

ANALISIS *BREAK EVEN POINT* SEBAGAI ALAT PERENCANAAN

PENJUALAN PADA CV. TAAT SARANA MANDIRI

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Diploma IV
Program Studi Administrasi Bisnis Otomotif



Disusun Oleh :

RINTAN NUR LISDIANA

NIM : 1714013

POLITEKNIK STMI JAKARTA



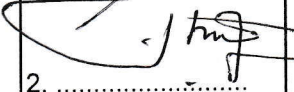
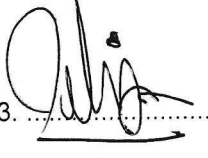
KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI

JAKARTA

2018

LEMBAR PERSETUJUAN
PERBAIKAN HASIL UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

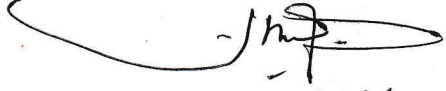
NAMA Rintan Nur Lisdiana.
 NIM 1714013
 JUDUL SKRIPSI Analisis Break Even Point Sebagai Alat Perencanaan Keuangan Pada Cv. Taat Sarana Mandiri.

NO	PENGUJI / PEMBIMBING	SARAN PERBAIKAN	TANDA-TANGAN
1	PEMBIMBING / ASISTEN : <u>Drs. P. Pardosi, MM</u>	Halaman 85.	1.  2. <u>15/8/18</u>
2		
1	PENGUJI : <u>Dra. Sri Daryuni, MM</u>	Tidak ada revisi.	1. 
2	<u>Drs. Mulyono, MM</u>	Pemisahan biaya tetap & Biaya Variabel.	2. 
3	<u>Julius Jatmiko M. SE.MM</u>	Tidak ada revisi.	3. 
4		4.

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

Jakarta, 15 Agustus 2018.

Mengetahui,
Ketua Jurusan Administrasi Bisnis Umum


(Drs. Mulyono, MM.)



LEMBAR BIMBINGAN PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

Nama : Rintan Nur Lisdiana
NIM : 1714013
Judul Tugas Akhir : Analisis Break Event Point Sebagai Alat Perencanaan Penjualan Pada CV. Taat Sarana Mandiri
Pembimbing : Drs. Parlindungan Pardosi, MM

Tanggal	Bab	Keterangan	Paraf
15 April 2018	Proposal	Diskusi dan Revisi Proposal	
29 April 2018	Bab I	Diskusi dan Revisi Bab I	
6 Mei 2018	Bab I	Revisi Bab 1	
14 Mei 2018	Bab I	ACC Bab I	
24 Mei 2018	Bab IV dan Bab V	Diskusi dan Konsultasi Bab IV dan Bab V	
28 Mei 2018	Bab II	Diskusi dan Revisi Bab II	
4 Juni 2018	Bab II	ACC Bab II	
25 Juni 2018	Bab III	ACC Bab III, Diskusi dan Konsultasi Bab IV	
6 Juli 2018	Bab IV dan Bab V	Revisi Bab IV dan Bab V	
10 Juli 2018	Bab IV dan Bab V	ACC Bab IV dan Bab V, Koreksi Bab VI	
18 Juli 2018	Bab VI	Persetujuan	

Mengetahui,

Ka Prodi Administrasi Bisnis Otomotif

Pembimbing

Drs. Mulyono, MM

NIP : 195309011983031001

Drs. Parlindungan Pardosi, MM

NIP : 195311281980031005

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING
JUDUL TUGAS AKHIR
“ANALISIS *BREAK EVEN POINT* SEBAGAI ALAT PERENCANAAN
PENJUALAN PADA CV. TAAT SARANA MANDIRI”

DISUSUN OLEH:

NAMA : Rintan Nur Lisdiana

NIM : 1714013

PROGRAM STUDI : ADMINISTRASI BISNIS OTOMOTIF

Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk Diajukan
dan Dipertahankan Dalam Tugas Akhir
Politeknik STMI Jakarta

Jakarta, 10 Agustus 2018

menyetujui,

Dosen Pembimbing

Drs. Parlindungan Pardosi , MM.

NIP.195311281980031005

POLITEKNIK STMI JAKARTA
KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI
JAKARTA

KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI
POLITEKNIK STMI JAKARTA

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL TUGAS AKHIR :

**“ANALISIS *BREAK EVEN POINT* SEBAGAI ALAT PERENCANAAN
PENJUALAN PADA CV.TAAT SARANA MANDIRI”.**

DISUSUN OLEH :

NAMA : RINTAN NUR LISDIANA

NIM : 1714013

JURUSAN : ADMINISTRASI BISNIS OTOMATIF

Telah diuji oleh Tim Penguji Sidang Tugas Akhir Program Studi Administrasi
Bisnis Otomotif Politeknik STMI Jakarta pada hari Jumat, tanggal 10 Agustus
2018.

Jakarta, 15 Agustus 2018

Penguji 1

Penguji 2

(Drs. Parlindungan Pardosi, MM)

(Drs. Mulyono, MM)

Penguji 3

Penguji 3

(Dra. Sri Daryuni, MM)

(Yulius Jatmiko Nuryanto, SE, MM)

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya mahasiswa Politeknik STMI Jakarta Kementerian Perindustrian R.I.

Nama : Rintan Nur Lisdiana
NIM : 1714013
Jurusan : Administrasi Bisnis Otomotif

Dengan ini menyatakan bahwa hasil karya Tugas Akhir yang saya buat dengan judul.

“ANALISIS *BREAK EVEN POINT* SEBAGAI ALAT PERENCANAAN PENJUALAN PADA CV. TAAT SARANA MANDIRI”

- Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan literatur hasil kuliah, survey lapangan, dosen pembimbing, melalui tanya jawab, serta buku-buku jurnal acuan yang tertera dalam referensi pada karya Tugas Akhir ini,
- Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapat gelar sarjana sains terapan/sarjana di Politeknik STMI Jakarta 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 di atas, maka karya Tugas Akhir saya ini dibatalkan.

Jakarta, 10 Agustus 2018

Yang membuat pernyataan

Rintan Nur Lisdiana

ABSTRAK

CV. Taat Sarana Mandiri adalah suatu perusahaan yang bergerak dibidang industri manufaktur otomotif (Helm Retro), berlokasi di Jl. Raya Penggilingan Komp. PIK Blog C No. 122, 123, RT02/RW10, Penggilingan, Cakung, Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 13940. Produk Helm Retro yang dihasilkan ada 2 (dua) jenis, yaitu jenis Helm Retro Polos dan Helm Retro Bordir. Perusahaan menghadapi suatu permasalahan yaitu melakukan penjualan dari tahun ke tahun namun tidak mengetahui pada tingkat penjualan berapa perusahaan mulai memperoleh laba atau tingkat berapa perusahaan mengalami kerugian dan pada tingkat penjualan berapa perusahaan mencapai laba yang direncanakan. Perusahaan belum pernah malukan perencanaan penjualan sebelumnya dalam menentukan tingkat penjualan untuk mencapai laba yang direncanakan. Penelitian ini berjudul “Analisis Break Even Point Sebagai Alat Perencanaan Penjualan Pada CV. Taat Sarana Mandiri”. Analisis *Break Even Point* adalah suatu analisis yang menjelaskan bahwa total penjualan sama dengan total biaya yang dikeluarkan ($TR=TC$). Data utama yang diperlukan adalah data pendapatan penjualan, biaya tetap, dan biaya variabel yang diramalkan dengan metode least square. Dari hasil perhitungan dapat diketahui bahwa *Break Even Point* total tahun 2019 adalah sebesar Rp 509.913.514. Alokasi BEP ke dalam masing-masing jenis produk adalah sebagai berikut: 1) Helm Retro Polos: Tercapai pada tingkat penjualan Rp 248.072.925 atau tingkat produksi sebesar 2.756 unit. 2) Helm Retro Bordir: Tercapai pada tingkat penjualan Rp 261.840.589 atau tingkat produksi sebesar 2.756 unit. Untuk tahun 2019 perusahaan merencanakan tingkat laba adalah sebesar Rp 642.450.642. Untuk mencapai laba yang direncanakan tersebut perusahaan akan mencapai tingkat penjualan total sebesar Rp 3.569.202.286. Alokasi total penjualan tersebut ke dalam masing-masing jenis produksi adalah sebagai berikut: 1) Helm Retro Polos: Penjualan yang direncanakan yang harus tercapai sebesar Rp 1.736.416.912 atau tingkat produksi 19.294 unit. 2) Helm Retro Bordir: Penjualan yang direncanakan yang harus tercapai sebesar Rp 1.832.785.374 atau tingkat produksi 19.293 unit. Margin Of Safety (MOS) tahun 2019 adalah 85,71% atau sebesar Rp 3.059.163.279.

Kata Kunci: Break Even Point, Margin Of Safety, Penjualan yang direncanakan, Biaya Tetap, Biaya Variabel.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir pada CV. Taat Sarana Mandiri.

Penulisan Tugas Akhir ini merupakan pemenuhan salah satu persyaratan akademis untuk menyelesaikan Program Studi D-IV Administrasi Bisnis Otomotif pada Politeknik STMI Kementerian Perindustrian RI. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih banyak terdapat kekurangan, baik yang menyangkut tata bahasa, materi, maupun pembahasan. Sehubungan dengan hal tersebut, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak, sehingga dapat meningkatkan kualitas penulis di masa yang akan datang.

Selanjutnya pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan Tugas Akhir ini, terutama kepada:

1. Bapak Dr. Mustofa, ST., M.T., selaku Direktur Politeknik STMI Jakarta.
2. Bapak Drs. Mulyono, M.M., selaku Ketua Program Studi Administrasi Bisnis Otomotif dan Bapak Yulius Jatmiko Nuryatno, S.E., M.M., selaku Sekretaris Program Studi Administrasi Bisnis Otomotif.
3. Bapak Drs. Parlindungan Pardosi, M.M., selaku dosen pembimbing Tugas Akhir penulis yang telah merelakan sebagian waktunya tersita untuk membimbing dan membagi ilmunya kepada penulis hingga tersusun laporan penelitian Tugas Akhir ini.
4. Bapak Bergas Prakoso, selaku Direktur dari CV. Taat Sarana Mandiri telah memberikan izin untuk melaksanakan Praktek Kerja Industri.

5. Ibu Indri Utami, selaku *General Manager* (GM) di CV. Taat Sarana Mandiri dan Bapak Supry, selaku Supervisor Produksi di CV. Taat Sarana Mandiri dan seluruh karyawan CV. Taat Sarana Mandiri yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
6. Kedua orang tua, adikku serta seluruh keluarga yang tak henti-hentinya memberikan dukungan, serta terima kasih atas semua doa dan cintanya yang diberikan, dan selalu menjadi penyemangat dalam hidup penulis.
7. Teman-teman seperjuangan ABO angkatan 2014 atas semangat dan dukungannya.
8. Seluruh Staff Politeknik Stmi Jakarta beserta dosen pengajar.

