00%	0.00%	10.00%	PRO	CERTIFICATED ACTIVE
2	ASYONO (PR)	9.00%	1.00%	10.00%	PRO	CERTIFICATED ACTIVE
3	CECEP (PR)	9.00%	1.00%	10.00%	PRO	CERTIFICATED ACTIVE
4	DEDI MULYADI (PR)	9.00%	1.00%	10.00%	PRO	CERTIFICATED ACTIVE
5	DERY A (PR)	8.00%	2.00%	10.00%	PRO	CERTIFICATED ACTIVE
6	ENTIS (PR)	8.00%	2.00%	10.00%	PRO	CERTIFICATED ACTIVE
7	GHAPAR K (PR)	8.00%	2.00%	10.00%	PRO	CERTIFICATED ACTIVE
8	HENDAR (PR)	7.00%	3.00%	10.00%	MEDIUM	UNCERTIFICATED
9	INDRA (PR)	7.00%	3.00%	10.00%	MEDIUM	UNCERTIFICATED
10	IMRAN (PR)	7.00%	3.00%	10.00%	MEDIUM	UNCERTIFICATED
11	SUGANDI (PR)	7.00%	3.00%	10.00%	MEDIUM	UNCERTIFICATED
12	SUHARTOMO (PR)	9.00%	1.00%	10.00%	PRO	CERTIFICATED ACTIVE
13	WARMA (PR)	7.00%	3.00%	10.00%	MEDIUM	UNCERTIFICATED
14	YONO (PR)	7.00%	3.00%	10.00%	BASIC	UNCERTIFICATED
15	ABIDIN (ADM)	7.00%	3.00%	10.00%	BASIC	UNCERTIFICATED

Sumber data: CV Mitra Usaha Teknik, bagian Personalia

C. Pemeliharaan SDM

Kesejahteraan adalah balas jasa lengkap (materi dan *non* materi) yang diberikan oleh pihak perusahaan berdasarkan kebijaksanaan. Tujuannya untuk mempertahankan dan memperbaiki kondisi fisik dan mental karyawan agar produktivitas nya meningkat. CV Mitra Usaha Teknik dalam kesejahteraan karyawan dilakukan dengan memberikan upah setiap bulannya. jika ada karyawan yang terkena musibah atau sakit maka perusahaan akan memberikan dana bantuan sesuai dengan persetujuan pemimpin/pemilik perusahaan. Cara perusahaan dalam menyejahterakan karyawannya sebagai berikut :

a. Manajemen Upah.

Perusahaan memberikan upah karyawannya berdasarkan kemampuan dan keahlian yang dimiliki oleh masing-masing karyawan. Semakin tinggi kemampuan dan keahlian karyawan tersebut, maka semakin tinggi upah yang diberikan perusahaan. Ada 2 cara upah mengalami kenaikan:

1. Inflasi, setiap tahun seluruh karyawan akan mengalami kenaikan upah walaupun persentasenya kecil.
2. Prestasi, dalam menaikkan upahnya pemilik akan bekerja sama dengan koordinator dari masing-masing bagian, untuk melihat perkembangan anak buahnya apakah sudah pantas upahnya untuk dinaikkan. Jadi dalam hal ini bukan pemilik sendiri yang menilai.

Adapun koordinator tiap-tiap bagian dipilih berdasarkan:

- a. Lama bekerja (loyalitas terhadap perusahaan).
- b. Keahlian yang dimilikinya di atas karyawan yang lain (prestasi).
- c. Memiliki jiwa kepemimpinan yang baik (disegani oleh karyawan lainnya).
- d. Dan dapat dipercaya.

b. Penyediaan Insentif dan Kesejahteraan.

- a. Setiap karyawan akan mendapatkan insentif setiap bulannya jika dapat bekerja dengan baik.
- b. Masing-masing karyawan mendapat THR dan bonus setiap tahunnya.
- c. Masing-masing mendapatkan BPJS Ketenagakerjaan.

- d. Setiap karyawan diperbolehkan untuk *cashbon* setiap bulannya.
- e. Jika sakit, perusahaan menanggung biaya pengobatan melalui kerja sama dengan klinik di sekitar perusahaan

Tabel 4.15 Upah karyawan / Tahun

CV Mitra Usaha Teknik								
TABEL UPAH KARYAWAN /TAHUN								
TAHUN 2012 - 2016								
Keterangan	jumlah	Gaji Harian	Hari kerja / tahun	2012	2013	2014	2015	2016
Bag. Pemasaran	1	Rp 200,000	300 Hari	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000
Bag. Administrasi Keuangan	1	Rp 200,000	300 Hari	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000
Bag. Personalia	1	Rp 200,000	300 Hari	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000
Keamanan	2	Rp 55,000	300 Hari	Rp 33,000,000	Rp 33,000,000	Rp 33,000,000	Rp 33,000,000	Rp 33,000,000
Total Upah				Rp 213,000,000	Rp 213,000,000	Rp 213,000,000	Rp 213,000,000	Rp 213,000,000

Sumber data: CV Mitra Usaha Teknik, bagian Personalia

Tabel 4.16 Upah lembur karyawan / Tahun

CV Mitra Usaha Teknik TABEL UPAH LEMBUR / TAHUN TAHUN 2012 - 2016			
TAHUN	Alokasi Lembur / Hari	Hari Lembur / Tahun	Upah Lembur / Tahun
2012	Rp 325,000.00	144	Rp 46,800,000
2013	Rp 390,000.00	144	Rp 56,160,000
2014	Rp 455,000.00	144	Rp 65,520,000
2015	Rp 520,000.00	144	Rp 74,880,000
2016	Rp 585,000.00	144	Rp 84,240,000

Sumber data: CV Mitra Usaha Teknik, bagian Personalia

Tabel 4.17 Upah bonus karyawan / Tahun

CV Mitra Usaha Teknik UPAH BONUS / TAHUN TAHUN 2012 - 2016								
Tahun	1 Tahun	Bonus / Bulan	Jumlah	Upah Bonus	Bonus / Bulan	Jumlah	Upah Bonus	Total Upah Bonus
		Produksi			Administrasi & Umum			
2012	12 Bulan	Rp 50,000	13	Rp 7,800,000	Rp 30,000	3	Rp 1,080,000	Rp 8,880,000
2013	12 Bulan	Rp 55,000	13	Rp 8,580,000	Rp 35,000	3	Rp 1,260,000	Rp 9,840,000
2014	12 Bulan	Rp 60,000	13	Rp 9,360,000	Rp 40,000	3	Rp 1,440,000	Rp 10,800,000
2015	12 Bulan	Rp 65,000	13	Rp 10,140,000	Rp 45,000	3	Rp 1,620,000	Rp 11,760,000
2016	12 Bulan	Rp 70,000	13	Rp 10,920,000	Rp 50,000	3	Rp 1,800,000	Rp 12,720,000

Sumber data: CV Mitra Usaha Teknik, bagian Personalia

D. Pemberhentian Kerja

CV Mitra Usaha Teknik dalam pemberhentian kerja biasanya terjadi karena terjadi karena permintaan dari karyawannya sendiri atau diberhentikan perusahaan karena buruknya kinerja karyawan tersebut. Karyawan tidak boleh berhenti bekerja apabila memiliki hutang terhadap perusahaan. Untuk pemberhentian kerja karena permintaan karyawan sendiri, CV Mitra Usaha Teknik memberikan kompensasi Rp 3.000.000 kepada karyawan yang keluar

4.1.6. Aspek Keuangan

A. Biaya investasi

Tabel 4.18 Biaya investasi

No	Jenis Investasi	Jumlah	Satuan	Nilai	TOTAL
1	Aktiva berwujud				
2	Tanah	700	m2		Rp 300,000,000.00
3	Bangunan <i>plant</i> I Cikarang	500	m2		Rp 200,000,000.00
a.	Bangunan <i>HO</i> Tambun	150	m2		Rp 351,236,000.00
4	Kendaraan <i>Truck</i>	1	Unit	Rp 294,305,000.00	Rp 294,305,000.00
5	Mesin				
a.	<i>welding</i>	6	Unit	Rp 14,000,000.00	Rp 84,000,000.00
b.	<i>bending</i>	2	Unit	Rp 299,940,133.00	Rp 599,880,266.00
c.	<i>sheering</i>	3	Unit	Rp 15,000,000.00	Rp 45,000,000.00
d.	<i>cutting</i> api S/A	6	Unit	Rp 4,400,000.00	Rp 26,400,000.00
e.	<i>Driling</i>	4	Unit	Rp 990,000.00	Rp 3,960,000.00
f.	<i>CNC Milling</i>	3	Unit	Rp 27,700,000.00	Rp 83,100,000.00
g.	<i>Roll</i>	1	Unit	Rp 7,800,000.00	Rp 7,800,000.00
h.	Kren	2	Unit	Rp 16,000,000.00	Rp 32,000,000.00
i.	gerinda	6	Unit	Rp 1,600,000.00	Rp 9,600,000.00
	Total Mesin			Rp 387,430,133.00	Rp 891,740,266.00
6	Peralatan				
a.	Penggaris	2	Unit	Rp 15,000.00	Rp 30,000.00
b.	kacamata las	5	Unit	Rp 50,000.00	Rp 250,000.00
c.	Roll meter	3	Unit	Rp 30,000.00	Rp 90,000.00
d.	penggaris siku	2	Unit	Rp 40,000.00	Rp 80,000.00
e.	jangka sorong	2	Unit	Rp 75,000.00	Rp 150,000.00
f.	<i>micrometer</i> sekrup	2	Unit	Rp 85,000.00	Rp 170,000.00
g.	pensil besi	20	Unit	Rp 2,500.00	Rp 50,000.00
	Total Peralatan			Rp 297,500.00	Rp 820,000.00
7	Inventaris kantor				

a.	meja	10	Unit	Rp 1,000,000.00	Rp 10,000,000.00
b.	lemari	3	Unit	Rp 1,500,000.00	Rp 4,500,000.00
c.	AC	6	Unit	Rp 2,550,000.00	Rp 15,300,000.00
d.	Printer	3	Unit	Rp 1,950,000.00	Rp 5,850,000.00
e.	Dispenser	2	Unit	Rp 1,100,000.00	Rp 2,200,000.00
f.	Kulkas	1	Unit	Rp 750,000.00	Rp 750,000.00
	Total inventaris Kantor			Rp 8,850,000.00	Rp 38,600,000.00
	Total Aktiva berwujud				Rp 2,076,701,266.00
No	Jenis Investasi	Jumlah	Satuan	Nilai	TOTAL
1	Aktiva Tidak Berwujud				
	SIUP	1	Berkas	Rp 1,500,000.00	Rp 1,500,000.00
	TDP	1	Berkas	Rp 1,500,000.00	Rp 1,500,000.00
	NPWP	1	Berkas	Rp 1,000,000.00	Rp 1,000,000.00
	Keterangan Domisili Perusahaan	1	Berkas	Rp 700,000.00	Rp 700,000.00
√	Total Aktiva Tidak berwujud			Rp 4,700,000.00	Rp 4,700,000.00
	Total Aktiva				Rp 2,081,401,266.00

Sumber data: CV Mitra Usaha Teknik, bagian keuangan

B. Biaya penyusutan per Tahun

Tabel 4.19 Biaya penyusutan per Tahun

CV Mitra Usaha Teknik Biaya Penyusutan per Tahun		
Aktiva	Nilai Investasi	Jumlah (Rp)
Bangunan	Rp 551,236,000	Rp 13,780,900
Mesin dan Peralatan	Rp 892,560,266	Rp 55,785,017
Kendaraan	Rp 294,305,000	Rp 29,430,500
Inventaris Kantor & Pabrik	Rp 38,600,000	Rp 3,860,000
Perizinan (Amortisasi)	Rp 4,700,000	Rp 470,000
Total Penyusutan		Rp 103,326,417

Sumber data: CV Mitra Usaha Teknik, bagian keuangan diolah

1. Bangunan Pabrik

- *Capital Cost* = Rp 551,236,000
- Umur Ekonomis = 20 Tahun
- Nilai Sisa = Rp 275,618,000
- Penyusutan / Tahun = $\frac{\text{Capital Cost} - \text{Nilai Residu}}{\text{Umur Ekonomis}}$

$$= \frac{\text{Rp } 551,236,000 - \text{Rp } 275,618,000}{20}$$

$$= \text{Rp } 13,780,900$$

2. Mesin dan peralatan

- *Capital Cost* = Rp 892,560,266
- Umur Ekonomis = 8 Tahun
- Nilai Sisa = Rp 446,280,133
- Penyusutan / Tahun = $\frac{\text{Rp } 892,560,266 - \text{Rp } 446,280,133}{8}$

$$= \text{Rp } 55,785,017$$

3. Kendaraan

- *Capital Cost* = Rp 294,305,000
- Umur Ekonomis = 5 Tahun
- Nilai Sisa = Rp 147,152,500
- Penyusutan / Tahun = $\frac{\text{Rp } 294,305,000 - \text{Rp } 147,152,500}{5}$
= Rp 29,430,500

4. Inventaris Kantor dan Pabrik

- *Capital Cost* = Rp 38,600,000
- Umur Ekonomis = 5 Tahun
- Nilai Sisa = Rp 19,300,000
- Penyusutan / Tahun = $\frac{\text{Rp } 38,600,000 - \text{Rp } 19,300,000}{5}$
= Rp 3,860,000

5. Perizinan

- *Capital Cost* = Rp 4,700,000
- Umur Ekonomis = 5 Tahun
- Nilai Sisa = Rp 2,350,000
- Penyusutan / Tahun = $\frac{\text{Rp } 4,700,000 - \text{Rp } 2,350,000}{5}$
= Rp 470,000