Jakarta, 18 Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pokok dan Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Pengertian Siklus Akuntansi	6
2.2 Pengertian Biaya.....	7
2.2.1 Penggolongan Biaya.....	7
2.3 Pengertian Peramalan	17
2.4 Pengertian <i>Break Even Point</i>	20
2.5 Pengertian Analisis <i>Break Even Point</i>	20
2.5.1 Manfaat Analisis <i>Break Even Point</i>	22
2.5.2 Asumsi Analisis <i>Break Even Point</i>	23
2.5.3 Perhitungan Analisis <i>Break Even Point</i>	24
2.5.4 <i>Break Even Point</i> untuk Lebih dari Satu Jenis Produk.....	29
2.6 .Perhitungan Penjualan Yang Direncanakan Untuk Mencapai Laba Yang Direncanakan.....	31
2.7 Pengertian <i>Margin Of Safety</i>	33
BAB III	37
METODE PENELITIAN.....	37
3.1 Jenis Data	37
3.1.1 Data Kualitatif.....	37
3.1.2 Data Kuantitatif.....	37

3.2	Sumber Data	38
3.3	Metode Pengumpulan Data	38
3.4	Metode Pengolahan Data.....	39
3.5	Teknik Analisis Data	39
BAB IV		42
PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		42
4.1	Pengumpulan Data	42
4.1.1	Data Kualitatif.....	42
4.1.2	Data Kuantitatif.....	51
4.2	Pengolahan Data.....	60
4.2.1	Hasil Penjualan (<i>Total Revenue</i>).....	60
4.2.2	Penggolongan Biaya dan Peramalan Biaya	62
4.2.3	Laporan Harga Pokok Penjualan	68
4.2.4	Laporan Laba Rugi	69
4.2.5	Peramalan.....	70
BAB V.....		75
ANALISIS DAN PEMBAHASAN		75
5.1	Total Break Even Point Tahun 2019	76
5.2	Rincian <i>Break Even Point</i> Ke Masing-Masing Jenis Produk.....	77
5.3	Tingkat Penjualan Yang Direncanakan Untuk Mencapai Laba Yang Direncanakan Tahun 2019.....	79
5.3.1	Perhitungan Laba Yang Direncanakan	79
5.3.2	Tingkat Penjualan Yang Direncanakan	80
5.4	<i>Margin Of Safety</i> Tahun 2019	82
5.5	Grafik <i>Margin Of Safety</i> (MOS) Tahun 2019	84
BAB VI		85
KESIMPULAN DAN SARAN.....		85
6.1	Kesimpulan.....	85
6.2	Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA.....		ix

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Jam Kerja Operasional	46
Tabel 4.2 Bahan Baku dan Bahan Penolong.....	48
Tabel 4.3 Jenis Mesin dan Peralatan Utama CV. Taat Sarana Mandiri.....	49
Tabel 4.4 Biaya Aktiva Tetap CV. Taat Sarana Mandiri.....	51
Tabel 4.5 Biaya Penyusutan Tahun 2013-2017	53
Tabel 4.6 Harga Jual Produk Tahun 2013-2017 (Dalam Rupiah)	53
Tabel 4.7 Penjualan Helm Retro Polos Disetiap Wilayah Pemasaran Tahun 2013-2017.....	54
Tabel 4.8 Penjualan Helm Retro Bordir Disetiap Wilayah Pemasaran Tahun 2013-2017.....	54
Tabel 4.9 Biaya Bahan Baku Tahun 2013-2017 (Dalam Rupiah)	55
Tabel 4.10 Biaya Tenaga Kerja Langsung Tahun 2013-2017 (Dalam Rupiah) ...	55
Tabel 4.11 Biaya Overhead Pabrik Tahun 2013-2017 (Dalam Rupiah).....	56
Tabel 4.12 Total Biaya Produksi CV. Taat Sarana Mandiri Tahun 2013-2017 (Dalam Rupiah).....	57
Tabel 4.13 Biaya Pengiriman CV. Taat Sarana Mandiri Tahun 2013-2017 (Dalam Rupiah).....	58
Tabel 4.14 Biaya Promosi CV. Taat Sarana Mandiri Tahun 2013-2017 (Dalam Rupiah).....	58
Tabel 4.15 Biaya Pengemasan CV. Taat Sarana Mandiri.....	59
Tabel 4.16 Biaya Administrasi dan Umum CV. Taat Sarana Mandiri Tahun 2013-2017 (Dalam Rupiah).....	60
Tabel 4.17 Hasil Penjualan (Total Revenues) CV. Taat Sarana Mandiri Tahun 2013-2014	61
Tabel 4.18 Pengelompokan Biaya Kedalam Biaya Tetap, Biaya Variabel, Dan Biaya Semivariabel Tahun 2013-2017.....	63
Tabel 4.19 Pemisahan Biaya Listrik ke dalam Biaya Tetap Dan Biaya Variabel (Dalam Rupiah).....	66

Tabel 4.20 Pemisahan Biaya Pemeliharaan Mesin dan Peralatan ke dalam Biaya Tetap Dan Biaya Variabel (Dalam Rupiah).....	66
Tabel 4.21 Pengelompokan Biaya Listrik Dan Biaya Pemeliharaan Mesin Kedalam Unsur Biaya Tetap Dan Biaya Variabel Tahun 2013-2017.....	67
Tabel 4.22 Laporan Harga Pokok Penjualan CV. Taat Sarana Mandiri Tahun 2013-2017.....	68
Tabel 4.23 Laporan Laba/Rugi CV. Taat Sarana Mandiri Tahun 2013-2017.....	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Akuntansi.....	6
Gambar 4.1 Struktur Organisasi CV. Taat Sarana Mandiri	45
Gambar 4.2 Lokasi CV. Taat Sarana Mandiri.....	46
Gambar 4.3 Helm Retro Polos	47
Gambar 4.4 Helm Retro Bordir.....	47
Gambar 5.1 Grafik <i>Break Even Point</i> (BEP) Tahun 2019.....	77
Gambar 5.2 Grafik <i>Margin Of Safety</i> (MOS) Tahun 2019.....	84

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sepeda motor adalah salah satu kendaraan pribadi yang kebutuhannya terus mengalami peningkatan. Sepeda motor merupakan alat untuk meningkatkan mobilitas yang diciptakan manusia. Saat ini sepeda motor dijadikan alat untuk mempelancar segala urusan. Dengan sepeda motor penggunaanya dapat menuju ke tempat-tempat yang sulit dijangkau. Perkembangan sepeda motor yang terus meningkat membuka peluang usaha bagi para pembisnis lainnya dan salah satu diantaranya adalah industri perusahaan helm. Helm merupakan salah satu alat pelindung kepala yang wajib dikenakan pengendara sepeda motor. Helm juga dapat memberi perlindungan tambahan pada saat terjadinya kecelakaan dan benda jatuh.

Sejalan dengan berkembangnya industri sepeda motor saat ini akan menyebabkan peluang bisnis helm menjadi salah satu bisnis yang menguntungkan. Hal ini juga menyebabkan akan munculnya para pesaing yang lebih kompetitif serta mengharuskan perusahaan terus berinovasi terhadap produknya agar tidak kalah saing dengan perusahaan lain.

Salah satu cara menghadapi persaingan usaha adalah dengan terus meningkatkan kualitas produk agar dapat menang dalam persaingan. Dari kemenangan dalam persaingan tersebut diharapkan akan memberikan keuntungan atau laba yang besar bagi perusahaan. Untuk memperoleh keuntungan atau laba yang besar diperlukan suatu perencanaan. Dalam menyusun perencanaan kegiatan dalam memperoleh keuntungan atau laba dimulai dari ramalan penjualan. Kemudian dari ramalan tersebut ditetapkan target keuntungan atau laba yang direncanakan perusahaan. Dan untuk mengetahui laba tersebut sudah tercapai atau belum perlu dilakukan perhitungan perencanaan penjualan.

Perencanaan penjualan guna memperoleh laba berisikan langkah-langkah yang akan ditempuh perusahaan untuk mencapai besarnya laba yang direncanakan. Laba merupakan tujuan utama dari perusahaan karena laba merupakan selisih antara pendapatan yang diterima (dari hasil penjualan) dengan biaya yang dikeluarkan.

Perencanaan penjualan sangat diperlukan untuk kepentingan perusahaan. Manajemen harus mampu menyusun perencanaan penjualan sebagai pedoman untuk mengetahui berapa penjualan yang harus dicapai agar memperoleh laba yang telah direncanakan. Salah satu alat perencanaan yang dapat digunakan adalah analisis *Break Even Point* (BEP) atau yang biasa disebut sebagai titik impas atau titik pulang pokok.

Analisis *Break Even Point* (BEP) atau titik impas adalah suatu keadaan dimana seluruh hasil penjualan yang diperoleh perusahaan cukup untuk menutup semua biaya yang dikeluarkan sehingga perusahaan tidak memperoleh laba dan juga tidak menderita kerugian. Untuk analisis *Break Even Point* (BEP) biaya harus dipilah ke dalam 3 (tiga) katagori biaya yaitu, biaya tetap, biaya variabel, dan biaya semivariabel.

Perusahaan dikatakan mencapai titik *Break Even Point* ketika hasil penjualan yang diperoleh sama dengan biaya yang dikeluarkan. Dengan demikian dapat pula dikatakan bahwa *Break Even Point* (BEP) adalah tingkat penjualan minimum yang harus dicapai agar perusahaan tidak mengalami kerugian.

Selama ini CV. Taat Sarana Mandiri melakukan penjualan dari tahun ke tahun namun tidak mengetahui pada tingkat penjualan berapa perusahaan mulai memperoleh laba atau kerugian. Dan pada tingkat penjualan berapa perusahaan mencapai laba yang direncanakan. Sehubungan dengan hal tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul, “ANALISIS *BREAK EVEN POINT* SEBAGAI ALAT PERENCANAAN PENJUALAN PADA CV. TAAT SARANA MANDIRI”.

1.2 Pokok dan Rumusan Masalah

Selama ini CV. Taat Sarana Mandiri belum memahami cara menyusun suatu perencanaan kegiatan dalam menentukan suatu keuntungan atau laba. Perusahaan melakukan penyusunan dari tahun ke tahun tanpa mengetahui pada tingkat penjualan berapakah perusahaan tersebut mulai memperoleh keuntungan. Sehingga untuk keperluan tersebut perlu dilakukan analisis *Break Even Point* (BEP) atau biasa disebut dengan titik impas/titik pulang pokok.

Dengan demikian rumusan masalahnya adalah :

1. Berapa tingkat penjualan yang harus dicapai CV. Taat Sarana Mandiri agar perusahaan tidak mengalami kerugian pada tahun 2019 dengan analisis *Break Even Point* ?
2. Berapa tingkat penjualan yang direncanakan oleh CV. Taat Sarana Mandiri jika laba yang direncanakan tahun 2019 naik sebesar 11% dari laba tahun 2018?
3. Berapa *Margin of Safety* tahun 2019?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui tingkat penjualan yang harus dicapai CV. Taat Sarana Mandiri agar perusahaan tidak mengalami kerugian pada tahun 2019 dengan analisis *Break Even Point*.
2. Untuk mengetahui tingkat penjualan yang direncanakan oleh CV. Taat Sarana Mandiri jika laba yang direncanakan tahun 2019 naik sebesar 11% dari laba tahun 2018.
3. Mengetahui *Margin of Safety* tahun 2019.

1.4 Batasan Masalah

1. Periode penelitian adalah tahun 2019.
2. Data yang diambil adalah data dari tahun 2013-2017.
3. Penelitian bersifat deskriptif untuk menggambarkan titik *Break Even Point* (BEP), penjualan yang direncanakan, dan *Margin of Safety* (MOS) dan tidak mencari lebih jauh terhadap sebab-sebabnya.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Perusahaan
Untuk mengetahui pada volume penjualan berapa mulai memperoleh laba, dan pada tingkat penjualan berapa supaya tercapai tingkat laba yang direncanakan.
2. Bagi Politeknik STMI Jakarta
Sebagai referensi atau pembendaharaan kata bagi mahasiswa mengenai metode analisis *Break Even Point* (BEP), terutama untuk jurusan Administrasi Bisnis Otomotif.
3. Bagi Penulis
Agar memperoleh ilmu lebih ketika penulis terjun langsung untuk melakukan penelitian.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pengkajian, penulisan, pembahasan, dan penyusunan laporan 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 pemikiran ilmiah untuk membahas dan menganalisa permasalahan yang ada.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, metode dan analisis data.

BAB IV : PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisikan pengumpulan data yang dibutuhkan untuk pengolahan data sesuai dengan metode yang dipilih, pengolahan data tersebut akan digunakan dalam analisis data.

BAB V : ANALISA DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan analisa serta pembahasan terhadap hasil yang diperoleh dari data pengolahan data melalui metode yang diterapkan.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

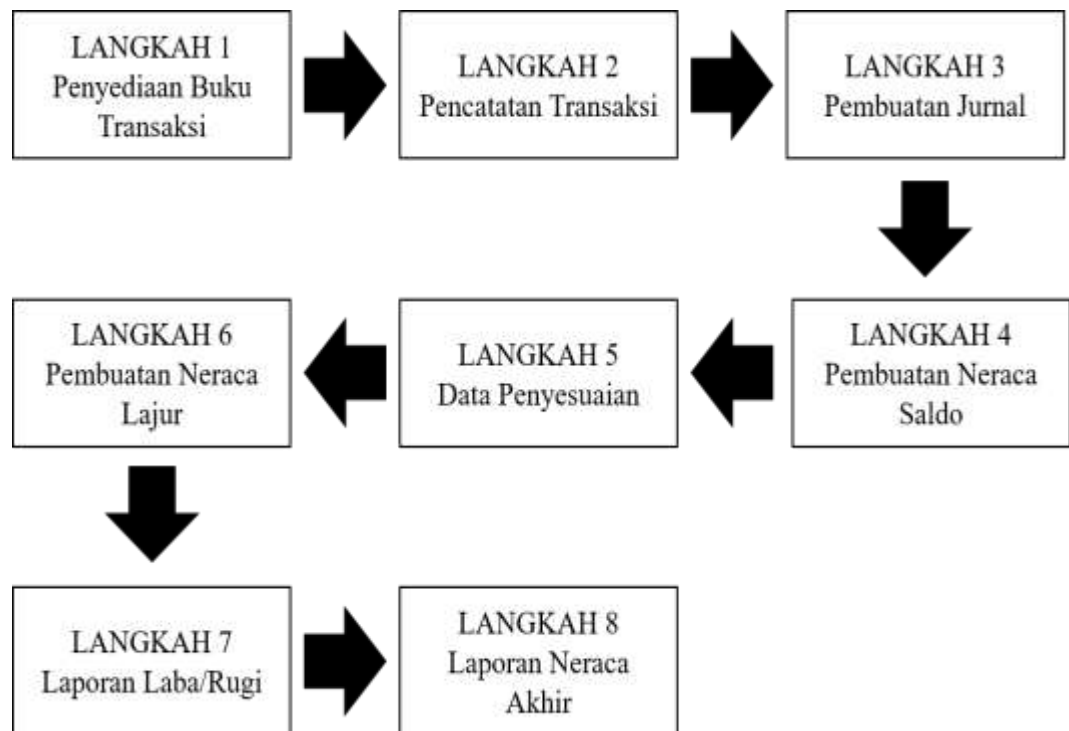
Bab ini berisikan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan, serta saran-saran yang diperlukan perusahaan dan peneliti selanjutnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Siklus Akuntansi

Menurut Rudianto (2009:58), siklus akuntansi adalah proses penyusunan suatu laporan keuangan yang dapat dipertanggungjawabkan dan diterima secara umum. Pada umumnya siklus akuntansi dimulai dari transaksi sampai pada pembuatan laporan keuangan perusahaan. Dilanjutkan dengan adanya saldo yang ditutup dengan jurnal penutup atau sampai pada jurnal pembalik. Siklus akuntansi digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1 Siklus Akuntansi
(Sumber Rudianto, 2009:58)

2.2 Pengertian Biaya

Biaya dalam suatu perusahaan merupakan suatu komponen yang sangat penting dalam menunjang pelaksanaan kegiatan dalam usaha mencapai tujuan. Tujuan ini dapat tercapai apabila biaya yang dikeluarkan sebagai bentuk suatu pengorbanan oleh perusahaan yang bersangkutan telah diperhitungkan secara tepat.

Menurut Mulyadi (2009:8), biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi, yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu.

Menurut Charles T. Horngren dan George Foster (1996:21), biaya sebagai sumberdaya yang dikorbankan untuk mencapai suatu sasaran/tujuan tertentu.

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa biaya dapat diartikan sebagai nilai pengorbanan untuk memperoleh barang atau jasa yang berguna untuk masa yang akan datang atau mempunyai manfaat melebihi satu periode akuntansi yang diukur dalam satuan uang.

2.2.1 Penggolongan Biaya

Menurut Mulyadi (2009:13-16) dalam akuntansi biaya, biaya digolongkan dengan berbagai macam cara. Umumnya penggolongan biaya ditentukan atas dasar tujuan yang hendak dicapai dengan penggolongan tersebut, karena dalam akuntansi biaya dikenal konsep "*different cost for different purpose*".

Biaya dapat digolongkan menurut :

1. Objek pengeluaran,
2. Fungsi pokok dalam perusahaan,
3. Hubungan biaya dengan sesuatu yang dibiayai,

4. Perilaku biaya dalam hubungannya dengan perubahan volume kegiatan,
5. Jangka waktu manfaatnya.

Adapun penjelasan dari penggolongan biaya diatas adalah sebagai berikut:

1. Penggolongan Biaya Menurut Objek Pengeluaran.

Dalam cara penggolongan ini, nama objek pengeluaran merupakan dasar penggolongan biaya. Misalkan nama objek pengeluaran yang adalah bahan bakar, maka semua pengeluaran yang berhubungan dengan bahan bakar disebut “biaya bahan bakar”.

Contoh penggolongan biaya atas dasar objek pengeluaran dalam Perusahaan Kertas adalah sebagai berikut: biaya merang, biaya jerami, biaya gaji dan upah, biaya soda, biaya depresiasi mesin, biaya asuransi, biaya bunga, biaya zat warna.

2. Penggolongan Biaya Menurut Fungsi Pokok Dalam Perusahaan.

Dalam perusahaan manufaktur, ada tiga fungsi pokok, yaitu fungsi produksi, fungsi pemasaran, dan fungsi administrasi & umum. Oleh karena itu dalam perusahaan manufaktur, biaya dapat dikelompokkan menjadi tiga kelompok:

a. Biaya Produksi.

Biaya produksi merupakan biaya-biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap untuk di jual. Menurut objek pengeluarannya, secara garis besar biaya produksi ini dibagi menjadi: biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik. Biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung dikenal dengan istilah biaya utama (*prime cost*), sedangkan biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead barik dikenal dengan istilah biaya konversi (*conversion cost*) yang merupakan biaya untuk mengkonversi (mengubah) bahan baku menjadi produk jadi.

b. Biaya Pemasaran.

Biaya pemasaran merupakan biaya-biaya yang terjadi untuk melaksanakan kegiatan pemasaran produk. Contoh: biaya promosi, biaya angkutan dari gudang perusahaan ke gudang pembeli, gaji karyawan pemasaran, dll.

c. Biaya Administrasi dan Umum.

Biaya administrasi dan umum merupakan biaya-biaya untuk mengkoordinasi kegiatan produksi dan pemasaran produk. Contoh: biaya gaji karyawan bagian keuangan, akuntansi, personaliadan bagian hubungan masyarakat, biaya pemeriksaan akuntan, biaya fotokopi.

Jumlah biaya pemasaran dan biaya administrasi dan umum dikenal dengan istilah biaya komersial (*commercial expenses*)

3. Penggolongan Biaya Menurut Hubungan Biaya Dengan Sesuatu Yang Dibiayai.

Sesuatu yang dibiayai dapat berupa produk atau departemen. Dalam hubungannya dengan sesuatu yang dibiayai, biaya dapat dikelompokkan menjadi dua golongan:

a. Biaya Langsung (*Direct Cost*).

Biaya langsung adalah biaya yang terjadi, yang penyebab satu-satunya karena adanya sesuatu yang dibiayai. Jika sesuatu yang dibiayai tersebut tidak ada, maka biaya langsung ini tidak akan terjadi. Dengan demikian biaya langsung akan mudah diidentifikasi dengan sesuatu yang dibiayai. Biaya produksi langsung terdiri dari biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung, yang pengertiannya dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) Biaya Bahan Baku

Biaya bahan baku merupakan harga perolehan bahan baku yang dipakai dalam kegiatan pengolahan produk. Misalnya,

biaya-biaya pembelian bahan baku, biaya pergudangan, dan biaya-biaya perolehan langsung.

2) Biaya Tenaga Kerja Langsung

Biaya tenaga kerja langsung adalah biaya yang diberikan oleh perusahaan kepada tenaga kerja yang ikut langsung dalam kegiatan untuk menghasilkan produk. Misalnya: biaya gaji dan upah regular, premilembur, dan biaya-biaya yang berhubungan dengan tenaga kerja.

b. Biaya Tidak Langsung (*Indirect Cost*).

Biaya tidak langsung adalah biaya yang terjadi tidak hanya disebabkan oleh sesuatu yang dibiayai. Biaya tidak langsung dalam hubungannya dengan produk dikenal dengan istilah biaya overhead pabrik. Dalam hubungannya dengan departemen, biaya tidak langsung adalah biaya yang terjadi di suatu departemen, tetapi manfaatnya dinikmati oleh lebih dari satu departemen. Biaya produksi yang termasuk dalam Biaya Overhead Pabrik dikelompokkan menjadi:

- 1) Biaya bahan penolong.
- 2) Biaya tenaga kerja tidak langsung.
- 3) Biaya depresiasi dan amortisasi aktiva tetap.
- 4) Biaya reparasi dan pemeliharaan aktiva tetap.
- 5) Biaya listrik dan air.
- 6) Biaya asuransi pabrik.
- 7) Biaya overhead pabrik.

4. Penggolongan Biaya Menurut Perilakunya Dalam Hubungannya Dengan Perubahan Volume Aktivitas.

Dalam hubungannya dengan perubahan volume aktivitas, biaya dapat digolongkan menjadi:

a. Biaya Tetap.