C. Data Penjualan

Tabel 4.20 Data penjualan Tahun 2012-2016

Tahun	Produk		
	<i>Frame Assy Dolly</i>		
	Harga/unit	Unit	Penjualan
2012	Rp 8,500,000	110	Rp 935,000,000
2013	Rp 9,325,000	138	Rp 1,286,850,000
2014	Rp 10,250,000	140	Rp 1,435,000,000
2015	Rp 12,350,000	128	Rp 1,580,800,000
2016	Rp 15,125,000	125	Rp 1,890,625,000

Sumber data: CV Mitra Usaha Teknik, bagian keuangan diolah

D. /Laporan Harga Pokok Penjualan

Tabel 4.21 Harga pokok penjualan Tahun 2012-2016

No	Rincian	Tahun				
		2012	2013	2014	2015	2016
A. Pemakaian Bahan Baku:						
1	Persediaan Awal Bahan Baku, Januari	Rp 0	Rp 13,765,000	Rp 36,968,650	Rp 54,286,592	Rp 46,632,874
2	Pembelian Bahan Baku	Rp 41,295,000	Rp 97,140,950	Rp 125,891,125	Rp 85,612,029	Rp 113,732,391
3	Persediaan Bahan Baku Siap Pakai (1+2)	Rp 41,295,000	Rp 110,905,950	Rp 162,859,775	Rp 139,898,621	Rp 160,365,265
4	Persediaan Akhir Bahan Baku, 31 Desember	Rp 13,765,000	Rp 36,968,650	Rp 54,286,592	Rp 46,632,874	Rp 53,455,088
5	Total Pemakaian Bahan Baku (A) (3-4)	Rp 27,530,000	Rp 73,937,300	Rp 108,573,183	Rp 93,265,747	Rp 106,910,176
6	Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp 338,592,000	Rp 338,592,000	Rp 340,992,000	Rp 342,792,000	Rp 347,766,000
	Biaya Overhead Pabrik					
	1. Biaya Bahan Penolong	Rp 896,000	Rp 2,545,250	Rp 7,945,677	Rp 4,589,086	Rp 896,000
	2. Biaya Penyusutan Pabrik :					
	a. Bangunan Pabrik	Rp 13,780,900	Rp 13,780,900	Rp 13,780,900	Rp 13,780,900	Rp 13,780,900
	b. mesin dan peralatan	Rp 55,785,017	Rp 55,785,017	Rp 55,785,017	Rp 55,785,017	Rp 55,785,017
	3. Biaya Pemeliharaan Mesin	Rp 10,000,000	Rp 10,000,000	Rp 10,000,000	Rp 10,000,000	Rp 10,000,000
	4. Biaya Listrik Pabrik	Rp 15,000,000	Rp 16,000,000	Rp 20,000,000	Rp 24,000,000	Rp 24,000,000
	5. Biaya Telepon Pabrik	Rp 4,600,000	Rp 5,000,000	Rp 5,600,000	Rp 6,000,000	Rp 6,600,000
	6. Biaya gas CO2	Rp 21,000,000	Rp 23,000,000	Rp 29,000,000	Rp 36,000,000	Rp 30,000,000
7	Total Biaya Overhead Pabrik	Rp 121,061,917	Rp 126,111,167	Rp 142,111,594	Rp 150,155,003	Rp 141,061,917
8	Harga Pokok Produksi (5+6+7)	Rp 487,183,917	Rp 538,640,467	Rp 591,676,777	Rp 586,212,750	Rp 595,738,093
B. Persediaan Barang:						
9	Persediaan Awal Barang Jadi, 1 Januari	Rp 104,277,340	Rp 366,075,387	Rp 304,465,000	Rp 289,132,746	Rp 408,169,160
10	Harga Pokok Barang Tersedia Untuk Dijual (8+9)	Rp 591,461,256	Rp 904,715,854	Rp 896,141,777	Rp 875,345,496	Rp 1,003,907,253
11	Persediaan Akhir Barang Jadi, Desember	Rp 366,075,387	Rp 304,465,000	Rp 289,132,746	Rp 408,169,160	Rp 327,026,900
12	Harga Pokok Penjualan (10-11)	Rp 225,385,869	Rp 600,250,854	Rp 607,009,031	Rp 467,176,336	Rp 676,880,353

Sumber data: CV Mitra Usaha Teknik, bagian keuangan diolah

E. Laporan Laba-Rugi

Tabel 4.22 Laba-rugi Tahun 2012-2016

KETERANGAN		2012	2013	2014	2015	2016
(dalam proses perubahan)						
A. PENJUALAN						
	Frame Assy DL	Rp 935,000,000	Rp 1,286,850,000	Rp 1,435,000,000	Rp 1,580,800,000	Rp 1,890,625,000
Total Penjualan		Rp 935,000,000	Rp 1,286,850,000	Rp 1,435,000,000	Rp 1,580,800,000	Rp 1,890,625,000
B. HARGA POKOK PENJUALAN						
	Frame Assy DL	Rp 225,385,869	Rp 600,250,854	Rp 607,009,031	Rp 467,176,336	Rp 676,880,353
Total Harga Pokok Penjualan		Rp 225,385,869	Rp 600,250,854	Rp 607,009,031	Rp 467,176,336	Rp 676,880,353
C. LABA KOTOR (A-B)		Rp 709,614,131	Rp 686,599,146	Rp 827,990,969	Rp 1,113,623,664	Rp 1,213,744,647
BIAYA USAHA:						
1. Biaya Pemasaran dan Administrasi						
	Biaya Distribusi	Rp 109,843,379	Rp 117,163,352	Rp 161,030,019	Rp 151,678,482	Rp 159,614,109
	Biaya Promosi	Rp 61,221,382	Rp 61,221,382	Rp 61,221,382	Rp 61,221,382	Rp 61,221,382
	Penyusutan Kendaraan	Rp 58,861,000	Rp 58,861,000	Rp 58,861,000	Rp 58,861,000	Rp 58,861,000
	Penyusutan Inventori Kantor	Rp 7,720,000	Rp 7,720,000	Rp 7,720,000	Rp 7,720,000	Rp 7,720,000
	Penyusutan Dokumen	Rp 940,000	Rp 940,000	Rp 940,000	Rp 940,000	Rp 940,000
2. Biaya Gaji						
	Staff Pemasaran	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000
	Staff Administrasi Keuangan	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000
	Staff Personalia	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000
	Staff Keamanan	Rp 33,000,000	Rp 33,000,000	Rp 33,000,000	Rp 33,000,000	Rp 33,000,000
3. Biaya Lain-lain						
	Upah Lembur	Rp 46,800,000	Rp 56,160,000	Rp 65,520,000	Rp 74,880,000	Rp 84,240,000
	Upah Bonus	Rp 8,880,000	Rp 9,840,000	Rp 10,800,000	Rp 11,760,000	Rp 12,720,000

D. JUMLAH BIAYA USAHA		Rp 507,265,761	Rp 524,905,734	Rp 579,092,400	Rp 580,060,864	Rp 598,316,490
E. LABA OPERASI/EBIT (C-D)		Rp 202,348,370	Rp 161,693,413	Rp 248,898,569	Rp 533,562,801	Rp 615,428,157
F. BEBAN BUNGA PINJAMAN		Rp 15,750,000	Rp 15,750,000	Rp 15,750,000	Rp 15,750,000	Rp 15,750,000
G. LABA SEBELUM PAJAK/EBT (E-F)		Rp 186,598,370	Rp 145,943,413	Rp 233,148,569	Rp 517,812,801	Rp 599,678,157
H. PPh 10%		Rp 18,659,837	Rp 14,594,341	Rp 23,314,857	Rp 51,781,280	Rp 59,967,816
I. LABA SETELAH PAJAK/EAT (G-H)		Rp 167,938,533	Rp 131,349,071	Rp 209,833,712	Rp 466,031,521	Rp 539,710,341

Sumber data: CV. Mitra Usaha Teknik, bagian keuangan diolah

F. Laporan Perubahan Modal

Tabel 4.23 Perubahan modal Tahun 2012-2016

Laba di Tahan per 1 Januari 2012	Rp 0
Laba Bersih Tahun 2012	<u>Rp 167,938,533</u> +
	Rp 167,938,533
Prive Tahun 2012	<u>Rp 50,000,000</u> -
Laba ditahan per 31 Desember 2012	Rp 117,938,533

Laba di Tahan per 1 Januari 2013	Rp 117,938,533
Laba Bersih Tahun 2013	<u>Rp 131,349,071</u> +
	Rp 249,287,604
Prive Tahun 2013	<u>Rp 100,000,000</u> -
Laba ditahan per 31 Desember 2013	Rp 149,287,604

Laba di Tahan per 1 Januari 2014	Rp 149,287,604
Laba Bersih Tahun 2014	<u>Rp 209,833,712</u> +
	Rp 359,121,316
Prive Tahun 2014	<u>Rp 150,000,000</u> -
Laba ditahan per 31 Desember 2014	Rp 209,121,316

Laba di Tahan per 1 Januari 2015	Rp 209,121,316
Laba Bersih Tahun 2015	<u>Rp 466,031,521</u> +
	Rp 675,152,837
Prive Tahun 2015	<u>Rp 500,000,000</u> -
Laba ditahan per 31 Desember 2015	Rp 175,152,837

Laba di Tahan per 1 Januari 2016	Rp 175,152,837
Laba Bersih Tahun 2016	<u>Rp 539,710,341</u> +
	Rp 714,863,178
Prive Tahun 2016	<u>Rp 500,000,000</u> -
Laba ditahan per 31 Desember 2016	Rp 214,863,178

Sumber data: CV Mitra Usaha Teknik, bagian keuangan diolah

G. Laporan Neraca

Tabel 4.24 Neraca Tahun 2012-2016

No	Keterangan	Tahun				
		2012	2013	2014	2015	2016
Aktiva						
Aktiva Lancar						
1	a. Kas	Rp 194,485,769	Rp 469,756,527	Rp 764,468,573	Rp 915,815,131	Rp 1,292,574,771
	b. Persediaan Bahan Baku	Rp 13,765,000	Rp 36,968,650	Rp 54,286,592	Rp 46,632,874	Rp 53,455,088
	c. Persediaan Barang Jadi	Rp 366,075,387	Rp 304,465,000	Rp 289,132,746	Rp 408,169,160	Rp 327,026,900
	Total Aktiva Lancar	Rp 574,326,156	Rp 811,190,177	Rp 1,107,887,910	Rp 1,370,617,164	Rp 1,673,056,759
Aktiva Tetap						
Harta Berwujud						
2	a. Tanah	Rp 300,000,000	Rp 300,000,000	Rp 300,000,000	Rp 300,000,000	Rp 300,000,000
	b. Bangunan	Rp 551,236,000	Rp 537,455,100	Rp 523,674,200	Rp 509,893,300	Rp 496,112,400
	(Penyusutan)	Rp 13,780,900	Rp 13,780,900	Rp 13,780,900	Rp 13,780,900	Rp 13,780,900
	Nilai Buku	Rp 537,455,100	Rp 523,674,200	Rp 509,893,300	Rp 496,112,400	Rp 482,331,500
	c. Mesin dan Peralatan	Rp 892,560,266	Rp 836,775,249	Rp 780,990,232	Rp 725,205,215	Rp 669,420,198
	(Akumulasi Penyusutan)	Rp 55,785,017	Rp 55,785,017	Rp 55,785,017	Rp 55,785,017	Rp 55,785,017
	Nilai Buku	Rp 836,775,249	Rp 780,990,232	Rp 725,205,215	Rp 669,420,198	Rp 613,635,181
	d. Kendaraan	Rp 294,305,000	Rp 264,874,500	Rp 235,444,000	Rp 206,013,500	Rp 176,583,000
	(Akumulasi Penyusutan)	Rp 29,430,500	Rp 29,430,500	Rp 29,430,500	Rp 29,430,500	Rp 29,430,500
	Nilai Buku	Rp 264,874,500	Rp 235,444,000	Rp 206,013,500	Rp 176,583,000	Rp 147,152,500
	e. Inventaris Kantor	Rp 38,600,000	Rp 34,740,000	Rp 30,880,000	Rp 27,020,000	Rp 23,160,000
	(Akumulasi Penyusutan)	Rp 3,860,000	Rp 3,860,000	Rp 3,860,000	Rp 3,860,000	Rp 3,860,000
	Nilai Buku	Rp 34,740,000	Rp 30,880,000	Rp 27,020,000	Rp 23,160,000	Rp 19,300,000

Harta Tidak Berwujud						
	f. Surat Dokumen	Rp 4,700,000	Rp 4,230,000	Rp 3,760,000	Rp 3,290,000	Rp 2,820,000
	(Akumulasi Amortisasi)	Rp 470,000	Rp 470,000	Rp 470,000	Rp 470,000	Rp 470,000
	Nilai Buku	Rp 4,230,000	Rp 3,760,000	Rp 3,290,000	Rp 2,820,000	Rp 2,350,000
3	Jumlah Aktiva Tetap	Rp 1,978,074,849	Rp 1,874,748,432	Rp 1,771,422,015	Rp 1,668,095,598	Rp 1,564,769,181
Σ	Total Aktiva (1+2)	Rp 2,552,401,005	Rp 2,685,938,609	Rp 2,879,309,925	Rp 3,038,712,762	Rp 3,237,825,940
Pasiva						
Hutang Usaha						
	a. Hutang Jangka Panjang					
	Hutang Bank	Rp 577,216,177	Rp 561,466,177	Rp 545,716,177	Rp 529,966,177	Rp 514,216,177
	Beban Bunga Bank	Rp 15,750,000	Rp 15,750,000	Rp 15,750,000	Rp 15,750,000	Rp 15,750,000
1	Total Hutang	Rp 561,466,177	Rp 545,716,177	Rp 529,966,177	Rp 514,216,177	Rp 498,466,177
Modal						
	a. Modal Mr. Munarno	Rp 1,872,996,295	Rp 1,990,934,828	Rp 2,140,222,432	Rp 2,349,343,748	Rp 2,524,496,585
	Laba ditahan	Rp 117,938,533	Rp 149,287,604	Rp 209,121,316	Rp 175,152,837	Rp 214,863,178
2	Total Modal	Rp 1,990,934,828	Rp 2,140,222,432	Rp 2,349,343,748	Rp 2,524,496,585	Rp 2,739,359,763
Σ	Jumlah Pasiva	Rp 2,552,401,005	Rp 2,685,938,609	Rp 2,879,309,925	Rp 3,038,712,762	Rp 3,237,825,940

Sumber data: CV Mitra Usaha Teknik, bagian keuangan diolah

4.2. Pengolahan Data

4.2.1. Klasifikasi biaya konvensional

Analisis Biaya-Volume-Laba dimulai dengan mengklasifikasi biaya ke dalam biaya tetap dan biaya variabel

A. Biaya Tetap

Biaya tetap terdiri dari biaya *overhead* pabrik, biaya penyusutan, biaya administrasi dan umum, dan biaya pemasaran.