Biaya tetap adalah biaya yang jumlah totalnya tetap dalam kisar volume kegiatan tertentu. Yang termasuk kelompok biaya tetap antara lain:

- 1) Biaya penyusutan atau depresiasi atau amortisasi
- 2) Biaya gaji
- 3) Biaya asuransi
- 4) Biaya sewa
- 5) Biaya pemeliharaan
- 6) Biaya-biaya tidak langsung lainnya

b. Biaya Variabel.

Biaya variabel adalah biaya yang jumlah totalnya berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Yang termasuk kelompok biaya tetap antara lain:

- 1) Biaya bahan baku langsung
- 2) Biaya bahan penolong
- 3) Tenaga kerja langsung
- 4) Beberapa perlengkapan
- 5) Beberapa tenaga kerja tidak langsung
- 6) Alat-alat kecil
- 7) Pengerjaan ulang
- 8) Unit-unit yang rusak

c. Biaya Semivariabel.

Biaya semivariabel adalah biaya yang berubah tidak sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Biaya semivariabel mengandung unsur biaya tetap dan unsur biaya variabel. Unsur biaya yang tetap merupakan jumlah biaya minimum untuk menyediakan jasa sedangkan unsur variabel merupakan bagian dari biaya semivariabel yang dipengaruhi oleh perubahan volume

kegiatan. Yang termasuk kelompok biaya semivariabel antara lain:

- 1) Biaya listrik
- 2) Biaya air
- 3) Biaya gas
- 4) Biaya bensin
- 5) Beberapa perlengkapan
- 6) Pemeliharaan
- 7) Beberapa tenaga kerja tidak langsung

Menurut Carter Usry (2004:61), untuk merencanakan, menganalisis, mengendalikan, atau mengevaluasi biaya pada tingkat aktivitas yang berbeda, biaya tetap dan variabel harus dipisahkan. Biaya-biaya yang seluruhnya tetap atau seluruhnya variabel dalam rentang aktivitas yang diantisipasi harus diidentifikasi, dan komponen tetap dan variabel dari biaya semivariabel harus diestimasi. Pendekatan dan metode yang dapat digunakan untuk memisahkan biaya semivariabel adalah :

1.) Metode Titik Tertinggi dan Terendah (*High and Low Point Method*)

Dalam metode tinggi-rendah, elemen tetap dan elemen variabel dari suatu biaya dihitung menggunakan dua titik. Titik data (periode) yang dipilih dari data historis merupakan periode dengan aktivitas tertinggi dan terendah. Periode-periode ini biasanya (meskipun tidak selalu) memiliki jumlah tertinggi dan terendah untuk biaya yang di analisis.

Kelebihan dari metode ini yaitu memungkinkan manager mendapatkan hubungan biaya dengan cepat hanya dengan menggunakan dua titik data. Sedangkan kelemahannya karena hanya menggunakan dua titik data, metode ini bisa

menghasilkan estimasi biaya tetap dan variabel yang bias (menyimpang).

2.) Metode *Scattergraph*

Metode *scattergraph* dapat digunakan untuk menganalisis perilaku biaya. Dalam metode ini, biaya yang dianalisis disebut variabel dependen dan diplot di garis vertikal atau disebut dengan sumbu Y. Aktifitas terkait disebut variabel independent dan diplot sepanjang garis horizontal yang disebut sumbu X.

Keunggulan metode *Scattergraph* yaitu menggunakan semua data yang tersedia, bukan hanya dua titik data. Tetapi kelemahannya jika suatu analisis perilaku biaya menggunakan metode *Scattergraph* bisa saja menjadi bias (menyimpang) karena garis biaya yang digambarkan melalui plot data berdasarkan pada interpretasi visual.

3.) Metode Kuadrat Terkecil (*Least Square Method*)

Metode kuadrat kecil (*least square*), kadang-kadang disebut analisis regresi, menentukan secara matematis garis yang paling sesuai, atau garis regresi linear, melalui sekelompok titik. Garis regresi meminimisasi jumlah kuadrat deviasi dari setiap titik aktual yang diplot dari titik di atas atau di bawah garis regresi.

Metode ini memiliki keunggulan dan kelemahan. Keunggulan dari metode *least square* adalah metode ini dapat menghasilkan persamaan biaya yang dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah. Kemudian kelemahannya yaitu dibutuhkan ketelitian dalam menghitung dengan metode ini dan menyebabkan kesulitan apabila dalam perhitungannya digunakan secara manual.

Contoh kasus :

Berikut data biaya listrik dan jam tenaga kerja langsung Barker Company.

Bulan	Biaya Listrik (\$)	Jam Tenaga Kerja Langsung (Jam)
Januari	640	34.000
Februari	620	30.000
Maret	620	34.000
April	590	39.000
Mei	500	42.000
Juni	530	32.000
Juli	500	26.000
Agustus	500	26.000
September	530	31.000
Oktober	550	35.000
November	580	43.000
Desember	680	48.000
Total	\$6.840	420.000
Rata-rata per bulan	\$570	35.000 Jam

Penyelesaian :

1. Dengan metode titik tertinggi dan terendah (*high and low point method*)

	Biaya	Tingkat Aktivitas
Tinggi	\$ 680	48.000 jam
Rendah	\$ 500	26.000 jam
Selisih	\$ 180	22.000 jam

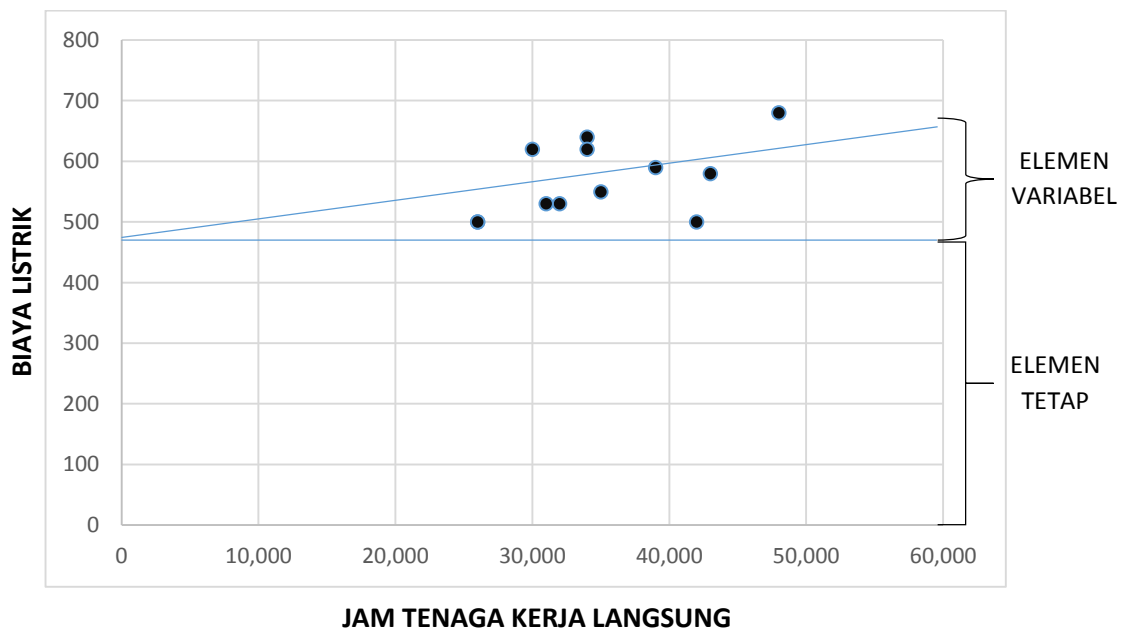
$$\text{Biaya Variabel per unit} = \frac{\$ 180}{22.000 \text{ jam}} = \$ 0,00818/\text{jam}$$

Sehingga:

- Biaya Variabel Titik Tertinggi = 48.000 jam x \$ 0,00818
= \$ 393
- Biaya Variabel Titik Terendah = 26.000 jam x \$ 0,00818
= \$ 213

	Titik Tertinggi	Titik Terendah
Total Biaya	\$ 680	\$ 500
Biaya Variabel	\$ 393	\$ 213
Biaya Tetap	\$ 287	\$ 287

1. Menggunakan metode *scattergraph*



2. Menggunakan metode *Least Square*

Bulan	Biaya Listrik (\$)	Selisih dari rata-rata biaya \$570 ($y_i - \bar{y}$)	Jam tenaga kerja langsung (x_i)	Selisih dari rata-rata 35.000 jam ($x_i - \bar{x}$)	$(x_i - \bar{x})^2$	$(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})$	$(y_i - \bar{y})^2$
Januari	640	70	34.000	-1.000	1.000.000	-70.000	4.900
Februari	620	50	30.000	-5.000	25.000.000	-250.000	2.500
Maret	620	50	34.000	-1.000	1.000.000	-50.000	2.500
April	590	20	39.000	4.000	16.000.000	80.000	400
Mei	500	-70	42.000	7.000	49.000.000	-490.000	4.900
Juni	530	-40	32.000	-3.000	9.000.000	120.000	1.600
Juli	500	-70	26.000	-9.000	81.000.000	630.000	4.900
Agustus	500	-70	26.000	-9.000	81.000.000	630.000	4.900
September	530	-40	31.000	-4.000	16.000.000	160.000	1.600
Oktober	550	-20	35.000	0	0	0	400
November	580	10	43.000	8.000	64.000.000	80.000	100
Desember	680	110	48.000	13.000	169.000.000	1.430.000	12.100
Total	\$6.840	0	420.000	0	512.000.000	2.270.000	40.800

Tarif variabel untuk biaya listrik, b, dihitung sebagai berikut :

$$b = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sum (x_i - \bar{x})^2} = \frac{\text{Total Kolom 6}}{\text{Total Kolom 5}} = \frac{\$2.270.000}{512.000.000} = \$0,0044 \text{ per jam TKL}$$

Biaya tetap, a, dapat dihitung menggunakan rumus untuk garis lurus sebagai berikut:

$$\bar{y} = a + b \bar{x}$$

$$\$570 = a + (\$0,0044)(35.000)$$

$$\$570 = a + \$154$$

$$a = \$416 \text{ elemen biaya tetap listrik per bulan}$$

5. Penggolongan Biaya Atas Dasar Jangka Waktu Manfaatnya.

Atas dasar jangka waktu manfaatnya, biaya dapat dibagi menjadi dua:

a. Pengeluaran Modal (*Capital Expenditures*).

Pengeluaran modal adalah biaya yang mempunyai manfaat lebih dari satu periode. Pengeluaran modal ini pada saat terjadinya dibebankan dengan cara depresiasi, amortisasi atau deplesi.

b. Pengeluaran Pendapatan (*Revenue Expenditure*).

Pengeluaran pendapatan adalah biaya yang hanya mempunyai manfaat dalam periode akuntansi terjadinya pengeluaran tersebut. Pada saat terjadinya, pengeluaran pendapatan ini dibebankan sebagai biaya dan dipertemukan dengan pendapatan yang diperoleh dari pengeluaran biaya tersebut. Contoh pengeluaran pendapatan antara lain biaya iklan, biaya telex, dan biaya tenaga kerja.

2.3 Pengertian Peramalan

Menurut Makrindis, Spyros (1999), peramalan adalah penentuan kapan suatu peristiwa akan terjadi atau timbul, sehingga dapat dilakukan suatu tindakan yang tepat. Peramalan merupakan alat bantu yang penting dalam suatu perencanaan agar efektif dan efisien.

Menurut Gunawan Adisaputro dan Marwan Asri (2004:148), *forecasting* adalah suatu cara untuk mengukur atau menaksir kondisi bisnis di masa mendatang. Pengukuran secara kuantitatif biasanya menggunakan metode statistik dan matematik. Sedangkan Pengukuran Secara kualitatif biasanya menggunakan judgement (*judgment method*). Sebenarnya kedua cara ini mempunyai kelemahan masing-masing. Sehingga dapat dikatakan peramalan menghendaki perpaduan antara analisa yang ilmiah dan pendapat pribadi perencana. Teknik statistik dipakai sebagai alat primer bagi penyusunan peramalan, sedangkan interpretasi dan judgement dipakai sebagai pelengkap.

Secara sistematis, teknik-teknik atau metode-metode *forecast* dikelompokkan menjadi:

1. Forecast Berdasarkan Pendapat

Sumber pendapat-pendapat yang dipakai sebagai dasar melakukan forecast adalah:

- Pendapat salesman
- Pendapat Sales Manejer
- Pendapat para ahli
- Survey konsumen

2. Forcast Berdasarkan Perhitungan-Perhitungan Statistik

a. Analisa Trend

- Penetapan Garis Trend secara bebas

Dapat dikatakan bahwa penerapan garis trend secara bebas merupakan suatu cara penerapan garis trend tanpa menggunakan rumus matematika. Meskipun demikian bukan berarti bahwa garis trend dapat ditarik begitu saja tanpa menggunakan pertimbangan-pertimbangan tertentu. Karena itu penggambaran garis trend dengan cara ini sangat subyektif dan kurang persyaratan ilmiah. Sehingga jarang digunakan.

- Penetapan Garis Trend dengan metode setengah rata-rata :

Pada metode setengah rata-rata ini sudah mulai digunakan perhitungan-perhitungan. Unsur subyektivitas sudah dihilangkan. Metode setengah rata-rata ini lebih dapat dipertanggung jawabkan dari pada metode sebelumnya karena menggunakan perhitungan-perhitungan yang lebih pasti.

- Penetapan Garis Trend secara matematis :

Ada 2 teknik yang umumnya digunakan untuk menggambarkan garis *trend* secara matematis, yaitu: metode *moment* dan metode *least square*.

1. Metode Moment

Persamaan *trend* sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Untuk memproyeksikan garis trend ini akan digunakan metode statistik dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\sum Y &= n \cdot a + b \sum X \\ \sum XY &= a \sum X + b \sum X^2\end{aligned}$$

Rumus di atas dipergunakan untuk menghitung nilai a dan b yang dipergunakan sebagai dasar penerapan garis *trend*.

2. Metode *Least Square*

Dalam hal ini, terhadap data dilakukan pembagian dua kelompok. Untuk data yang jumlahnya:

- Genap, maka score nilai X-nya adalah ..., -5, -3, -1, 1, 3, 5, ...
- Ganjil, maka score nilai X-nya adalah ..., -2, -1, 0, 1, 2, ...

Persamaan *trend* sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Selanjutnya koefisien a dan b dicari dengan rumus :

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

Rumus di atas dipergunakan untuk menghitung nilai a dan b yang dipergunakan sebagai dasar penerapan garis *trend*.

Keterangan:

$\sum Y$ = jumlah data historis

n = banyaknya waktu data

X = nilai pada setiap periode waktu

a = nilai Y pada titik 0

b = lereng garis lurus

2.4 Pengertian *Break Even Point*

Menurut Charles T. Horngren dan George Foster (1996:50), titik impas (*break even point*) adalah titik kegiatan (volume penjualan) di mana total pendapatan (*revenue*) sama dengan total beban (*expense*), sehingga tidak ber laba ataupun rugi.

Menurut Matz, Usry, dan Hammer (1988:202), titik impas adalah titik dimana pendapatan dan biaya sama besarnya. Tidak ada laba maupun rugi pada titik impas.

Menurut Gunawan Adisaputro (2000:93), istilah *break event* dipakai bilamana suatu perusahaan hanya mampu menutup biaya produksi dan biaya usaha yang diperlukan dalam menjalankan kegiatannya. Dengan demikian *break event* adalah suatu keadaan dimana penghasilan dari penjualan hanya cukup untuk menutup biaya, baik yang bersifat variabel maupun yang bersifat tetap. Dengan kata lain keadaan *break event* menunjukkan jumlah laba sama dengan nol atau bahwa penghasilan total sama dengan biaya total.

Dari pengertian tersebut penulis menyimpulkan bahwa *Break Even Point* adalah titik dimana pendapatan dan biaya sama besarnya atau dapat dikatakan perusahaan tidak mengalami laba atau rugi. Dengan demikian *Break Even Point* keadaan dimana penghasilan dari penjualan hanya cukup untuk menutupi biaya, baik biaya variabel maupun biaya tetap.

2.5 Pengertian Analisis *Break Even Point*

Menurut Matz, Usry, dan Hammer (1988:202), analisis impas adalah menentukan tingkat penjualan dan bauran produk yang diperlukan untuk mencapai jumlah laba yang direncanakan. Karena itu, analisis impas bisa dianggap sebagai kasus istimewa pada analisis biaya-volume-laba, yaitu penentuan tingkat penjualan dan bauran produk yang perlu untuk mencapai tingkat laba nol.

Menurut Drs. Danang Sunyoto (1987; 123), analisis *break even point* adalah merupakan suatu teknik analisis yang ditunjukkan untuk menghasilkan informasi dengan memusatkan perhatian pada penentuan suatu keadaan dimana volume kegiatan (yang diukur dengan hasil penjualan) tidak menghasilkan laba tetapi juga tidak menderita kerugian.

Berdasarkan definisi dari kedua ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa analisis *Break Even Point* adalah teknik analisis untuk menentukan tingkat penjualan dan bauran produk yang diperlukan perusahaan untuk mencapai tingkat laba nol tetapi juga tidak menderita kerugian.

Selanjutnya perlu dipahami berbagai hal dan pengertiannya berkaitan dengan teknik analisis *break even point* ini (Harnanto, 1987), yaitu:

1. *Break even point* diidentifikasi dengan volume kegiatan perusahaan (suatu usaha) yang diukur dengan hasil penjualan, sehingga dapat dinyatakan dalam:
 - a. Jumlah satuan atau kuantitas produk yang dijual.
 - b. Jumlah rupiah dari hasil penjualan.
 - c. Suatu persentase dari kemampuan penjualan potensial perusahaan.
2. Biaya variabel dapat dinyatakan dalam bentuk rasio dan persentase, dari hasil penjualan. Informasi ini memberitahukan berapa bagian dari setiap Rp 1 hasil penjualan atau harga jual per unit produk, digunakan untuk menutup biaya-biaya variabel atau biaya variabel per unit produknya.
3. Karena biaya variabel dapat dinyatakan dalam persentase atau rasionya dari hasil penjualan, maka dapat ditarik suatu kesimpulan tentang hubungan antara hasil penjualan, biaya tetap dan laba. Hubungan antara biaya tetap dan laba dengan hasil penjualan itu seperti halnya pada biaya variabel dapat dinyatakan dalam suatu persentase atau rasio dari hasil penjualan disebut margin kontribusi, yaitu merupakan selisih lebih

hasil penjualan atau harga jual per unit produk dikurangi dengan biaya-biaya variabel atau biaya variabel per unit produk.

4. *Break even point* yang dapat dinyatakan dalam suatu persentase dari kemampuan penjualan yang dinyatakan dalam anggaran penjualannya, memberikan informasi tentang apa yang disebut *margin of safety* (MOS) di mana akan memberikan informasi tentang seberapa jauh volume atau hasil penjualan yang dianggarkan itu boleh berkurang sampai pada keadaan di mana perusahaan tidak menderita kerugian. Atau MOS adalah merupakan batas maksimum jumlah penjualan yang direncanakan boleh berkurang yang tidak berakibat perusahaan menderita rugi.

2.5.1 Manfaat Analisis *Break Even Point*

Menurut Gunawan Adisaputro (2000:94), manfaat *Break Even Point* yang dianggarkan adalah :

- a.) Untuk memberikan gambaran tentang batas jumlah penjualan minimal yang harus diusahakan agar perusahaan tidak menderita rugi. Bila perusahaan tidak ingin menderita rugi, maka pimpinan harus tahu batas pengurangan penjualan yang dapat ditolerir. Dan batas yang dimaksud dapat ditentukan melalui analisis *break event*.

Dalam hal ini analisis titik impas bermanfaat untuk menilai apakah sasaran penjualan yang telah ditentukan kiranya akan memberikan keuntungan atau tidak, dan berapa jauh kemunduran dapat ditolerir.

- b.) Dipakai untuk menentukan jumlah penjualan yang seharusnya diperoleh pada persyaratan tertentu, misalnya penjualan yang memberikan jumlah laba tertentu. Jumlah penjualan yang seharusnya diperoleh akan sama dengan jumlah penjualan pada keadaan *break event* ditambah sejumlah penjualan lain yang diperlukan untuk memperoleh laba yang dimaksud.

2.5.2 Asumsi Analisis *Break Even Point*

Analisa *Break Even Point* membutuhkan asumsi tertentu sebagai dasarnya. Asumsi-asumsi menurut Gunawan Adisaputro (2000:95) adalah sebagai berikut :

- a.) Bahwa biaya pada berbagai tingkat kegiatan dapat diperkirakan jumlahnya secara tepat. Dengan demikian perubahan tingkat produksi dapat dijabarkan menjadi perubahan tingkat biaya.
- b.) Biaya yang diperkirakan itu dapat dipisahkan mana yang bersifat variabel dan mana yang merupakan beban tetap (*fixed cost*). Analisa *break event* hanya dapat dihitung bilamana sebagian biaya merupakan biaya tetap.
- c.) Tingkat penjualan sama dengan tingkat penjualan tidak mengalami perubahan, atau perusahaan sama sekali tidak menyediakan *stock* barang jadi.
- d.) Harga jual produk perusahaan pada berbagai tingkat penjualan tidak mengalami perubahan. Ini berarti pasarnya demikian sempurna atau bahwa *share* pasaran perusahaan sedemikian kecilnya sehingga tidak akan mampu merubah harga pasar yang terjadi.
- e.) Efisiensi perusahaan pada berbagai tingkat kegiatan juga tidak boleh berubah, sehingga biaya variabel setiap unit produk sama untuk berbagai volume produksi.
- f.) Tidak terdapat perubahan pada berbagai kebijakan pimpinan yang secara langsung berpengaruh terhadap beban tetap keseluruhan. Dengan demikian biaya tetap keseluruhan juga tidak berubah.
- g.) Perusahaan dianggap seakan-akan hanya menjual satu macam produk akhir. Bilamana, dalam kenyataan produk yang dibuat lebih dari satu macam, maka *sales mix* dipertahankan tetap sama.