Tabel 4.25 Biaya tetap Tahun 2012-2016

Jenis Biaya	2012	2013	2014	2015	2016
Biaya Tetap					
1. Biaya Penyusutan :					
a. Penyusutan Kendaraan	Rp 58,861,000	Rp 58,861,000	Rp 58,861,000	Rp 58,861,000	Rp 58,861,000
b. Penyusutan Inventori Kantor	Rp 7,720,000	Rp 7,720,000	Rp 7,720,000	Rp 7,720,000	Rp 7,720,000
c. Amortisasi Dokumen	Rp 940,000	Rp 940,000	Rp 940,000	Rp 940,000	Rp 940,000
2. Biaya Pekerja Tidak Langsung					
a. Staff Pemasaran	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000
b. Staff Administrasi Keuangan	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000
c. Staff Personalia	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000
d. Staff Keamanan	Rp 33,000,000	Rp 33,000,000	Rp 33,000,000	Rp 33,000,000	Rp 33,000,000
3. Biaya <i>Overhead</i> Pabrik					
a. Penyusutan Bangunan Pabrik	Rp 13,780,900	Rp 13,780,900	Rp 13,780,900	Rp 13,780,900	Rp 13,780,900
b. Penyusutan mesin dan perlatan	Rp 55,785,017	Rp 55,785,017	Rp 55,785,017	Rp 55,785,017	Rp 55,785,017
c. Biaya Pemeliharaan Mesin	Rp 3,000,000	Rp 3,000,000	Rp 3,000,000	Rp 3,000,000	Rp 3,000,000
4. Biaya Pemasaran	Rp 61,221,382	Rp 61,221,382	Rp 61,221,382	Rp 61,221,382	Rp 61,221,382
Total Biaya Tetap	Rp 414,308,298	Rp 414,308,298	Rp 414,308,298	Rp 414,308,298	Rp 414,308,298

Sumber data: CV Mitra Usaha Teknik, bagian keuangan diolah

B. Biaya Variabel

Biaya variabel terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung (produksi), biaya bahan penolong, biaya *overhead* variable dan biaya pemasaran variabel.

Tabel 4.26 Biaya variabel Tahun 2012-2016

Jenis Biaya	2012	2013	2014	2015	2016
Biaya Variabel					
1. Biaya Bahan Baku	Rp 41,295,000	Rp 97,140,950	Rp 125,891,125	Rp 85,612,029	Rp 113,732,391
2. Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp 338,592,000	Rp 338,592,000	Rp 340,992,000	Rp 342,792,000	Rp 347,766,000
3. Biaya Bahan Penolong	Rp 896,000	Rp 2,545,250	Rp 7,945,677	Rp 4,589,086	Rp 896,000
4. Biaya <i>Overhead</i> Pabrik					
a. Biaya Listrik Pabrik	Rp 15,000,000	Rp 16,000,000	Rp 20,000,000	Rp 24,000,000	Rp 24,000,000
b. Biaya Telepon Pabrik	Rp 4,600,000	Rp 5,000,000	Rp 5,600,000	Rp 6,000,000	Rp 6,600,000
c. Biaya gas CO2	Rp 21,000,000	Rp 23,000,000	Rp 29,000,000	Rp 36,000,000	Rp 30,000,000
d. Biaya Pemeliharaan Mesin	Rp 7,000,000	Rp 7,000,000	Rp 7,000,000	Rp 7,000,000	Rp 7,000,000
e. Upah Bonus	Rp 8,880,000	Rp 9,840,000	Rp 10,800,000	Rp 11,760,000	Rp 12,720,000
f. Upah Lembur	Rp 46,800,000	Rp 56,160,000	Rp 65,520,000	Rp 74,880,000	Rp 84,240,000
5. Biaya Pemasaran (distribusi)	Rp 109,843,379	Rp 117,163,352	Rp 161,030,019	Rp 151,678,482	Rp 159,614,109
Total Biaya Variabel	Rp 593,906,379	Rp 672,441,552	Rp 773,778,821	Rp 744,311,597	Rp 786,568,500

Sumber data: CV Mitra Usaha Teknik, bagian keuangan diolah

C. Biaya Tunai (*Cash Cost*)

Biaya tunai adalah biaya-biaya yang memerlukan pembayaran segera dengan uang kas. Biaya variabel biasanya merupakan biaya tunai tetapi biaya tetap mungkin juga termasuk biaya tunai seperti (gaji pengawas pabrik/mandor dan biaya pemeliharaan) sumber Mulyadi (2001:256)

Tabel 4.27 Biaya tunai Tahun 2012-2016

Jenis Biaya	2012	2013	2014	2015	2016
I. Biaya Tetap					
1. Biaya Pekerja Tidak Langsung					
a. Staff Pemasaran	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000
b. Staff Administrasi Keuangan	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000
c. Staff Personalia	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000	Rp 60,000,000
d. Staff Keamanan	Rp 33,000,000	Rp 33,000,000	Rp 33,000,000	Rp 33,000,000	Rp 33,000,000
2. Biaya Overhead Pabrik					
a. Biaya Pemeliharaan Mesin	Rp 3,000,000	Rp 3,000,000	Rp 3,000,000	Rp 3,000,000	Rp 3,000,000
3. Biaya Pemasaran	Rp 61,221,382	Rp 61,221,382	Rp 61,221,382	Rp 61,221,382	Rp 61,221,382
II. Biaya Variabel					
1. Biaya Bahan Baku	Rp 41,295,000	Rp 97,140,950	Rp 125,891,125	Rp 85,612,029	Rp 113,732,391
2. Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp 338,592,000	Rp 338,592,000	Rp 340,992,000	Rp 342,792,000	Rp 347,766,000
3. Biaya Bahan Penolong	Rp 896,000	Rp 2,545,250	Rp 7,945,677	Rp 4,589,086	Rp 896,000
4. Biaya Overhead Pabrik					
a. Biaya Listrik Pabrik	Rp 15,000,000	Rp 16,000,000	Rp 20,000,000	Rp 24,000,000	Rp 24,000,000
b. Biaya Telepon Pabrik	Rp 4,600,000	Rp 5,000,000	Rp 5,600,000	Rp 6,000,000	Rp 6,600,000
c. Biaya gas CO2	Rp 21,000,000	Rp 23,000,000	Rp 29,000,000	Rp 36,000,000	Rp 30,000,000
d. Biaya Pemeliharaan Mesin	Rp 7,000,000	Rp 7,000,000	Rp 7,000,000	Rp 7,000,000	Rp 7,000,000
e. Upah Bonus	Rp 8,880,000	Rp 9,840,000	Rp 10,800,000	Rp 11,760,000	Rp 12,720,000

f. Upah Lembur	Rp 46,800,000	Rp 56,160,000	Rp 65,520,000	Rp 74,880,000	Rp 84,240,000
5. Biaya Pemasaran (distribusi)	Rp 109,843,379	Rp 117,163,352	Rp 161,030,019	Rp 151,678,482	Rp 159,614,109
Total Biaya Tunai	Rp 871,127,761	Rp 949,662,934	Rp 1,051,000,202	Rp 1,021,532,979	Rp 1,063,789,881

Sumber data: CV Mitra Usaha Teknik, bagian keuangan diolah

D. Biaya Terbenam (*Sunk Cost*)

Biaya *Sunk Cost* adalah pengeluaran yang dilakukan pada masa lalu, yang manfaatnya masih dinikmati sampai sekarang. Contoh biaya terbenam adalah biaya depresiasi, amortisasi dan depleksi, sumber Mulyadi (2001:256)

Tabel 4.28 Biaya terbenam Tahun 2012-2016

Jenis Biaya	2012	2013	2014	2015	2016
a Biaya penyusutan bangunan	Rp 13,780,900	Rp 13,780,900	Rp 13,780,900	Rp 13,780,900	Rp 13,780,900
b. Biaya penyusutan mesin dan peralatan	Rp 55,785,017	Rp 55,785,017	Rp 55,785,017	Rp 55,785,017	Rp 55,785,017
c. Biaya penyusutan inventaris kantor	Rp 7,720,000	Rp 7,720,000	Rp 7,720,000	Rp 7,720,000	Rp 7,720,000
d. Biaya penyusutan kendaraan	Rp 58,861,000	Rp 58,861,000	Rp 58,861,000	Rp 58,861,000	Rp 58,861,000
e Biaya amortiasi perizinan	Rp 940,000	Rp 940,000	Rp 940,000	Rp 940,000	Rp 940,000
Total Biaya Terbenam	Rp 137,086,917	Rp 137,086,917	Rp 137,086,917	Rp 137,086,917	Rp 137,086,917

Sumber data: CV Mitra Usaha Teknik, bagian keuangan diolah

4.2.2. Regresi penjualan, harga dan biaya variabel

Untuk menghitung parameter biaya volume laba, diperlukan data olahan pada tahun berikutnya dengan mencari peramalan penjualan, harga produk dan biaya variabelnya. Regresi ini sangat membantu untuk menentukan data pada tahun 2017 yang berubah. Berikut regresi penjualan, harga produk dan biaya variabelnya :

A. Forecast penjualan

Dengan menggunakan metode *least square* diketahui data sebagai berikut :

Tabel 4.29 Forecast penjualan

N	(X)	PENJUALAN (Y)	X.Y	X ²
2012	-2	Rp 935,000,000	Rp (1,870,000,000)	4
2013	-1	Rp 1,286,850,000	Rp (1,286,850,000)	1
2014	0	Rp 1,435,000,000	Rp -	0
2015	1	Rp 1,580,800,000	Rp 1,580,800,000	1
2016	2	Rp 1,890,625,000	Rp 3,781,250,000	4
Σ	0	Rp 7,128,275,000	Rp 2,205,200,000	10

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

$$a = \frac{\text{Rp } 7,128,275,000}{5} = \text{Rp } 1,425,655,000$$
- $$b = \frac{\sum XY}{\sum Xi^2}$$

$$b = \frac{\text{Rp } 2,205,200,000}{10} = \text{Rp } 220,520,000$$

Sehingga persamaan *trend* nya :

$$Y = \text{Rp } 1,425,655,000 + (\text{Rp } 220,520,000 \times (X))$$

Nilai *trend* untuk 5 tahun yang akan datang adalah :

$$2017 : Y = \text{Rp } 1,425,655,000 + (\text{Rp } 220,520,000 \times (3)) = \text{Rp } 2,087,215,000$$

$$2018 : Y = \text{Rp } 1,425,655,000 + (\text{Rp } 220,520,000 \times (4)) = \text{Rp } 2,307,735,000$$

$$2019 : Y = \text{Rp } 1,425,655,000 + (\text{Rp } 220,520,000 \times (5)) = \text{Rp } 2,528,255,000$$

$$2020 : Y = \text{Rp } 1,425,655,000 + (\text{Rp } 220,520,000 \times (6)) = \text{Rp } 2,748,775,000$$

$$2021 : Y = \text{Rp } 1,425,655,000 + (\text{Rp } 220,520,000 \times (7)) = \text{Rp } 2,969,295,000$$

Tabel 4.30 *Forecast* penjualan Tahun 2017

N	(X)	PENJUALAN (Y)	$X_i Y_i$	X_i^2	Y'
2012	-2	Rp 935,000,000	Rp (1,870,000,000)	4	Rp 984,615,000
2013	-1	Rp 1,286,850,000	Rp (1,286,850,000)	1	Rp 1,205,135,000
2014	0	Rp 1,435,000,000	Rp -	0	Rp 1,425,655,000
2015	1	Rp 1,580,800,000	Rp 1,580,800,000	1	Rp 1,646,175,000
2016	2	Rp 1,890,625,000	Rp 3,781,250,000	4	Rp 1,866,695,000
2017	3				Rp 2,087,215,000
2018	4				Rp 2,307,735,000
2019	5				Rp 2,528,255,000
2020	6				Rp 2,748,775,000
2021	7				Rp 2,969,295,000

B. Forecast Harga Produk

Untuk mencari harga di tahun yang akan datang, manajemen dapat menggunakan metode *Least square* yang diketahui data sebagai berikut :

Tabel 4.31 *Forecast* harga produk

N	(X)	HARGA (Y)	X.Y	X ²
2012	-2	Rp 8,500,000	Rp (17,000,000)	4
2013	-1	Rp 9,325,000	Rp (9,325,000)	1
2014	0	Rp 10,250,000	Rp -	0
2015	1	Rp 12,350,000	Rp 12,350,000	1
2016	2	Rp 15,125,000	Rp 30,250,000	4
Σ	0	Rp 55,550,000	Rp 16,275,000	10