Di dalam kenyataan yang sebenarnya lebih banyak asumsi yang tidak dapat dipenuhi. Namun demikian perubahan asumsi ini tidak

mengurangi validitas dan kegunaan analisis *Break Even Point* sebagai satu alat bantu pengambilan keputusan.

2.5.3 Perhitungan Analisis *Break Even Point*

Menurut Gunawan Adisaputro (2000:96), terdapat tiga cara pendekatan yang dapat dipakai dalam menghitung tingkat *break even point* perusahaan untuk suatu periode. Tiga pendekatan itu adalah:

1. Pendekatan secara tabelaris, yaitu dengan cara menghitung jumlah penghasilan dan biaya pada berbagai tingkat atau volume penjualan/produksi.
2. Pendekatan secara grafis, yaitu dengan menggambar kurva penghasilan, biaya tetap, biaya variabel, dan biaya total pada berbagai tingkat penjualan/produksi.
3. Pendekatan secara matematis, yaitu dengan menggunakan rumus berikut ini:

- a. Pendekatan Total Penjualan (TR):

$$\text{BEP Total (Rp)} = \frac{\text{TFC}}{1 - \frac{\text{TVC}}{\text{TR}}}$$

$$\text{BEP (Q)} = \frac{\text{BEP (Rp)}}{\text{Harga Jual/unit}}$$

- b. Pendekatan Per Unit:

$$\text{BEP (Q)} = \frac{\text{FC}}{\text{P} - \text{V}}$$

$$\text{BEP (Rp)} = \text{BEP(Q)} \times \text{Harga jual/unit}$$

Contoh kasus:

Data Rencana Penjualan Perusahaan XYZ Tahun 2018

Dengan kapasitas produksi maksimal sebesar 200.000 unit, maka:

Penjualan dianggarkan 200.000 unit x Rp 25/unit =			Rp5.000.000
Komponen Biaya:	Biaya Tetap	Biaya Variabel	
1. Bahan Baku	-	900.000	
2. Tenaga Kerja Langsung	-	1.000.000	
3. Biaya Overhead Pabrik	700.000	300.000	
4. Biaya Administrasi dan Umum	600.000	100.000	
5. Biaya Pemasaran	500.000	300.000	
Total Biaya	1.800.000	2.600.000	= 4.400.000
Laba yang Dianggarkan	-----	-----	= 600.000

Penyelesaian:

Atas dasar data di atas dapat diketahui bahwa:

- Harga jual per unit Rp 25.
- Biaya variabel per unit produk:
Biaya Variabel Per unit = Total Biaya Variabel : Penjualan (unit)
Biaya Variabel Per unit = Rp 2.600.000 : 200.000 unit = Rp 13.
- Beban tetap produksi sebesar Rp 1.800.000.

Berdasarkan data di atas dapat dibuat perkiraan laba pada berbagai tingkat produksi/penjualan seperti berikut:

1. Dengan Pendekatan Secara Tabelaris

Produksi/Penjualan:

Tingkat Penjualan	I	II	III	IV
Unit penjualan	100.000	125.000	150.000	200.000
Harga jual/unit	25	25	25	25
Total Penjualan (TR)	2.500.000	3.125.000	3.750.000	5.000.000
Biaya:				
Biaya variabel/unit	13	13	13	13
Total biaya variabel (TVC)	(1.300.000)	(1.625.000)	(1.950.000)	(2.600.000)
Margin kontribusi	1.200.000	1.500.000	1.800.000	2.400.000
Biaya tetap (FC)/tahun	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000
Laba	(600.000)	(300.000)	0	600.000

Pada tingkat penjualan I (terendah) sebesar 100.000 unit atau Rp 2.500.000 maka perusahaan akan menderita kerugian sebesar Rp 600.000, dan pada tingkat penjualan IV (tertinggi) sebesar 200.000 unit atau Rp 5.000.000 maka perusahaan akan memperoleh keuntungan sebesar Rp 600.000, dan *break even point* dicapai pada tingkat penjualan sebesar 150.000 unit atau penghasilan penjualan sebesar Rp 3.750.000. Pada tingkatan dimana seluruh hasil penjualan (TR) sama dengan total biaya (TC), sehingga pada tingkat tersebut laba perusahaan sama dengan nol. Dengan demikian volume *break even point* dicapai pada tingkat penjualan 75% dari volume penjualan yang dianggarkan, yaitu berasal dari perhitungan:

$$\frac{150.000 \text{ unit}}{200.000 \text{ unit}} \times 100\% \quad \text{atau} \quad \frac{\text{Rp } 3.750.000}{\text{Rp } 5.000.000} \times 100\%$$

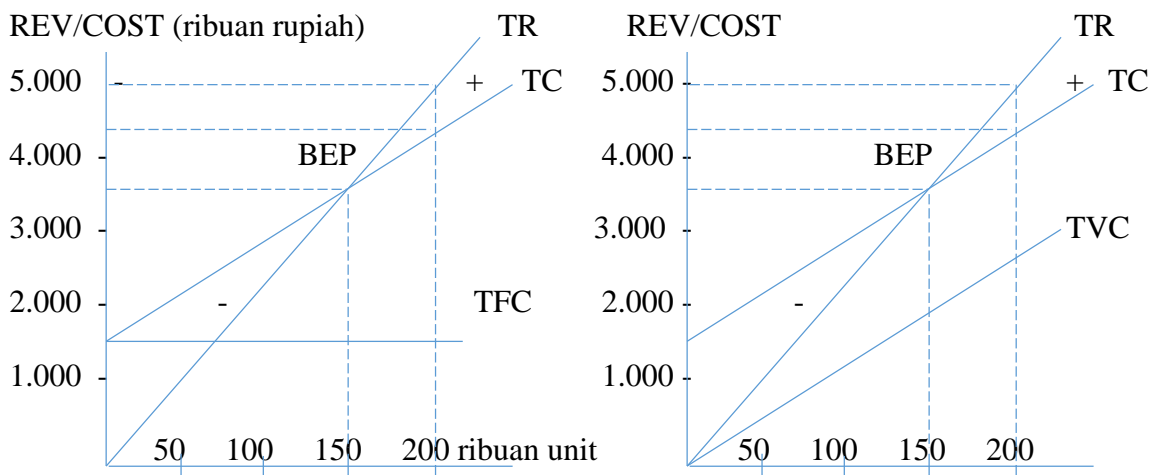
Angka 75% ini juga sekaligus dapat menunjukkan bahwa bilamana terjadi penurunan dalam penjualan sebanyak 25% (100% – 75%) dari volume yang dianggarkan, maka perusahaan tidak lagi dapat mengharapkan adanya

keuntungan. Dengan kata lain angkat 25% ini menunjukkan batas maksimal turunnya penjualan yang dapat ditolerir untuk dapat mencegah terjadinya kerugian. Atau sering juga disebut dengan istilah *margin of safety* (marjin pengaman).

2. Dengan Pendekatan Secara Grafis

Dengan menggunakan sumbu X sebagai penunjuk volume kegiatan dan sumbu Y menunjukkan nilai rupiah dari penghasilan dan biaya, maka *break even point* akan diketahui dari perpotongan antara kurva penghasilan keseluruhan dengan biaya keseluruhan (TR=TC).

Gambarnya adalah sebagai berikut :



Grafik *break even point* dapat dibuat dengan meletakkan garis biaya total di atas garis biaya tetap total atau di atas garis biaya variabel total, hasilnya akan sama saja, yaitu bahwa *break even point* dicapai pada tingkat penghasilan sebesar Rp 3.750.000 (pada sumbu Y) atau 150.000 unit (pada sumbu X).

Cara penggambaran di sebelah kanan lebih tepat karena menunjukkan bahwa biaya variabel-lah yang lebih relevan untuk ditutup terlebih dahulu sebelum penghasilan penjualan itu digunakan untuk menutup biaya tetap. Hal itu benar karena biaya tetap merupakan biaya yang sudah terlanjur (*sunk cost*). Sehingga keputusan untuk meneruskan atau menghentikan produksi harus

didasarkan pada keadaan bahwasanya selama penghasilan dari penjualan masih dapat menutup biaya variabel keseluruhan, maka selama itu pula lebih menguntungkan untuk meneruskan produksi daripada menghentikannya. Apalagi bilamana masih ada sisa penghasilan yang tersedia untuk memikul sebagian dari beban tetap. Dengan demikian, dengan meneruskan produksi maka kerugian perusahaan akan lebih kecil bila dibandingkan dengan kerugian yang harus dipikul sebagai akibat menghentikan produksi.

3. Dengan Pendekatan Secara Matematis

Break even point dapat diketahui dengan memusatkan data anggaran sebagai berikut:

a. Pendekatan secara *Total Revenues*:

$$\begin{aligned} \text{BEP Total (Rp)} &= \frac{\text{TFC}}{1 - \frac{\text{TVC}}{\text{TR}}} \\ \text{BEP Total (Rp)} &= \frac{1.800.000}{1 - \frac{2.600.000}{5.000.000}} \\ &= \frac{1.800.000}{1 - 0,52} = \text{Rp } 3.750.000 \\ \text{BEP (Q)} &= \frac{\text{BEP (Rp)}}{\text{Harga jual/unit}} \\ &= \frac{3.750.000}{25} = 150.000 \text{ unit} \end{aligned}$$

b. Atas dasar per unit produk:

$$\begin{aligned} \text{BEP (Q)} &= \frac{\text{FC}}{\text{P} - \text{VC}} \\ \text{BEP (Q)} &= \frac{1.800.000}{25 - 13} \\ &= 150.000 \text{ unit} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP (Rp)} &= \text{BEP (Q)} \times \text{Harga jual/unit} \\ &= 150.000 \times 25 \\ &= 3.750.000 \end{aligned}$$

Rumus *break even point* keseluruhan akan menghasilkan perhitungan *break even point* dalam rupiah, sedang analisis per unit produk menghasilkan *break even point* dalam jumlah fisik produk.

Bagian dari rumus *break even point* secara keseluruhan yang berupa $\frac{TVC}{TR}$ disebut juga sebagai *variable cost ratio*. Dalam hal ini *variable cost ratio* adalah sebesar:

$$\frac{TVC}{TR} = \frac{2.600.000}{5.000.000} = 0,52 \text{ atau } 52\%$$

Berarti bahwa 52% dari keseluruhan penghasilan, atau 52 sen dari setiap Rp 1 penghasilan penjualan akan terpakai untuk menutup biaya variabel. Sehingga sisanya yang 48% ($1 - 0,52$ atau $100\% - 52\%$) disebut *profit volume ratio*, yaitu bagian dari penghasilan yang tersisa dan tersedia untuk menutup biaya tetap, dan keuntungan bagi perusahaan.

Oleh karena itu perusahaan akan cenderung untuk mengusahakan agar *variable cost ratio* ditekan serendah mungkin, atau *profit volume ratio* dinaikkan setinggi mungkin.

2.5.4 Break Even Point untuk Lebih dari Satu Jenis Produk

Menurut Gunawan Adisaputro, bilamana perusahaan menjual dua macam produk yakni A dan B yang berbeda dalam harga jual per unit maupun biaya variabel per unit. Namun kedua produk itu dihasilkan dengan mesin yang sama, sehingga pembebanan biaya tetap terhadap masing-masing jenis produk tidak mungkin dilakukan tanpa perhitungan yang masak. Datanya dirubah menjadi seperti berikut :

Penjualan:	Produk A	Produk B	Jumlah
Unit penjualan	10.000	8.000	
Harga jual/unit	20	25	
Hasil penjualan (TR)	200.000	200.000	400.000
Biayavariabel:			
Per unit	12,5	15	
Total biaya variabel (TVC)	(125.000)	(120.000)	(245.000)
Margin kontribusi	75.000	80.000	155.000
Biaya tetap (FC)/tahun			50.000
Laba yang direncanakan			105.000

Terhadap data penjualan di atas dilakukan dua macam perhitungan *break even point*, yakni:

1. *Break even point* secara keseluruhan (rupiah)
2. *Break even point* masing-masing produk yang dihasilkan

Dengan menggunakan data di atas diperoleh perhitungan *break even point* sebagai berikut:

a.) Perbandingan hasil penjualan (*sales mix*) produk :

Jenis Produk	Unit Penjualan	Harga per Unit	TR	Sales Mix
A	10.000	Rp 20	Rp 200.000	50%
B	8.000	Rp 25	Rp 200.000	50%
Total			Rp 400.000	100%

b.) BEP Total :

$$\text{BEP Total (Rp)} = \frac{\text{TFC}}{1 - \frac{\text{TVC}}{\text{TR}}}$$

$$\text{BEP Total (Rp)} = \frac{50.000}{1 - \frac{245.000}{400.000}} = \text{Rp } 129.032,26$$

c.) BEP Per Jenis Produk :

Berdasarkan bauran penjualan (*sales mix*) maka BEP masing-masing produk dapat dihitung sebagai berikut :

Produk A:

$$\text{BEP (Rp)} = 50\% \times 129.032,26 = 64.516,13$$

$$\text{BEP (Q)} = \frac{\text{BEP (Rp)}}{\text{Harga jual/unit}}$$

$$\text{BEP (Q)} = \frac{64.516,13}{20} = 3.226$$

Produk B:

$$\text{BEP (Rp)} = 50\% \times 129.032,26 = 64.516,13$$

$$\text{BEP (Q)} = \frac{\text{BEP (Rp)}}{\text{Harga jual/unit}}$$

$$\text{BEP (Q)} = \frac{64.516,13}{25} = 2.581$$

2.6 Perhitungan Penjualan Yang Direncanakan Untuk Mencapai Laba Yang Direncanakan

Untuk menghitung penjualan yang direncanakan guna mencapai laba yang direncanakan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Penjualan yang direncanakan} = \frac{\text{TFC} + \text{Laba yang direncanakan}}{1 - \frac{\text{TVC}}{\text{TR}}}$$

Contoh kasus :

Untuk menentukan tingkat penjualan yang direncanakan agar mencapai laba yang direncanakan, di bawah ini di sajikan kembali hasil pengolahan data yang sebelumnya telah diperhitungkan.

Diketahui :

- Total biaya tetap (TFC) : Rp 50.000
- Total biaya variabel (TVC) : Rp 245.000
- Total penjualan (TR) : Rp 400.000
- Total laba yang direncanakan : Rp 105.000
- Laba yang direncanakan untuk Produk A : Rp 52.500
- Laba yang direncanakan untuk Produk B : Rp 52.500

- *Sales mix* :

Jenis Produk	Unit Penjualan	Harga per Unit	TR	Sales Mix
A	10.000	Rp 20	Rp 200.000	50%
B	8.000	Rp 25	Rp 200.000	50%
Total			Rp 400.000	100%

Penyelesaian :

$$\begin{aligned}
 1.) \text{ Total Penjualan Yang Direncanakan} &= \frac{\text{TFC} + \text{laba yang direncanakan}}{1 - \frac{\text{TVC}}{\text{TR}}} \\
 &= \frac{\text{Rp } 50.000 + \text{Rp } 105.000}{1 - \frac{\text{Rp } 245.000}{\text{Rp } 400.000}} \\
 &= \text{Rp } 400.000
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan di atas, dapat diketahui jika perusahaan menginginkan laba yang direncanakan sebesar Rp 105.000, maka penjualan yang direncanakan harus sebesar Rp 400.000. Laba tersebut tidak akan diperoleh apabila tingkat penjualan dibawah Rp 400.000.

- 2.) Menentukan tinggal penjualan yang direncanakan pada masing-masing produk :

$$1. \text{ Produk A} = 50\% \times \text{Rp } 400.000$$

$$= \text{Rp } 200.000$$

$$\text{Unit} = \frac{\text{Rp } 200.000}{\text{Rp } 20} = 10.000 \text{ unit}$$

Apabila perusahaan menginginkan laba yang direncanakan untuk Produk A sebesar Rp 52.500, maka penjualan yang direncanakan sebesar Rp 200.000 atau dalam tingkat produksi 10.000 unit. Jika penjualan dibawah Rp 200.000 atau di bawah 10.000 unit, maka perusahaan tidak akan memperoleh laba yang diinginkan.

$$2. \text{ Produk B} = 50\% \times \text{Rp } 400.000$$

$$= \text{Rp } 200.000$$

$$\text{Unit} = \frac{\text{Rp } 200.000}{\text{Rp } 25} = 8.000 \text{ unit}$$

Kemudian, apabila perusahaan menginginkan laba yang direncanakan untuk Produk B sebesar Rp 52.500, maka penjualan yang direncanakan sebesar Rp 200.000 atau dalam tingkat produksi 8.000 unit. Jika penjualan dibawah Rp 200.000 atau di bawah 8.000 unit, maka perusahaan tidak memperoleh laba yang diinginkan.

2.7 Pengertian *Margin Of Safety*

Menurut Hansen, Mowen (2000: 233), *Margin of safety* adalah unit yang dijual atau diharapkan terjual atau pendapatan yang dihasilkan atau diharapkan diterima yang melebihi volume *break even point*. *Margin of safety* dapat dipandang sebagai ukuran kasar risiko. Dalam kenyataan selalu muncul peristiwa, yang tidak diketahui ketika rencana disusun, yang dapat menurunkan penjualan di bawah jumlah yang diharapkan. Apabila *margin of safety* perusahaan lebih besar daripada penjualan yang diharapkan di tahun depan, maka risiko menderita kerugian penjualan akan lebih kecil dari apabila

margin of safety lebih kecil. Manajer yang menghadapi *margin of safety* yang rendah mungkin ingin mempertimbangkan berbagai tindakan untuk meningkatkan penjualan atau mengurangi biaya. Langkah-langkah tersebut akan meningkatkan *margin of safety* dan mengurangi risiko menderita kerugian.

Menurut Matz, Usry, dan Hammer (1988:217), *Margin of safety* yaitu informasi yang dikembangkan dari analisis impas dan analisis biaya-volume-laba menyuguhkan data tambahan yang berguna sebagai margin pengaman. Menunjukkan berapa banyak penjualan yang boleh turun dari jumlah penjualan tertentu sebelum perusahaan mengalami keadaan impas, yakni sebelum perusahaan mulai menderita rugi. Margin pengaman yang dinyatakan sebagai persentase dari penjualan disebut rasio margin pengaman (*margin of safety*) dan dihitung sebagai berikut :

$$\text{MOS (\%)} = \frac{\text{Penjualan yang direncanakan} - \text{Penjualan BEP}}{\text{Penjualan yang direncanakan}} \times 100\%$$

Dari definisi yang telah disebutkan di atas, penulis menggunakan definisi menurut Matz, Usry, dan Hammer (1988:217) dimana *Margin of safety* adalah informasi yang dikembangkan dari titik impas yang menyuguhkan data tambahan berupa titik pengaman atau menunjukkan berapa banyak penjualan yang boleh turun sebelum perusahaan menderita kerugian.

Contoh kasus :

Setelah dilakukan perhitungan *break even point* dan menghitung penjualan yang direncanakan, selanjutnya akan dilakukan perhitungan *margin of safety* dengan data yang diperoleh pada perhitungan sebelumnya, dimana:

Diketahui :

- Total Penjualan yang direncanakan : Rp 400.000
- Penjualan yang direncanakan untuk Produk A : Rp 200.000

Penjualan yang direncanakan untuk Produk B	: Rp 200.000
Total Penjualan BEP	: Rp 129.032,26
Penjualan BEP masing-masing produk	: Rp 64.516,13

Penyelesaian :

a.) Menghitung Total *Margin Of Safety* :

$$\begin{aligned}
 \text{MOS (\%)} &= \frac{\text{Penjualan yang direncanakan} - \text{Penjualan BEP}}{\text{Penjualan yang direncanakan}} \times 100\% \\
 &= \frac{\text{Rp } 400.000 - \text{Rp } 129.032,26}{\text{Rp } 400.000} \times 100\% \\
 &= 67,74\%
 \end{aligned}$$

Atau dalam rupiah :

$$\begin{aligned}
 \text{MOS} &= \text{Rp } 400.000 \times 67,74\% \\
 &= \text{Rp } 270.960
 \end{aligned}$$

Dengan demikian penurunan total penjualan tidak boleh turun melebihi 67,74% (Rp 270.960) dari tingkat penjualan yang direncanakan agar perusahaan tidak menderita kerugian. Jika penurunan penjualan melebihi 67,74% tersebut maka perusahaan akan menderita kerugian.

b.) Menghitung masing masing *Margin Of Safety* pada setiap produk :

1. Produk A

Dengan MOS sebesar 67,74% batas penurunan dari rencana penjualan untuk produk helm retro polos dalam rupiah dan unit adalah :

$$\text{Rp } 200.000 \times 67,74\% = \text{Rp } 135.480$$

$$3.226 \times 67,74\% = 2.185 \text{ unit}$$

Batas penurunan tingkat penjualan yang dapat ditolerir dari yang direncanakan adalah 67,74%. Artinya apabila penurunan penjualan melebihi 67,74% (Rp 135.480 atau 2.185 unit) maka perusahaan akan mengalami kerugian.