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

$$a = \frac{\text{Rp } 55,550,000}{5} = \text{Rp } 11,110,000$$

- $b = \frac{\Sigma XY}{\Sigma X_i^2}$

$$b = \frac{\text{Rp } 16,275,000}{10} = \text{Rp } 1,627,500$$

Sehingga persamaan *trend* :

$$Y = \text{Rp } 11,110,000 + (\text{Rp } 1,627,500 \times (X))$$

Nilai *trend* untuk 5 tahun yang akan datang adalah :

$$2017 : Y = \text{Rp } 11,110,000 + (\text{Rp } 1,627,500 \times (3)) = \text{Rp } 15,992,500$$

$$2018 : Y = \text{Rp } 11,110,000 + (\text{Rp } 1,627,500 \times (4)) = \text{Rp } 17,620,000$$

$$2019 : Y = \text{Rp } 11,110,000 + (\text{Rp } 1,627,500 \times (5)) = \text{Rp } 19,247,500$$

$$2020 : Y = \text{Rp } 11,110,000 + (\text{Rp } 1,627,500 \times (6)) = \text{Rp } 20,875,000$$

$$2021 : Y = \text{Rp } 11,110,000 + (\text{Rp } 1,627,500 \times (7)) = \text{Rp } 22,502,500$$

Tabel 4.32 *Forecast* harga produk Tahun 2017

N	(X)	HARGA (Y)	Xi Yi	Xi2	Y'
2012	-2	Rp 8,500,000	Rp (17,000,000)	4	Rp 7,855,000
2013	-1	Rp 9,325,000	Rp (9,325,000)	1	Rp 9,482,500
2014	0	Rp 10,250,000	Rp -	0	Rp 11,110,000
2015	1	Rp 12,350,000	Rp 12,350,000	1	Rp 12,737,500
2016	2	Rp 15,125,000	Rp 30,250,000	4	Rp 14,365,000
2017	3				Rp 15,992,500
2018	4				Rp 17,620,000
2019	5				Rp 19,247,500
2020	6				Rp 20,875,000
2021	7				Rp 22,502,500

C. Forecast Biaya Variabel

Untuk mencari perubahan biaya variable di tahun yang akan datang, manajemen dapat menggunakan metode *Least square* yang diketahui data sebagai berikut :

Tabel 4.33 Forecast biaya variabel

N	(X)	BIAYA VARIABEL (Y)	X.Y	X ²
2012	-2	Rp 593,906,379	Rp (1,187,812,758)	4
2013	-1	Rp 672,441,552	Rp (672,441,552)	1
2014	0	Rp 773,778,821	Rp -	0
2015	1	Rp 744,311,597	Rp 744,311,597	1
2016	2	Rp 786,568,500	Rp 1,573,137,000	4
Σ	0	Rp3,571,006,849	Rp 457,194,286	10

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

$$a = \frac{\text{Rp } 3,571,006,849}{5} = \text{Rp } 714,201,370$$

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

$$b = \frac{\text{Rp } 457,194,286}{10} = \text{Rp } 45,719,429$$

Sehingga persamaan *trend* :

$$Y = \text{Rp } 714,201,370 + (\text{Rp } 45,719,429 \times (X))$$

Nilai *trend* untuk 5 tahun yang akan datang adalah :

$$2017 : Y = \text{Rp } 714,201,370 + (\text{Rp } 45,719,429 \times (3)) = \text{Rp } 851,359,656$$

$$2018 : Y = \text{Rp } 714,201,370 + (\text{Rp } 45,719,429 \times (4)) = \text{Rp } 897,079,084$$

$$2019 : Y = \text{Rp } 714,201,370 + (\text{Rp } 45,719,429 \times (5)) = \text{Rp } 942,798,513$$

$$2020 : Y = \text{Rp } 714,201,370 + (\text{Rp } 45,719,429 \times (6)) = \text{Rp } 988,517,941$$

$$2021 : Y = \text{Rp } 714,201,370 + (\text{Rp } 45,719,429 \times (7)) = \text{Rp } 1,034,237,370$$

Tabel 4.34 *Forecast* biaya variabel Tahun 2017

N	(X)	BIAYA VARIABEL (Y)	Xi Yi	Xi²	Y'
2012	-2	Rp593,906,379	Rp (1,187,812,758)	4	Rp 622,762,513
2013	-1	Rp672,441,552	Rp (672,441,552)	1	Rp 668,481,941
2014	0	Rp773,778,821	Rp -	0	Rp 714,201,370
2015	1	Rp744,311,597	Rp 744,311,597	1	Rp 759,920,798
2016	2	Rp786,568,500	Rp 1,573,137,000	4	Rp 805,640,227
2017	3				Rp 851,359,656
2018	4				Rp 897,079,084
2019	5				Rp 942,798,513
2020	6				Rp 988,517,941
2021	7				Rp 1,034,237,370

BAB V

PEMBAHASAN

5.1. Analisis Data dan Pembahasan

5.1.1. Analisis Impas (*Break Event Point*)

Dari analisis impas disini, akan membandingkan cara menghitung analisis impas dengan cara biasa / konvensional dengan pendekatan *Activity-based costing*. Berikut penjelasannya :

A. Titik Impas Produk *Frame Assy DI* (Konvensional)

Diketahui perubahan biaya variabel dan biaya tetap yang konstan pada tahun 2017 sebagai berikut :

Tabel 5.1 Biaya variabel Tahun 2017

Aktivitas Biaya	2017	
	Jumlah/biaya aktivitas	biaya per unit
ULA (<i>Unit Level Activities</i>)		
1. Biaya Bahan Baku	Rp 162,556,645	Rp 1,240,890
2. Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp 217,260,139	Rp 1,658,474
3. Biaya Bahan Penolong	Rp 109,424,254	Rp 835,300
4. Biaya <i>Overhead</i> Pabrik	Rp 153,680,254	Rp 1,173,132
a. Biaya Listrik Pabrik, gas Co2 dan Telepon Pabrik	Rp 21,272,737	
b. Biaya Pemeliharaan Mesin	Rp 16,482,506	
c. Upah Bonus	Rp 22,202,506	
d. Upah Lembur	Rp 93,722,506	
5. Biaya Pemasaran (distribusi)	Rp 208,438,363	Rp 1,591,133
Total ULA	Rp 851,359,656	Rp 6,498,929

Tabel 5.2 Biaya tetap Tahun 2017

Aktivitas Biaya	2017
FSA (<i>Facility Sustaining Activities</i>)	Jumlah/biaya aktivitas
1. Biaya Penyusutan :	
a. Penyusutan Kendaraan	Rp 58,861,000
b. Penyusutan Inventori Kantor	Rp 7,720,000
c. Amortisasi Dokumen	Rp 940,000
2. Biaya Pekerja Tidak Langsung	
a. Staff Pemasaran	Rp 60,000,000
b. Staff Administrasi Keuangan	Rp 60,000,000
c. Staff Personalia	Rp 60,000,000
d. Staff Keamanan	Rp 33,000,000
3. Biaya <i>Overhead</i> Pabrik	
a. Penyusutan Bangunan Pabrik	Rp 13,780,900
b. Penyusutan mesin dan peralatan	Rp 55,785,017
c. Biaya Pemeliharaan Mesin	Rp 3,000,000
4. Biaya Pemasaran	Rp 61,221,382
Total FSA	Rp 414,308,298

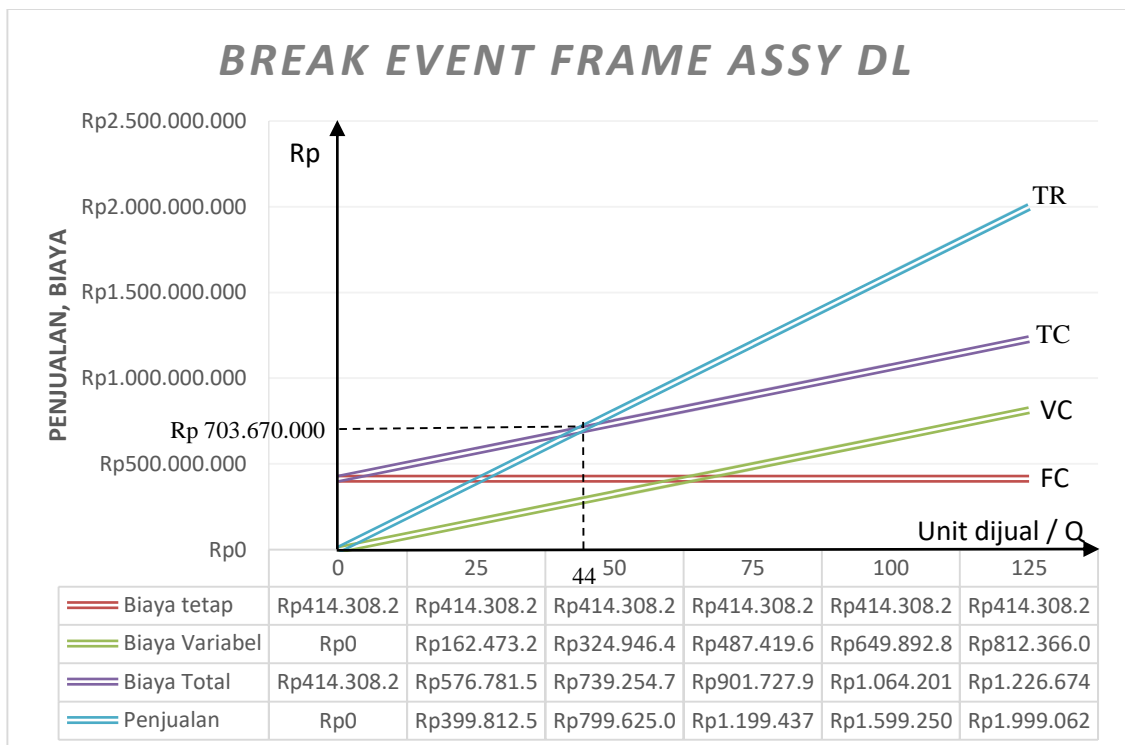
$$\begin{aligned}
 \text{BEP unit} &= \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Harga per Unit} - \text{Biaya Variabel per Unit}} \\
 &= \frac{\text{Rp 414,308,298}}{\text{Rp 15,992,500} - \text{Rp 6,498,929}} \\
 &= \frac{\text{Rp 414,308,298}}{\text{Rp 9,493,571}} \\
 &= 43.64093172 \text{ atau } 44 \text{ unit}
 \end{aligned}$$

$$\text{BEP Rupiah} = \text{Rp 15,992,500} \times (44) = \text{Rp 703,670,000}$$

➤ **Grafik Analisis Impas**

Tabel 5.3 Data grafik impas produk *Frame Assy DI* Tahun 2017

unit	Biaya tetap	Biaya Variabel	Biaya Total	Penjualan
0	Rp 414,308,298	Rp 0	Rp 414,308,298	Rp 0
25	Rp 414,308,298	Rp 162,473,217	Rp 576,781,515	Rp 399,812,500
50	Rp 414,308,298	Rp 324,946,433	Rp 739,254,732	Rp 799,625,000
75	Rp 414,308,298	Rp 487,419,650	Rp 901,727,948	Rp 1,199,437,500
100	Rp 414,308,298	Rp 649,892,867	Rp 1,064,201,165	Rp 1,599,250,000
125	Rp 414,308,298	Rp 812,366,084	Rp 1,226,674,382	Rp 1,999,062,500

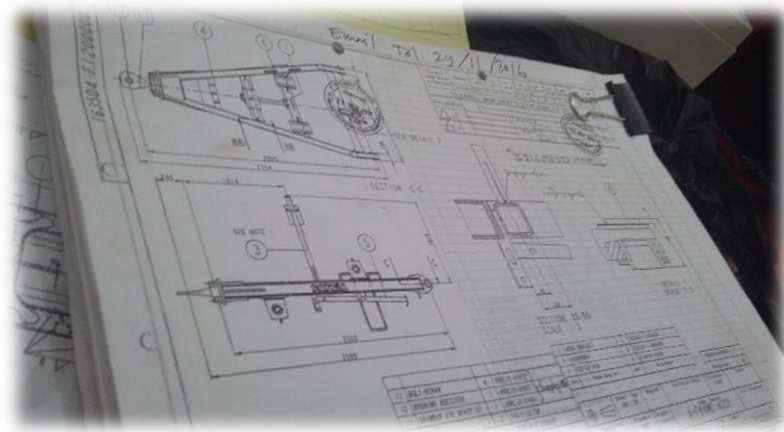


Gambar 5.1 Grafik BEP *Frame Assy DI* Tahun 2017

Berdasarkan hasil perhitungan dan grafik pada gambar 5.1 untuk produk *frame assy* *Dl* akan mengalami tidak rugi dan tidak pula memperoleh keuntungan dari tingkat penjualan titik impas sebesar 44 unit atau pada penjualan sebesar Rp 703,670,000 dan biaya variabel yang berubah dari tahun sebelumnya menjadi Rp 6,498,929 per unit dengan harga produk yang dijual per unitnya sebesar Rp 15,992,500.

B. Titik impas terhadap pesanan produk baru

Pada pertengahan Tahun ini (2017) diketahui akan terjadi pesanan produk baru (*A Frame Assy DL*) dari hasil pengembangan produk yang lama dari *customer*, sehingga dalam pesanan produk baru ini akan dihitung jumlah titik impasnya dengan kedua cara perhitungan *break event point* seperti produk sebelumnya. Penjelasan adanya pesanan produk baru diketahui dari desain gambar dan faktor yang mempengaruhinya sebagai berikut :



Gambar 5.2 Pesanan produk baru jenis *A Frame Assy DL*

Diketahui taksiran kepala produksi untuk mengubah desain produk terjadi penurunan biaya tenaga kerja langsung sebesar 10 jam kerja langsung per unit, sebesar Rp 829.237 atau 50% (Rp 1,658,474 - Rp 829.237). dari desain produk baru tersebut diperkirakan terjadi biaya persiapan produksi (*Setup costs*/biaya pemeliharaan yang merupakan *batch related activity costs*) menjadi sebesar Rp 431 mengalami kenaikan 40% dari Rp308 (dari biaya *setup* produk lama). Desain baru ini juga menimbulkan aktivitas rekayasa produk (*product sustaining activities*), dimana pemicu biaya ini pada hasil perkalian dari jumlah jam mesin dengan jumlah jam kerja langsung per unit sebesar 2479 ($247,9 \times 10$), dan diasumsikan untuk per jam rekayasa diketahui Rp 15,853 dari anggaran pengujian produk baru sebesar Rp 39,300,000 ($131 \times \text{Rp } 300,000$).

➤ BEP Produk baru dengan cara konvensional

Dimana biaya tetap dalam perhitungan impas dengan cara tradisional tidak mengalami perubahan (tetap diperhitungkan Rp 414,308,298), karena dalam pendekatan konvensional, biaya tetap tidak dirinci lebih lanjut ke dalam tiga golongan biaya tetap/*non unit level activity* : *facility sustaining costs*, *product sustaining activity costs*, dan *batch level activity costs*. Oleh karena itu, hanya perubahan biaya tenaga kerja langsung pada aktivitas tingkat unit / *unit level activity* sebagai akibat usulan bagian produksi dari desain yang diperhitungkan dalam penentuan impas dengan pendekatan konvensional, mulyadi (2001:252).

Diketahui penurunan biaya variabel pada tabel berikut :

Tabel 5.4 Biaya variabel produk baru per unit

Aktivitas Biaya	2017	
	Jumlah/biaya aktivitas	biaya per unit
1. Biaya Bahan Baku	Rp 162,556,645	Rp 1,240,890
2. Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp 108,630,069	Rp 829,237
3. Biaya Bahan Penolong	Rp 109,424,254	Rp 835,300
4. Biaya <i>Overhead</i> Pabrik	Rp 153,680,254	Rp 1,173,132
a. Biaya Listrik Pabrik, gas Co2 dan Telepon Pabrik	Rp 21,272,737	
b. Biaya Pemeliharaan Mesin	Rp 16,482,506	
c. Upah Bonus	Rp 22,202,506	
d. Upah Lembur	Rp 93,722,506	
5. Biaya Pemasaran (distribusi)	Rp 208,438,363	Rp 1,591,133
Total ULA	Rp 742,729,586	Rp 5,669,691

$$\text{BEP unit} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Harga per Unit} - \text{Biaya Variabel per Unit}}$$

$$= \frac{\text{Rp 414,308,298}}{\text{Rp 15,992,500} - \text{Rp 5,669,691}}$$

$$= \frac{\text{Rp } 414,308,298}{\text{Rp } 10,322,809}$$

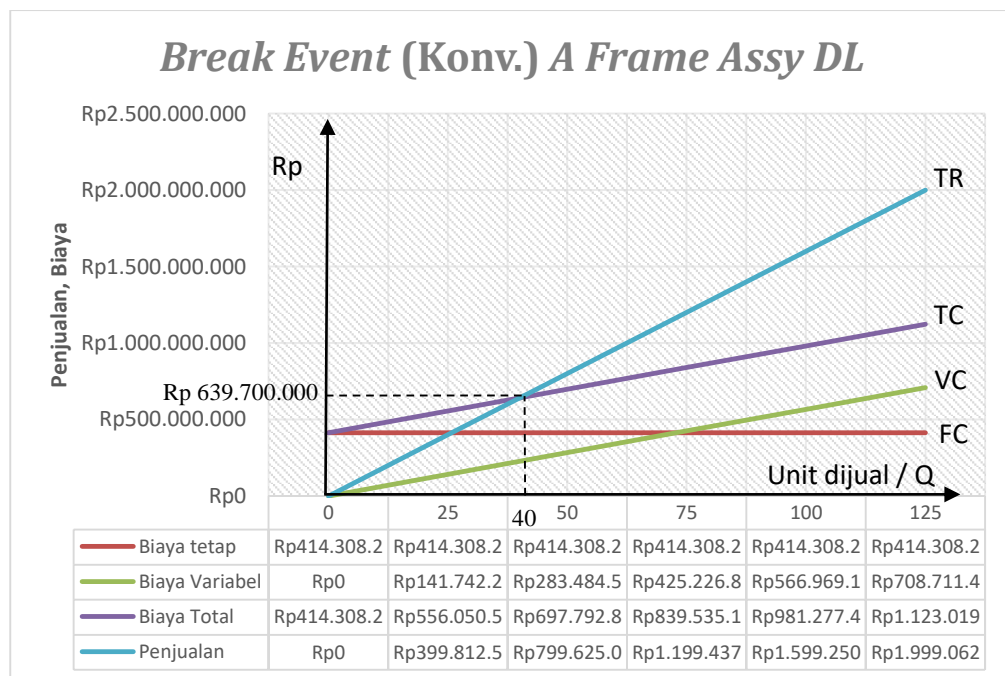
$$= 40.13523046 \text{ atau } 40 \text{ unit}$$

$$\text{BEP rupiah} = 40 \times \text{Rp } 15,992,500 = \text{Rp } 639,700,000$$

Grafik *BEP* produk baru dengan cara konvensional

Tabel 5.5 Data grafik impas (Konv.) *A Frame Assy DL* Tahun 2017

unit	Biaya tetap	Biaya Variabel	Biaya Total	Penjualan
0	Rp 414,308,298	Rp 0	Rp 414,308,298	Rp 0
25	Rp 414,308,298	Rp 141,742,287	Rp 556,050,586	Rp 399,812,500
50	Rp 414,308,298	Rp 283,484,575	Rp 697,792,873	Rp 799,625,000
75	Rp 414,308,298	Rp 425,226,862	Rp 839,535,161	Rp 1,199,437,500
100	Rp 414,308,298	Rp 566,969,150	Rp 981,277,448	Rp 1,599,250,000
125	Rp 414,308,298	Rp 708,711,437	Rp 1,123,019,736	Rp 1,999,062,500



Gambar 5.3 Grafik *BEP* (Konv.) *A Frame Assy DL* Tahun 2017

Berdasarkan hasil perhitungan dan grafik pada gambar 5.3 pada pesanan produk baru *A frame assy Dl* akan mengalami tidak rugi dan tidak pula memperoleh keuntungan dari tingkat penjualan titik impas dengan cara konvensional sebesar 40 unit atau pada penjualan sebesar Rp 639,700,000 dan biaya variabel yang berubah menjadi Rp 5,669,691 per unit dengan tingkat harga produk yang sama per unitnya sebesar Rp 15,992,500

➤ BEP Produk baru dengan pendekatan *Activity Based Costing*

Sebaliknya biaya tetap untuk menghitung titik impas dengan pendekatan *activity based costing* mengalami tingkat perubahan seiring biaya variabelnya berubah. Perubahan biaya tetap dengan pendekatan *activity based costing* pada tabel data kelompok aktivitas biaya sebagai berikut :

Tabel 5.6 Data kelompok aktivitas biaya

Jenis Biaya	Jumlah Cost Driver (x)	Cost Driver	Biaya per unit
Unit Level Activity Costs (b1)			
Biaya bahan baku			Rp 1,240,890
Biaya tenaga kerja langsung			Rp 829,237
Biaya bahan Penolong			Rp 835,300
Biaya <i>overhead</i> pabrik variabel			Rp 1,173,132
Biaya Pemasaran Variabel			Rp 1,591,133 +
		unit yang dijual	Rp 5,669,691
Batch Level Activity Costs (b2)	32474.9	jam kerja mesin(jam <i>setup</i>)	Rp 431
Product-Sustaining Activity Costs (b3)	2479	Jam Rekayasa	Rp 15,853
Facility-Sustaining Activity Costs (a)			Rp 414,308,298

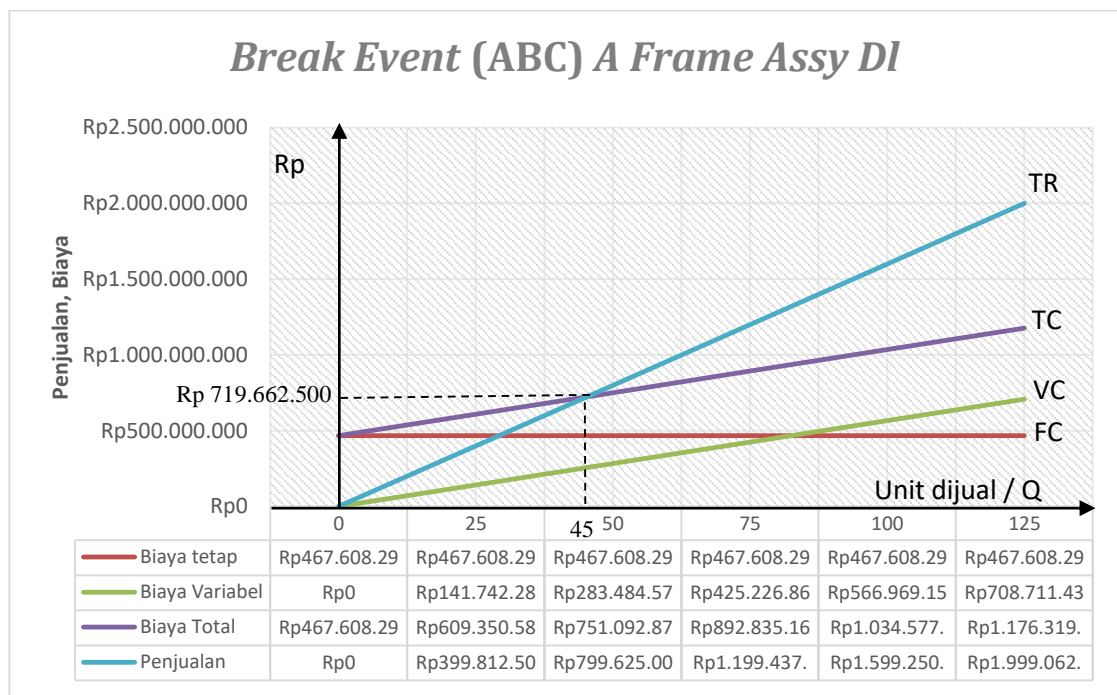
$$\begin{aligned}
 \text{BEP unit} &= \frac{a + b_2x_2 + b_3x_3}{c - b_1} \\
 &= \frac{\text{Rp } 414,308,298 + (\text{Rp } 431 \times 32474.9) + (\text{Rp } 15,853 \times 2479)}{\text{Rp } 15,992,500 - \text{Rp } 5,669,691} \\
 &= \frac{\text{Rp } 414,308,298 + \text{Rp } 14,000,000 + \text{Rp } 39,300,000}{\text{Rp } 15,992,500 - \text{Rp } 5,669,691} \\
 &= \frac{\text{Rp } 467,608,298}{\text{Rp } 10,322,809} = 45.29855399 \text{ atau } 45 \text{ Unit}
 \end{aligned}$$

$$\text{BEP rupiah} = \text{Rp } 15,992,500 \times 45 = \text{Rp } 719,662,500$$

Grafik BEP produk baru dengan pendekatan *Activity Based Costing*

Tabel 5.7 Data grafik impas (ABC.) produk *A Frame Assy DI* Tahun 2017

unit	Biaya tetap	Biaya Variabel	Biaya Total	Penjualan
0	Rp 467,608,298	Rp 0	Rp 467,608,298	Rp 0
25	Rp 467,608,298	Rp 141,742,287	Rp 609,350,586	Rp 399,812,500
50	Rp 467,608,298	Rp 283,484,575	Rp 751,092,873	Rp 799,625,000
75	Rp 467,608,298	Rp 425,226,862	Rp 892,835,161	Rp 1,199,437,500
100	Rp 467,608,298	Rp 566,969,150	Rp 1,034,577,448	Rp 1,599,250,000
125	Rp 467,608,298	Rp 708,711,437	Rp 1,176,319,736	Rp 1,999,062,500



Gambar 5.4 Grafik BEP (ABC) A Frame Assy DI Tahun 2017

Berdasarkan hasil perhitungan dan grafik pada gambar 5.4 hasil titik impas dengan pendekatan *ABC* pada pesanan produk baru *A frame assy DI* akan mengalami kenaikan yang sebenarnya sebesar 45 unit atau pada penjualan sebesar Rp 719,662,500 karena biaya tetap menjadi bertambah sebesar Rp 467,608,298 dari sebelumnya, meskipun biaya variabel berkurang pada cara konvensional.

5.1.2. Risiko dan Ketidakpastian

Menurut Siregar (2013:338). Analisa ini dibagi menjadi tiga jenis, 3 parameter ini adalah, batas keamanan / *Margin of Safety* (MoS), titik penutupan / *Shutdown Point* (SDP) dan *Degree of Operating Leverage* (DOL). Dimana penelitian ini akan membantu dalam informasi perusahaan untuk mengambil langkah strategis kedepannya.

A. *Margin of Safety*

✓ **Produk *Frame Assy Dolly* (FAD)**

$$\begin{aligned} \text{Margin of Safety} &= \text{Tingkat Penjualan Tertentu} - \text{Titik Impas} \\ &= \text{Rp } 2,087,215,000 - (\text{Rp } 15,992,500 \times (44)) \\ &= \text{Rp } 2,087,215,000 - \text{Rp } 703,670,000 \\ &= \text{Rp } 1,383,545,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Margin of Safety Ratio} &= \frac{\text{Margin of Safety}}{\text{Tingkat Penjualan Tertentu}} \\ &= \frac{\text{Rp } 1,383,545,000}{\text{Rp } 2,087,215,000} \\ &= 66\% \end{aligned}$$

Perusahaan akan memperoleh margin yang aman untuk produk *frame assy dl* pada tingkat realisasi penjualan sebesar 66% atau sebesar Rp 1.383.545.000 dari tingkat anggaran penjualan sebesar Rp 2.087.215.000.

✓ **Produk *A Frame Assy Dl* / AFAD (*New order*)**

$$\begin{aligned} \text{Margin of Safety} &= \text{Rp } 2,087,215,000 - (\text{Rp } 15,992,500 \times (45)) = \\ &= \text{Rp } 2,087,215,000 - \text{Rp } 719,662,500 \\ &= \text{Rp } 1,367,552,500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Margin of Safety Ratio} &= \frac{\text{Rp } 1,367,552,500}{\text{Rp } 2,087,215,000} \\ &= 65\% \end{aligned}$$

Perusahaan akan memperoleh margin yang aman untuk produk *A frame assy dl* pada tingkat realisasi penjualan sebesar 65% atau sebesar Rp 1.367.552.500 dari tingkat anggaran penjualan sebesar Rp 2.087.215.000.

B. *Shutdown Point*

Keputusan untuk menutup usaha dilakukan dengan mempertimbangkan pendapatan penjualan dengan biaya tunai (*cash cost* atau *Out-of pocket costs* atau biaya keluar dari saku). Diketahui biaya tetap tunai sebagai berikut :

Tabel 5.8 Biaya tetap tunai Tahun 2017

Jenis Biaya	2017
1. Biaya Pekerja Tidak Langsung	
a. Staff Pemasaran	Rp 60,000,000
b. Staff Administrasi Keuangan	Rp 60,000,000
c. Staff Personalia	Rp 60,000,000
d. Staff Keamanan	Rp 33,000,000
2. Biaya Overhead Pabrik	
a. Biaya Pemeliharaan Mesin	Rp 3,000,000
3. Biaya Pemasaran	Rp 61,221,382
Total Biaya Tetap Tunai	Rp 277,221,382

- ✓ Produk *Frame Assy Dolly* (FAD)

$$\begin{aligned} \text{Shutdown Point} &= \frac{\text{Biaya Tetap Tunai}}{\text{Margin Contribution}} \\ &= \frac{\text{Rp } 277,221,382}{\text{Rp } 15,992,500 - \text{Rp } 6,498,929} \\ &= \frac{\text{Rp } 277,221,382}{\text{Rp } 9,493,571} \end{aligned}$$

$Shutdown\ Point = 29.20095943$ atau sebesar 29 unit

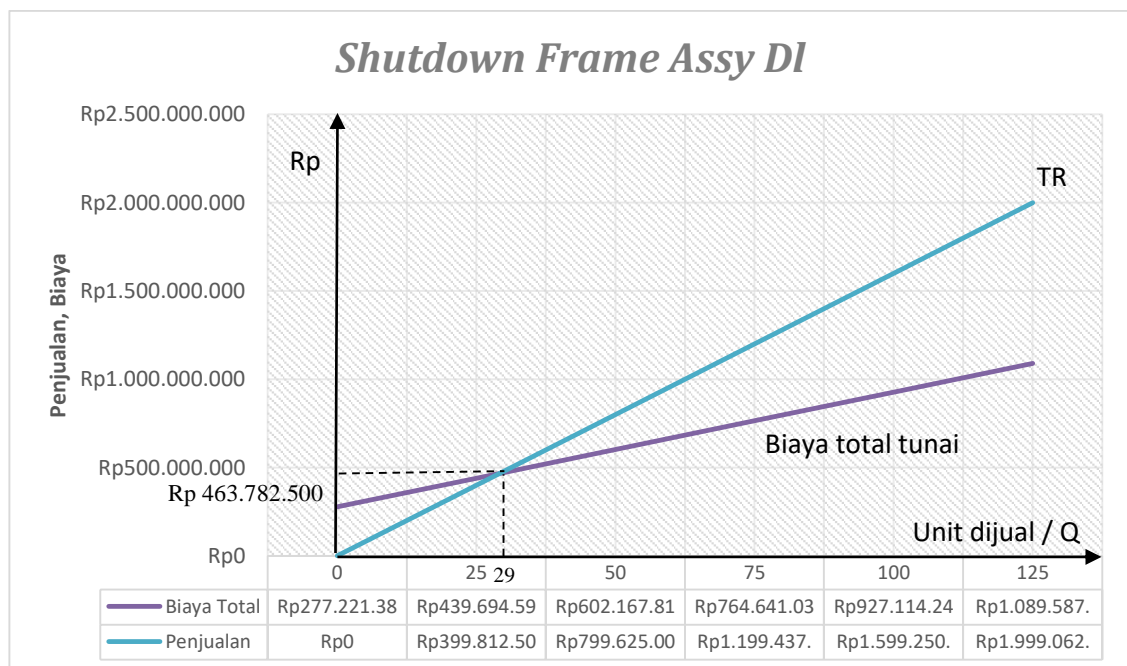
$Shutdown\ Point = Rp\ 15,992,500 \times 29$

$Shutdown\ Point\ Rupiah = Rp\ 463,782,500$

Grafik Shutdown Point Frame Assy DL

Tabel 5.9 data grafik Shutdown point Frame Assy DI Tahun 2017

unit	Biaya tetap tunai	Biaya Variabel	Biaya Total	Penjualan
0	Rp 277,221,382	Rp 0	Rp 277,221,382	Rp 0
25	Rp 277,221,382	Rp 162,473,217	Rp 439,694,598	Rp 399,812,500
50	Rp 277,221,382	Rp 324,946,433	Rp 602,167,815	Rp 799,625,000
75	Rp 277,221,382	Rp 487,419,650	Rp 764,641,032	Rp 1,199,437,500
100	Rp 277,221,382	Rp 649,892,867	Rp 927,114,248	Rp 1,599,250,000
125	Rp 277,221,382	Rp 812,366,084	Rp 1,089,587,465	Rp 1,999,062,500



Gambar 5.5 Grafik Shutdown point Frame Assy DI Tahun 2017

Berdasarkan hasil perhitungan dan grafik pada gambar 5.5 pada produk *frame assy Dl* mengalami tutup usaha / *Shutdown* jika hanya terjadi permintaan sebesar 29 unit atau pada penjualan sebesar Rp 463,782,500 dalam setahun dan biaya tetap tunai sebesar Rp 277,221,382 dengan biaya variabelnya sebesar Rp 6,498,929 per unit.

- ✓ Produk *A Frame Assy Dol / AFAD (New order)*

$$\begin{aligned} \text{Shutdown Point} &= \frac{\text{Rp } 277,221,382 + \text{Rp } 14,000,000 + \text{Rp } 39,300,000}{\text{Rp } 15,992,500 - \text{Rp } 5,669,691} \\ &= \frac{\text{Rp } 330,521,382}{\text{Rp } 10,322,809} \\ &= 32,02 \text{ atau sebesar } 32 \text{ unit} \end{aligned}$$

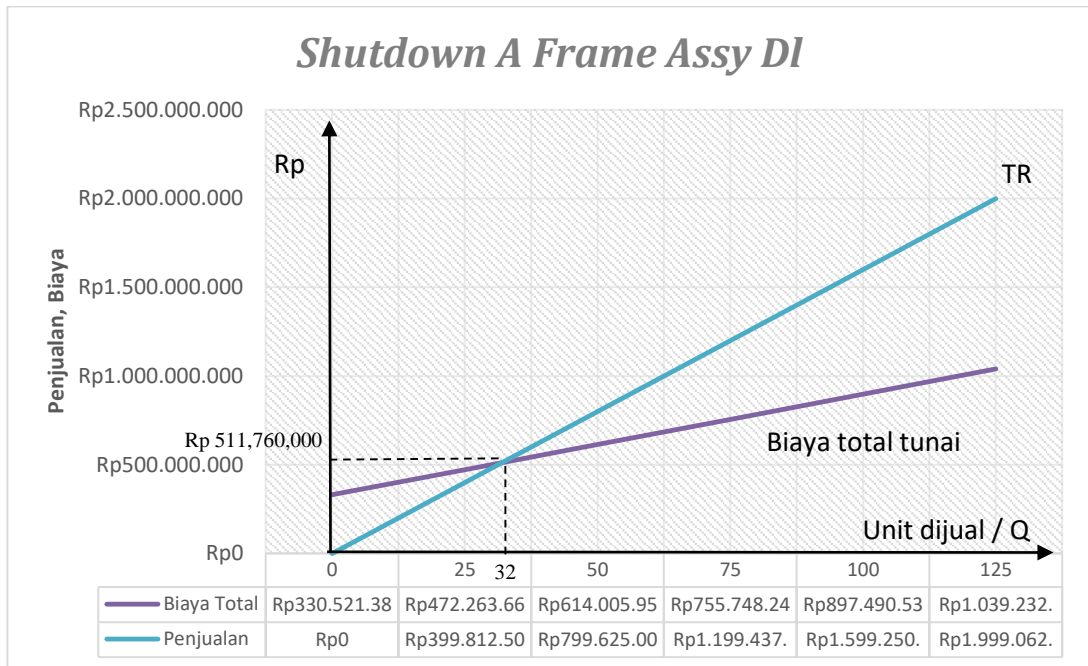
$$\text{Shutdown Point Rupiah} = \text{Rp } 15,992,500 \times 32$$

$$\text{Shutdown Point Rupiah} = \text{Rp } 511,760,000$$

Grafik Shutdown Point A Frame Assy DL

Tabel 5.10 Data grafik *Shutdown point A Frame Assy Dl* Tahun 2017

unit	Biaya tetap tunai	Biaya Variabel	Biaya Total	Penjualan
0	Rp 330,521,382	Rp 0	Rp 330,521,382	Rp 0
25	Rp 330,521,382	Rp 141,742,287	Rp 472,263,669	Rp 399,812,500
50	Rp 330,521,382	Rp 283,484,575	Rp 614,005,957	Rp 799,625,000
75	Rp 330,521,382	Rp 425,226,862	Rp 755,748,244	Rp 1,199,437,500
100	Rp 330,521,382	Rp 566,969,150	Rp 897,490,531	Rp 1,599,250,000
125	Rp 330,521,382	Rp 708,711,437	Rp 1,039,232,819	Rp 1,999,062,500



Gambar 5.6 Grafik *shutdown point* A Frame Assy DI Tahun 2017

Berdasarkan hasil perhitungan dan grafik pada gambar 5.6 pada produk baru A *frame assy DI* terjadi produksi tidak dilanjutkan / *Shutdown* jika hanya memperoleh pesanan atau permintaan sebesar 32 unit pesanan atau pada penjualan sebesar Rp 511,760,000 dalam setahun dan biaya tetap tunai yang naik sebesar Rp 330,521,382 dengan biaya variabelnya sebesar Rp 5,669,691 per unit.

C. Degree of Operating Leverage

Diketahui laba bersih kedua produk tahun 2017 sebagai berikut :

Tabel 5.11 Laba bersih Tahun 2017 (dua produk)

LABA BERSIH	2017	
	FAD	AFAD
A. PENJUALAN	Rp 2,087,215,000	Rp 2,087,215,000
B. BIAYA VARIABEL	Rp 851,359,656	Rp 742,729,586
C. BIAYA TETAP	Rp 414,308,298	Rp 467,608,298
D. LABA OPERASI (A-B-C)	Rp 821,547,046	Rp 876,877,116
E. BEBAN BUNGA	Rp 15,750,000	Rp 15,750,000
F. EBT (D-E)	Rp 805,797,046	Rp 861,127,116
G. PPH 10%	Rp 80,579,705	Rp 86,112,712
H. LABA BERSIH / EAT (F-G)	Rp 725,217,342	Rp 775,014,404

- ✓ Produk *Frame Assy Dolly* (FAD)

$$\begin{aligned}
 \text{Degree of Operating Leverage} &= \frac{\text{Laba Kontribusi}}{\text{Laba Bersih}} \\
 &= \frac{\text{Rp 1,235,855,344}}{\text{Rp 725,217,342}} \\
 &= 1.704117199 \text{ atau } 1,7 \text{ kali}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan *degree of operating leverage* pada produk *frame assy dolly* akan menghasilkan rasio operasi sebesar 1,7 kali untuk mencapai laba bersih.

- ✓ Produk *A Frame Assy DI / AFAD* (New order)

$$\begin{aligned}
 \text{Degree of Operating Leverage} &= \frac{\text{Rp 1,344,485,414}}{\text{Rp 775,014,404}} \\
 &= 1.734787646 \text{ atau } 1,7 \text{ kali}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan *degree of operating leverage* pada produk *A frame assy dolly* akan menghasilkan rasio operasi sebesar 1,7 kali untuk mencapai laba bersih.

BAB VI

PENUTUP

2.1. Kesimpulan

- A. Dengan melihat analisis titik impas produk baru, terjadi kenaikan pada titik impas unit sebesar 45 unit dengan pendekatan *activity based costing* dan terjadi penurunan 40 unit dengan cara konvensional, dari tingkat impas unit produk lama sebesar 44 unit. Hal ini terjadi karena pada cara konvensional tidak meningkatkan biaya *non unit level activity* dalam biaya tetapnya, sehingga penurunan biaya terjadi pada perubahan biaya variabelnya saja, dan secara signifikan menghasilkan penurunan titik impas dari produk lama. Akan tetapi jika dengan pendekatan *activity based costing* variabel *non unit level activity* seperti biaya kelompok unit dan biaya desain produk dalam biaya tetap berubah, sehingga terjadi peningkatan titik impas unit yang sesungguhnya meskipun terjadi penurunan pada biaya variabel unitnya.
- B. Berdasarkan tingkat penutupan usaha/*shutdown point* terjadi lebih besar pada produk baru sebesar 32 unit jika pada produk lama hanya sebesar 29 unit pesanan. Sehingga upaya dalam menutup biaya tetap tunainya untuk produk baru lebih banyak 3 unit.
- C. Pada realisasi penjualan yang diharapkan untuk produk lama **lebih besar sedikit** dengan produk baru. Karena jika persentase *margin* keamanan produk lama sebesar 66% maka penurunan penjualan yang boleh terjadi sebesar 34%, jika pada produk baru *margin of safety*-nya sebesar 65% dan realisasi penurunan penjualan yang boleh terjadi sebesar 35%. Sehingga *margin of safety* yang lebih baik terdapat pada produk baru, karena realisasi penurunan penjualan produk baru yang ditoleransikan lebih aman dari pada penurunan penjualan produk lama, dengan tingkat rasio operasi/*operating leverage* terhadap laba bersihnya yang sama sebesar 1,7 kali.

D. Berdasarkan keputusan manajemen dari analisis biaya volume laba dapat ditarik kesimpulan untuk tidak menindaklanjuti pesanan baru tersebut, meskipun batas keamanan margin yang lebih aman sedikit dengan tingkat rasio operasi yang sama, namun perusahaan perlu memperhatikan volume batas penutupan usaha dan titik impas produk baru yang lebih besar dari minimal pesanan produk lama, karena sangat berisiko dalam usaha produksi berdasarkan pesanan/*job order* untuk menindaklanjuti pesanan yang belum jelas kepastian pesannya. Namun dapat diketahui harga pada produk baru jika tetap ingin ditindak lanjuti proses produksinya maka harga yang ditawarkan tidak sama dari produk yang lama atau ada perubahan harga yang bertambah.

2.2. Saran

- A. Agar analisis biaya volume laba menghasilkan keputusan yang lebih baik dan akurasi nilai yang tepat, untuk mencari harga pokok produksi pihak manajemen CV Mitra Usaha Teknik perlu membuat analisis biayanya dengan pendekatan *Activity Based Costing*.
- B. Agar perencanaan lebih efektif melalui pertumbuhan laba dapat konstan dari tahun ke tahun. Manajemen sebaiknya mengambil keputusan yang berbeda terhadap kondisi yang berbeda, seperti pada saat adanya pesanan produk baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisaputro, Gunawan. 2013. *Anggaran perusahaan*. Buku 1 Edisi 2. Yogyakarta : BPFY-Yogyakarta.
- Bungin, Burhan. 2005. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Buku 1 Edisi Kedua. Jakarta : Kencana Prenadamedia Grup.
- Harahap, Sofyan Syafri. 2013. *Analisis Kritis atas Laporan Keuangan*. Jakarta : RajaGrafindo Persada PT.
- Mulyadi. 2001. *Akuntansi Manajemen*. Buku 1 Edisi 3. Jakarta : Salemba Empat.
- Rudianto. 2013. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta : Erlangga.
- Siregar, Baldric. 2013. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta : Salemba Empat.
- Tanopruwito, Djoni. 2012. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta : Hartono Media Pustaka.
- Tjiptono, Fandy dan Chandra, Gregorius. 2012. *Pemasaran Strategik*. Edisi 2. Yogyakarta : Andi Yogyakarta.

LAMPIRAN



LEMBAR BIMBINGAN PENYUSUNAN LAPORAN TA

Nama : Rosihut Fikri
 NIM : 1813013
 Judul TA : Analisis Biaya Volume laba dengan Pendekatan Activity Based Costing Pada tv Mitra Usaha Teknik.
 Pembimbing : Drs. Luwigono AM.
 Asisten Pembimbing :

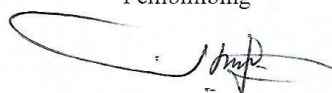
Tanggal	Bab	Keterangan	Paraf
14/07 17	I	- Tujuan penulisan (BEP, MoS & SDP)	<u>mf</u>
21/07 17	I	- Rumusan Masalah (Inklup BVL ACC	
28/07 17	II	- Perilaku Biaya - konsep activity Based Costing.	<u>mf</u>
2/08 17	II	ACC	<u>mf</u>
9/08 17	III	ACC	<u>mf</u>
16/08 17	IV	- data olah 5 th. - aktivitas kelompok biaya	<u>mf</u>
17/08 17	IV	- ACC	<u>mf</u>
19/08 17	V	- Regresi least Square. - BEP Produk baru.	<u>mf</u>
20/08 17	V	ACC	<u>mf</u>
22/08 17	VI	- Perbandingan cara konvensional dengan activity Based Costing Pada Produk baru.	<u>mf</u>

Mengetahui,
Ka Prodi Administrasi Bisnis Otomotif



NIP : 195309011983031001



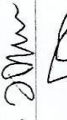

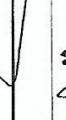






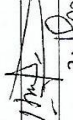
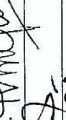

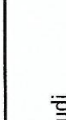
Pembimbing



NIP : 195309011983631001

DAFTAR HADIR SIDANG TUGAS AKHIR

Hari/Tanggal: Rabu, 25 Oktober 2017

NO	Nama	NIM	Program Studi	Waktu Pelaksanaan	Tanda Tangan Mahasiswa	Pembimbing & Penyanggung	Tanda Tangan
1	Amanda Wiradhitya	1713034	ABO	08.00 - 10.00		Drs. Achmad Zawawi, MA, MM Drs. Parliindungan Pardosi, MM Drs. Ubaldus Upa, MS Dr. Sadar Sukma Adnan, M.Pd Drs. Mulyono S. MM	1.  2.  3.  4. 
2	Rosihul Fikri	1813013	ABO	10.00 - 12.00		Drs. Mulyono, MM Drs. Achmad Zawawi, MA, MM Drs. Ubaldus Upa, MS Dr. Sadar Sukma Adnan, M.Pd	1.  2.  3.  4. 
3	Dina Deviana	1713094	ABO	13.00 - 15.00		Drs. Mulyono, MM Dra. Sri Daryuni, MM P. Immanuel Bangun, SE, MM Drs. Parliindungan Pardosi, MM	1.  2.  3.  4. 




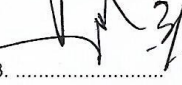
Ketua Jurusan/Program Studi
 Administrasi Bisnis Otomotif



Drs. Mulyono, MM

LEMBAR PERSETUJUAN
PERBAIKAN HASIL UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

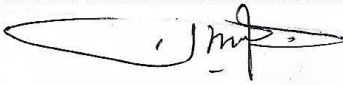
NAMA Rosul Fikri
 NIM 1813013
 JUDUL SKRIPSI Analisis Biaya Volume Laba dengan Pendekatan Activity Based Costing pada CV Mitra Usaha TRAFIK

NO	PENGUJI / PEMBIMBING	SARAN PERBAIKAN	TANDA-TANGAN
1	PEMBIMBING / ASISTEN : <u>Drs. Matiyono, MM.</u>	Abstrak	
2		2.
1	PENGUJI : <u>Drs. Achmad Fauzawi, MA, MM</u>	Penempatan kalimat judul yang benar.	
2	<u>Drs. Ubaidus Upa, Msc</u>	Tambah grafik Shutdown Point.	
3	<u>Dr. Sador Suma Achan, M. Pd</u>	Persamaan Kuadrat Pada regresi memformalkan 5 huruf ketetapan.	
4		4.

Menyatakan materi tersebut telah diperbaiki dan memenuhi syarat untuk yudisium dan wisuda.

Jakarta, 10 November 2017

Mengetahui,
Ketua Jurusan


Matiyono



TRANSKRIP NILAI

Nama : Rosnul Fikri
NIM : 1813013

Jurusan : Manajemen Bisnis Industri

No.	Kode	Mata Kuliah	SKS	Nilai	Nilai x SKS
1.	MKU04103	Bahasa Indonesia	2	B	6
2.	MKU04104	Bahasa Inggris	2	B	6
3.	MKK04107	Praktikum Bahasa Inggris	1	B	3
4.	MKK04103	Dasar-Dasar Akuntansi	1	A	4
5.	MKK04105	Praktikum DDA	2	A	8
6.	MKU04101	Pendidikan Agama	2	B	6
7.	MKU04102	Pendidikan Kewarganegaraan	2	B	6
8.	MKK04102	Pengantar Bisnis	3	A	12
9.	MKK04101	Pengantar Ilmu Ekonomi	3	C	6
10.	MKK04104	Program & Aplikasi Komputer	1	A	4
11.	MKK04106	Praktikum Prog & Aplikasi Komputer	2	A	8
12.	MKK04206	Basic Management	2	B	6
13.	MKK04201	English For Business	1	B	3
14.	MKK04202	Praktikum English For Business	2	B	6
15.	MKK04207	Cost Accounting	1	B	3
16.	MKU04205	Ilmu Sosial Budsya Dasar	2	B	6
17.	MKK04205	Komunikasi Bisnis	3	A	12
18.	MKK04209	Marketing	3	D	3
19.	MKK04208	Praktek Cost Accounting	2	B	6
20.	MKK04203	Matemastika Bisnis	1	B	3
21.	MKK04204	Praktikum Matematika Bisnis	2	B	6
22.	MKB40302	Manajemen Keuangan	1	B	3
23.	MKB40302	Praktikum Manajemen Keuangan	2	B	6
24.	MKB40307	Strategi Pemasaran	1	B	3
25.	MKB40307	Praktikum Strategi Pemasaran	2	B	6
26.	MKB40306	Hukum Bisnis	3	B	9
27.	MKB40301	Statistik Industri I	1	C	2
28.	MKB40301	Praktikum Statistik Industri I	2	C	4
29.	MKB40303	Manajemen Operasional	1	A	4
30.	MKB40303	Praktikum Manajemen Operasional	2	A	8
31.	MKB40304	Psikologi Industri	3	B	9
32.	MKB40305	Ekonomi Mikro	3	A	12
33.	MKB40401	Statistik Industri II	1	B	3
34.	MKB40401	Praktikum Statistik Industri II	2	B	6
35.	MPB40402	Perilaku Keorganisasian	2	A	8
36.	MPB40402	Praktek Perilaku Keorganisasian	1	A	4
37.	MPB40405	Usaha Kecil Menengah	2	A	8
38.	MPB40405	Praktikum Usaha Kecil Menengah	1	A	4
39.	MKB40404	Perekonomian Indonesia	3	B	9
40.	MKB40406	Hukum Ketenagakerjaan	3	B	9

TRANSKRIP NILAI

Nama : Roshul Fikri
NIM : 1813013

Jurusan : Manajemen Bisnis Industri

No.	Kode	Mata Kuliah	SKS	Nilai	Nilai x SKS
41.	MKB40408	Ekonomi Industri	3	C	6
42.	MKB40403	Penelitian Operasional	1	B	3
43.	MKB40403	Praktikum Penelitian Operasional	2	B	6
44.	MKB40506	Peramalan Bisnis	3	B	9
45.	MKK40501	Metode Penelitian Bisnis	2	A	8
46.	MKB40503	Manajemen SDM	3	B	9
47.	MKB40505	Manajemen Kualitas	1	C	2
48.	MKB40505	Praktikum Manajemen Kualitas	2	B	6
49.	MKB40507	Perpajakan	2	B	6
50.	MKB40507	Praktikum Perpajakan	1	B	3
51.	MKK40502	Strategi Manajemen	1	A	4
52.	MKK40502	Praktikum Strategi Manajemen	2	A	8
53.	MKB40504	Perdagangan Internasional	2	B	6
54.	MKB40504	Praktikum Perdagangan Internasional	1	C	2
55.	MPB40706	Prilaku Konsumen	3	A	12
56.	MKK40807	Penganggaran Perusahaan	1	B	3
57.	MKK40807	Praktek Penganggaran Perusahaan	2	B	6
58.	MKK40803	Riset Pemasaran	1	A	4
59.	MKK40803	Praktek Riset Pemasaran	2	A	8
60.	MPB40801	Sistem Informasi Manajemen	3	A	12
61.	MPB40805	Hak Atas Kekayaan Intelektual	3	A	12
62.	MKK40804	Studi Kelayakan Bisnis	1	B	3
63.	MKK40804	Praktek Studi Kelayakan Bisnis	2	B	6
64.	MBB40802	Etika Bisnis	3	B	9
65.	MKK40806	Ekonomi Manajerial	3	B	9
66.	MKB40703	Manajemen Investasi	2	A	8
67.	MKB40703	Praktek Mnj Investas	1	A	4
68.	MPB40705	Analisa Pengambilan Keputusan	1	C+	2.5
69.	MPB40705	Praktek Analisa Pengambilan Keputusan	2	C+	5
70.	MKK40704	Kepemimpinan	3	A	12
71.	MKB40707	Kewirausahaan	2	A	8
72.	MKB40707	Praktikum Kewirausahaan	1	A	4
73.	MKK40702	Pemasaran Internasional	2	A	8
74.	MKK40702	Praktek Pemasaran Internasional	1	A	4
75.	MKK40701	Teknik Negosiasi	2	B+	7
76.	MKK40701	Praktek Teknik Negosiasi	1	A	4
77.	MPB40706	Praktek Kerja Lapangan	4	A	16
Total SKS yang telah diperoleh:			148		
Indeks Prestasi Kumulatif:			3.27		

Nilai D = 3 SKS
Nilai E = 0 SKS

Catatan

- Mahasiswa Tersebut Belum Dinyatakan Lulus Dan Politeknik STMI Jakarta
- Dokumen ini sah hanya untuk internal STM!



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
REPUBLIK INDONESIA

IJAZAH

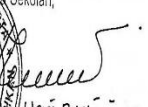
SEKOLAH MENENGAH ATAS
PROGRAM : ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
TAHUN PELAJARAN 2012/2013


Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah Menengah Atas Negeri 108
Jakarta, Kota Jakarta Selatan menerangkan bahwa:

nama : ROSIHUL FIKRI
tempat dan tanggal lahir : Jakarta, 27 September 1995
nama orang tua : Bachrudin Moyensyah
nomor induk : 4033
nomor peserta : 3-13-01-04-005-128-9

LULUS

dari satuan pendidikan berdasarkan hasil Ujian Nasional dan Ujian Sekolah serta telah memenuhi seluruh kriteria sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

Kota Jakarta Selatan, 24 Mei 2013
Kepala Sekolah,

Heni Rustini, MM
NIP. 1957.1117.1986.03.2005



DN-01 Ma 0013762

Kipubdas Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan
Nomor : 015/GK/PPK/2013 Tanggal 9 April 2013

**DAFTAR NILAI UJIAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS**
Program : Ilmu Pengetahuan Sosial

Kurikulum : Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)
Nama : ROSIHUL FIKRI
Tempat dan Tanggal Lahir : Jakarta, 27 September 1995
Nomor Induk : 4033
Nomor Peserta : 3-13-01-04-005-128-9

No.	Mata Pelajaran	Nilai Rata-rata Rapor	Nilai Ujian Sekolah	Nilai Sekolah ¹⁾
I UJIAN SEKOLAH				
1.	Pendidikan Agama	8,20	8,89	8,61
2.	Pendidikan Kewarganegaraan	7,60	8,94	8,17
3.	Bahasa Indonesia	7,37	8,14	7,83
4.	Bahasa Inggris	7,79	8,37	8,14
5.	Matematika	7,95	8,53	8,30
6.	Ekonomi	8,16	8,95	8,63
7.	Sosiologi	7,83	8,97	8,51
8.	Geografi	8,07	8,78	8,50
9.	Sejarah	7,60	8,61	8,20
10.	Seni Budaya	8,06	8,89	8,56
11.	Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan	8,24	8,77	8,56
12.	Teknologi Informasi dan Komunikasi	8,10	9,04	8,66
13.	Keterampilan/Bahasa Asing <u>Bahasa Jepang</u>	8,32	8,47	8,41
Rata-rata				8,39

¹⁾Nilai Sekolah = 40% Nilai Rata-rata Rapor + 60% Nilai Ujian Sekolah

No.	Mata Pelajaran	Nilai Sekolah	Nilai Ujian Nasional	Nilai Akhir ¹⁾
II UJIAN NASIONAL				
1.	Bahasa Indonesia	7,83	7,00	7,3
2.	Bahasa Inggris	8,14	8,00	8,1
3.	Matematika	8,30	7,00	7,5
4.	Ekonomi	8,63	8,00	8,3
5.	Sosiologi	8,51	7,20	7,7
6.	Geografi	8,50	6,60	7,4
Rata-rata				7,7

¹⁾Nilai Akhir = 40% Nilai Sekolah + 60% Nilai Ujian Nasional

Kota Jakarta Selatan, 24 Mei 2013
Kepala Sekolah,

Heni Rustini, MM
NIP. 1957.1117.1986.03.2005





DIREKTORAT JENDERAL PAJAK

NPWP : 02.027.858.6-435.000

CV. MITRA USAHA TEKNIK

PERUM PAPAN MAS BLOK F.14 / 6 BUGEDE RT.008 RW.005
SETIA MEKAR - TAMBUN SELATAN
BÉKASI

TGL TERDAFTAR : 05 FEBRUARI 2001



PERHATIAN

- Kartu ini harap disimpan baik-baik dan apabila hilang, agar segera melapor ke Kantor Pelayanan Pajak terdaftar.
- NPWP agar dicantumkan dalam hal berhubungan dengan dokumen perpajakan.
- Dalam hal Wajib Pajak pindah domisili atau lokasi usaha, supaya Melaporkan diri ke Kantor Pelayanan Pajak lama dan baru.



**PEMERINTAH KABUPATEN BEKASI
BADAN PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN
PERIZINAN TERPADU**

Komplek Perkantoran Pemerintah Kabupaten Bekasi
Desa Sukamahi Kecamatan Cikarang Pusat
Telp./Fax. 021-8997 0080 - Website : www.bekasikab.go.id
BEKASI

No. Seri : 030693

XVI.0454

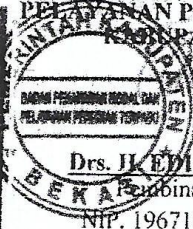
SURAT IZIN USAHA PERDAGANGAN (SIUP) KECIL
NOMOR : 503.09/1-0371/BPMPPT/PK-00/III/2016

NAMA PERUSAHAAN : CV. " MITRA USAHA TEKNIK "
NAMA PENANGGUNG : MUNARNO
JAWAB & JABATAN : Direktur
ALAMAT PERUSAHAAN : Papan Mas Blok F.14 No.6 Rt.009/005
Desa Setia Mekar, Kec.Tambun Selatan
Kabupaten Bekasi
NOMOR TELEPON : FAX :
KEKAYAAN BERSIH : Rp. 500.000.000,00
PERUSAHAAN (TIDAK TERMASUK TANAH DAN BANGUNAN) : (Lima ratus juta rupiah)
KELEMBAGAAN : Supplier
KEGIATAN USAHA (KBLD) : 4662, 4659,
BARANG/JASA PERDAGANGAN UTAMA : Logam, Panel,

IZIN INI BERLAKU UNTUK MELAKUKAN KEGIATAN USAHA PERDAGANGAN DI SELURUH WILAYAH REPUBLIK INDONESIA SELAMA PERUSAHAAN MASIH MENJALANKAN USAHANYA DAN WAJIB DIDAFTR ULANG SETIAP 5 (LIMA) TAHUN SEKALI.
PENDAFTARAN ULANG TANGGAL 02 Maret 2021

BEKASI : 02 Maret 2016

KEPALA BADAN PENANAMAN MODAL DAN
PERIZINAN PERIZINAN TERPADU
KABUPATEN BEKASI



Drs. IK EDI SUPRIADI, M.Si.
Pembina Utama Muda
NIP. 19671024 198803 1 002



**PEMERINTAH KABUPATEN BEKASI
KECAMATAN TAMBUN SELATAN
DESA SETIA MEKAR**

Jl. SETIA MEKAR RAYA NO.1 KODE POS : 17510

SURAT KETERANGAN DOMISILI USAHA

Nomor : 503 / 161 / II / 2016

Kepala Desa Setiamekar Kecamatan Tambun Selatan Kab. Bekasi menerangkan bahwa :

Nama : MUNARNO
Tempat tgl lahir : Kendal,26-06-1965
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama/Warganegara : Islam / Indonesia
No.KTP : 3216062607650014

Benar pada saat ini mempunyai / memebuka usaha sebagaimana dibawah ini :

Nama Perusahaan : CV MITRA USAHA TEKNIK
Jenis usaha/Klasifikasi : Perdagangan Umum dan Jasa
Alamat Usaha : Papan Mas Blok F 14 No.6 RT.009 RW.005
Desa Setiamekar Kec.Tambun Selatan Kab.Bekasi.

Jumlah Karyawan : 11 (Sebelas) Orang

Penanggung Jawab/Pimpinan perusahaan : MUNARNO

Ijin Mendirikan Perusahaan : Nomor :
Tanggal :

Akta Pendirian Perusahaan : Notaris : Ny. SRI SADIYANI UTAMI, SH
Nomor : 01
Tanggal : 27 Januari 2001

Demikian Surat Keterangan Domisili Usaha ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya dan berlaku sampai dengan Tanggal 17 Februari 2017 (1 tahun).

Dibuat Di : SETIAMEKAR

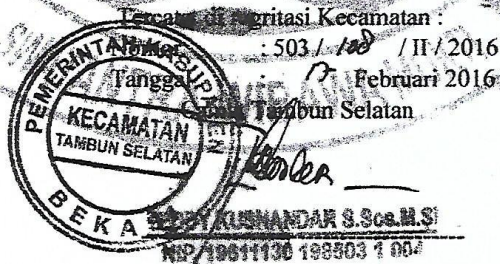
Pada Tanggal : 17 Februari 2016

Tanda tangan ybs

Kepala Desa Setiamekar

MUNARNO

H. SURYADI. SH



CV MITRA USAHA TEKNIK

PRODUCT : FRAME ASSY
 PART NUMBER : T63504-F1100000
 DESCRIPTION : -
 WEIGHT : -
 RATE : 30.000 /Kg

No	0090/SPH/MUT
DATE	31 Maret 2015
KURS 1 USD	
Disetujui LITE	
Bp. Andi	
Dibuat Subcont	
CV. MUT	
Munarno	

Direct Material

No	Material	Weight Net (Kg)	Nes (%)	Weight Gross (Kg)	Unit	Price / Unit	Curr	Amount
A	KAWAT LAS	42	100%	42,0	Kg	16.000	IDR	672.000
1	SS 400	328,8	80%	411,0	Kg	9.000	IDR	3.699.000
2	SIKU	57,6	80%	72,0	Kg	9.800	IDR	705.600
3	ROUND BAR	4	80%	5,0	Kg	11.000	IDR	55.000
TOTAL								5.131.600

Direct Labour (DL)

247,9	Jam
1.577.400	Dari DL
400.000	Rp

Profit

Transportation

CATATAN :

NO	PROSES	JAM	WAKTU (MENIT)	
1	CUTTING	7,4		2.220.000
2	BENDING	4,5		135.000
3	ROLL	10		300.000
4	DRILL	3,8		114.000
5	BUBUT	7,5		225.000
6	SETTING	49,4		1.482.000
7	WELDING	98,7		2.961.000
8	(195)			450.000
TOTAL				7.887.000

TOTAL PRICE (Rounded)

13.018.600

Material Supply UTE

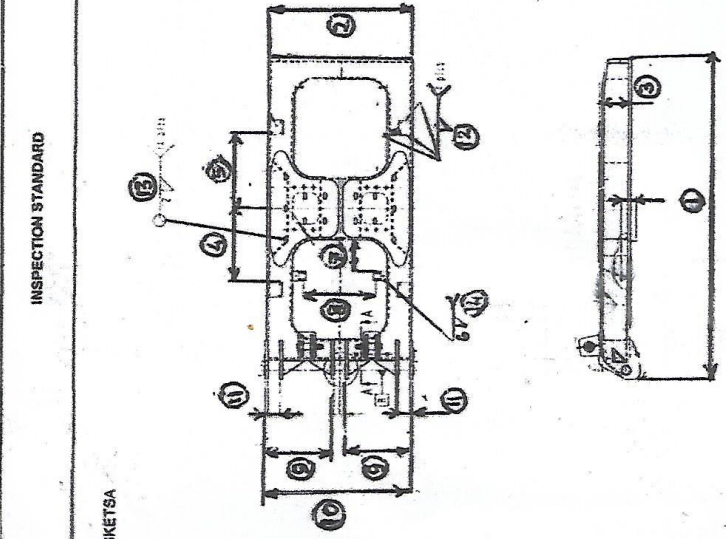
FINAL PRICE (Rounded)

14.996.000

Finishing (Ganda)

Milling
Bending. Drill

TANGGAL		SISTEM		DIBUAT		DIPERIKSA		MODEL		
23-Juli-13		PEMERIKSAAN		J		2		FRAME ASSY		
NO. DOKUMEN		100%		QUALITY PLANT		QC SECTION		T63504-F1100000		
REV / AMUT		KETERANGAN		DISERTUJUI		PE SECTION UTE		CV. MITRA UBANA TEKNIK		
1	TANGGAL			PARAF		INSPECTOR		QC UTE (VERIFIKAS)		
2				TGL				M		
3				NAMA				27.3.17		
4								Sulhetno		
5										
NO.	BAGIAN YANG DIPERIKSA	STD	TOL	ALAT UKUR	HASIL	OK / NG / X	HASIL	OK / NG / X	HASIL	OK / NG / X
1	PANJANG TOTAL FRAME ASSY	3065	± 4	ROLL METER	3265	-1255	-1	3057	-280	61
2	LEBAR TOP FRAME	1388	± 3	ROLL METER	1388	-1	1388	-1	1388	1388
3	LEBAT TOTAL FRAME	280	± 2	ROLL METER	220	-1	282	+3	280	281
4	PJG SET PLATE THD CTR DOUBLER	705	± 2	ROLL METER	705	-1	705	-1	705	705
5	PJG SET PLATE THD CTR DOUBLER	705	± 2	ROLL METER	705	-1	705	-1	705	705
6	TINGGI TANK BRAC. THD TOP FRAME	90	± 2	ROLL METER	90	-1	90	-1	90	90
7	PJG BRAC. TANK THD LUB TOP FRAME	300	± 2	ROLL METER	298	-2	299	-1	301	+1
8	LEBAR ANTAR BRAC. TANK CTR LUB	692	± 2	ROLL METER	696	-1	692	-1	692	691
9	JARAK LEBAR ANTAR MID TOW PLATE	2x648	± 2	ROLL METER	648	-1	648	-1	646	-2
10	LEBAR TOTAL MID TOW PLATE	1408	± 2	ROLL METER	1407	-1	1406	-1	1406	-2
11	POSISI LEBAR ANTAR PLATE OUTER T	112	+2	ROLL METER	112	+1	114	+2	113	+1
12	PENGELASAN SET PLATE THD TOP FR	8	+2	WELD GAUGE	8	-1	8	-1	8	-1
13	PENGELASAN TOP PLATE THD DOUBLE	12	+2	WELD GAUGE	12	-1	12	-1	12	-1
14	PENGELASAN BRACKET TANK	6	+2	WELD GAUGE	6	-1	6	-1	6	-1
	- Plat RTR Las (-) tersambung									
	- Material cacat									
	- Rostangan taja									
	- over cap									
	- Spadket									



KETERANGAN
 ✓ = BAIK
 X = TIDAK BAIK
 ⊙ = HASIL PERBAIKAN

NO. PO : 4720032531
 JUMLAH YANG DIPERIKSA : 1 Pc
 JUMLAH YANG DITERIMA :
 JUMLAH YANG DITOLAK :