2. Produk B

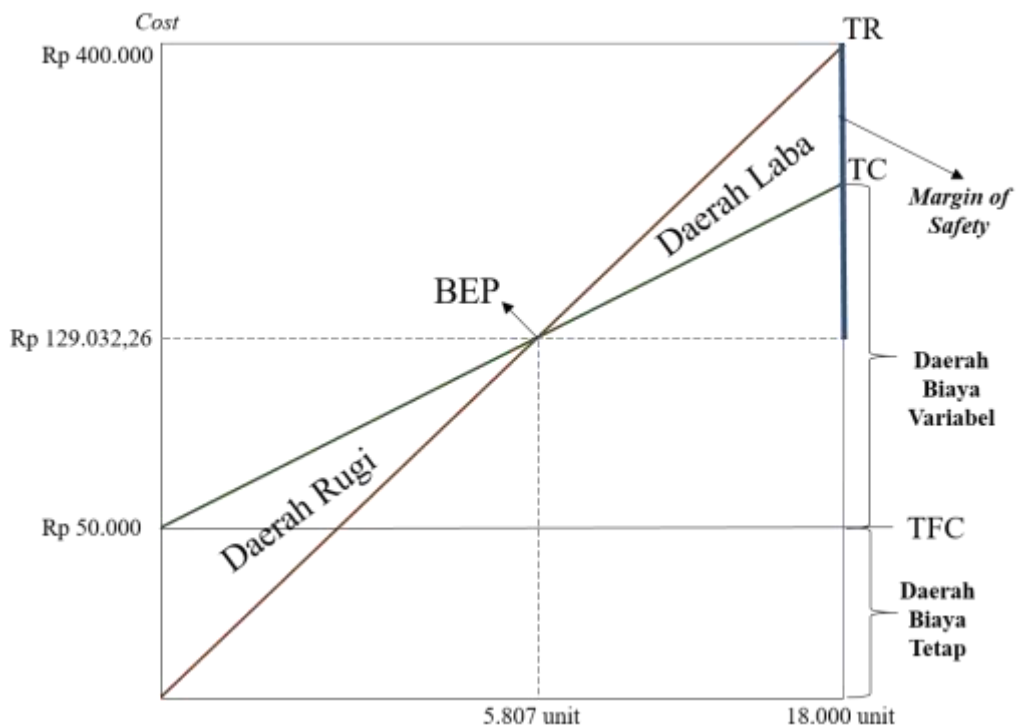
Dengan MOS sebesar 67,74% batas penurunan dari rencana penjualan untuk produk helm retro polos dalam rupiah dan unit adalah :

$$\text{Rp } 200.000 \times 67,74\% = \text{Rp } 135.480$$

$$2.581 \times 67,74\% = 1.705 \text{ unit}$$

Batas penurunan tingkat penjualan yang dapat ditolerir dari yang direncanakan adalah 86,14%. Artinya apabila penurunan penjualan melebihi 67,74% (Rp 135.480 atau 1.705 unit) maka perusahaan akan mengalami kerugian.

c.) **Grafik *Break Even Point* dan *Margin Of Safety* :**



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Data

Jenis data yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Adapun data kualitatif dan data kuantitatif yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

3.1.1 Data Kualitatif

Data kualitatif yaitu data yang dinyatakan dalam bentuk kata-kata atau bukan dalam bentuk angka. Data ini biasanya menjelaskan karakteristik atau sifat. Data kualitatif yang dibutuhkan dalam Tugas Akhir ini berupa gambaran umum perusahaan yang meliputi :

- Profil Perusahaan
- Sejarah Perusahaan
- Visi dan Misi Perusahaan
- Struktur Organisasi Perusahaan
- Lokasi Perusahaan
- Jam Kerja Operasional
- Jenis Produksi
- Bahan Baku dan Bahan Penolong
- Mesin dan Peralatan
- Saluran Distribusi

3.1.2 Data Kuantitatif

Data kuantitatif yaitu data yang berbentuk angka atau bilangan. Data kuantitatif yang digunakan terdiri dari :

- Aktiva Tetap Perusahaan
- Harga Jual Produk
- Data Penjualan Produksi (Unit)

- Biaya Produksi
- Biaya Pemasaran
- Biaya Administrasi dan Umum

3.2 Sumber Data

Untuk melakukan penelitian ini data yang digunakan dan diperoleh penulis bersumber dari perusahaan CV. Taat Sarana Mandiri. Adapun data yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini antara lain:

a. Data Primer

Merupakan sumber data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya. Penulis mengumpulkannya secara langsung. Teknik yang digunakan penulis untuk mengumpulkan data primer antara lain observasi dan wawancara.

b. Data Sekunder

Merupakan sumber data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua). Dalam hal ini data sekunder yang diperoleh oleh penulis yaitu salah satunya buku.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah:

1. Wawancara

Wawancara merupakan suatu metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab dengan pimpinan dan karyawan CV. Taat Sarana Mandiri.

2. Dokumentasi

Pengumpulan data yang dilakukan dengan melihat, memotret dan mempelajari dokumen yang ada pada perusahaan berupa catatan-catatan tentang biaya, penjualan, data lainnya yang dianggap perlu dalam menunjang penelitian.

3. Studi Kepustakaan

Pengumpulan data diambil dari informasi yang tersedia berupa hasil pembahasan laporan-laporan sejenis seperti membaca hasil penelitian orang lain yang sudah ada sebelumnya sebagai pembandingan, membaca buku-buku ilmiah atau lainnya yang berkaitan dengan pembahasan dalam tugas akhir ini. Hal ini dilakukan sebagai bekal untuk memperkuat landasan teori dari tugas akhir ini.

3.4 Metode Pengolahan Data

Dalam penelitian ini penulis mengolah data keuangan yang diperoleh kedalam bentuk laporan keuangan melalui Microsoft Excel dan kemudian dihitung *break even point* secara manual. Setelah data yang diperlukan diperoleh, maka langkah selanjutnya adalah melakukan analisis.

Tahap-tahap pengolahan data yang dilakukan, yaitu sebagai berikut:

1. Meramalkan Penjualan,
2. Mengklasifikasikan biaya ke dalam biaya tetap, biaya variabel dan biaya semivariabel dengan benar,
3. Memisahkan biaya semivariabel ke dalam biaya tetap dan biaya variabel,
4. Meramalkan penjualan, biaya tetap dan biaya variabel,
5. Menghitung *Break Even Point*,
6. Menghitung penjualan yang direncanakan,
7. Menghitung *Margin of Safety*.

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan peneliti yaitu dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

1. *Break Even Point* untuk lebih dari satu jenis produk
 - a. Break Even Point Total
Pendekatan melalui nilai penjualan (rupiah)

$$\text{BEP (Rp)} = \frac{\text{TFC}}{1 - \frac{\text{TVC}}{\text{TR}}}$$

Keterangan:

- BEP (Rp) = *break even point* dalam rupiah penjualan
TFC = total biaya tetap per periode
TVC = total biaya variabel
TR = *total revenues* (total penjualan)

b. *Break Even Point* Per Jenis Produksi

$$1) \text{ BEP}_A (\text{Rp}) = \text{Persentase Penjualan Produk A} \times \text{Total BEP (Rp)}$$

$$\text{BEP}_A (\text{Unit}) = \frac{\text{BEP (Rp)}}{\text{Harga Jual Produk A/Unit}}$$

$$2) \text{ BEP}_B (\text{Rp}) = \text{Persentase Penjualan Produk B} \times \text{Total BEP (Rp)}$$

$$\text{BEP}_B (\text{U}) = \frac{\text{BEP (Rp)}}{\text{Harga Jual Produk B/Unit}}$$

2. Tingkat penjualan yang direncanakan untuk laba yang direncanakan

a. Total penjualan yang direncanakan (Rupiah) :

$$\text{Penjualan yang direncanakan (Rp)} = \frac{\text{TFC} + \text{laba yang direncanakan}}{1 - \frac{\text{TVC}}{\text{TR}}}$$

Keterangan:

- TFC = total biaya tetap per periode
TVC = total biaya variabel
TR = *total revenues* (total penjualan)

b. Penjualan yang direncanakan Per Jenis Produk :

1) Produk A :

$$\text{Produk A (Rp)} = \% \text{ Produk A} \times \text{Total Penjualan Yang Direncanakan}$$

$$\text{Penjualan yang direncanakan (Unit)} = \frac{\text{Penjualan Yang Direncanakan (Rp)}}{\text{Harga Jual/Unit}}$$

2) Produk B :

Produk B (Rp) = % Produk B × Total Penjualan Yang Direncanakan

$$\text{Penjualan yang direncanakan (Unit)} = \frac{\text{Penjualan Yang Direncanakan (Rp)}}{\text{Harga Jual/Unit}}$$

3. Analisis *Margin Of Safety* (Marjin Pengaman)

$$\text{MOS (\%)} = \frac{\text{Penjualan Yang Direncanakan} - \text{Penjualan BEP}}{\text{Penjualan Yang Direncanakan}} \times 100\%$$

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Pengumpulan Data

4.1.1 Data Kualitatif

A. Profil Perusahaan

- Nama Perusahaan : CV. Taat Sarana Mandiri
- Nama Pemilik : Bergas Prakoso
- Jenis Usaha : Industri Manufaktur Otomotif
- Alamat : Jl. Raya Penggilingan Komp. PIK Blog C No. 122, 123, RT02/RW10, Penggilingan, Cakung, Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 13940.
- Jenis Usaha : Helm Retro
- Tahun berdiri : 2010
- Jumlah Karyawan : 23 Orang
- NPWP : 75.660.573.9-004.000
- SIUP : 32/24.1PK/31.75.06/-1.824.27/e/2016
- TDP : 09.04.3.46.23625
- Logo Perusahaan :



B. Sejarah Perusahaan

CV. Taat Sarana Mandiri didirikan pada tahun 2010 yang bergerak dibidang manufaktur. Perusahaan berlokasi di Komplek PIK (Pusat Industri Kecil). Sejak didirikan pertama kali, perusahaan bergerak dibidang industri manufaktur konveksi yang memproduksi tas, koper, rompi, kaos, jaket, kemeja, seragam sekolah, dll. Pemilik perusahaan yaitu Bapak Bergas Prakoso serta Ibu Indri Utami sebagai manager perusahaan dan merekrut karyawan sebanyak 15 orang.

Pada tahun 2012 CV. Taat Sarana Mandiri merekrut pemilik usaha helm retro yaitu Bapak Supry untuk bergabung ke dalam perusahaan. Semenjak adanya kerja sama ini mulai tahun 2012 CV. Taat Sarana Mandiri resmi bertambah usaha industri berupa pembuatan helm retro. Selain produksi helm retro, CV. Taat Sarana Mandiri membuka jasa service helm yang pengerjannya cepat dan hasilnya sangat memuaskan. Hingga tahun 2018 jumlah karyawan yang ada di CV. Taat Sarana Mandiri bertambah menjadi 23 orang.

Kegiatan produksi untuk helm retro dipegang langsung oleh Bapak Supry, sedangkan bagian keuangan dan personalia dipegang langsung oleh Ibu Indri Utami. Karena penjualan helm retro terus meningkat dari tahun ke tahun maka sejak tahun 2017 CV. Taat Sarana Mandiri lebih memusatkan kegiatannya pada produksi helm retro. Helm retro ini mempunyai banyak sekali keunikan, seperti bentuk helm yang klasik yang menjadi salah satu daya tarik tersendiri bagi konsumen. Selain bentuk yang klasik ini, CV. Taat Sarana Mandiri menyediakan berbagai warna dan gambar yang dapat dipilih oleh konsumen sesuai dengan keinginannya.

Hingga tahun 2018 CV. Taat Sarana Mandiri terus menjaga dan mengembangkan kualitas produk yang dihasilkan dengan selalu memperhatikan setiap hasil akhir produk agar meningkatkan daya tarik konsumen, kepuasan pelanggan, dan mampu bersaing dengan perusahaan sejenis.

C. Visi dan Misi Perusahaan

- **Visi**

Menjadi perusahaan yang senantiasa mampu bersaing dan tumbuh berkembang dengan sehat dan menjadi perusahaan terkemuka di bidang produksi dan pengadaan dengan mengutamakan pelayanan permintaan produk yang terbaik kepada semua customer.

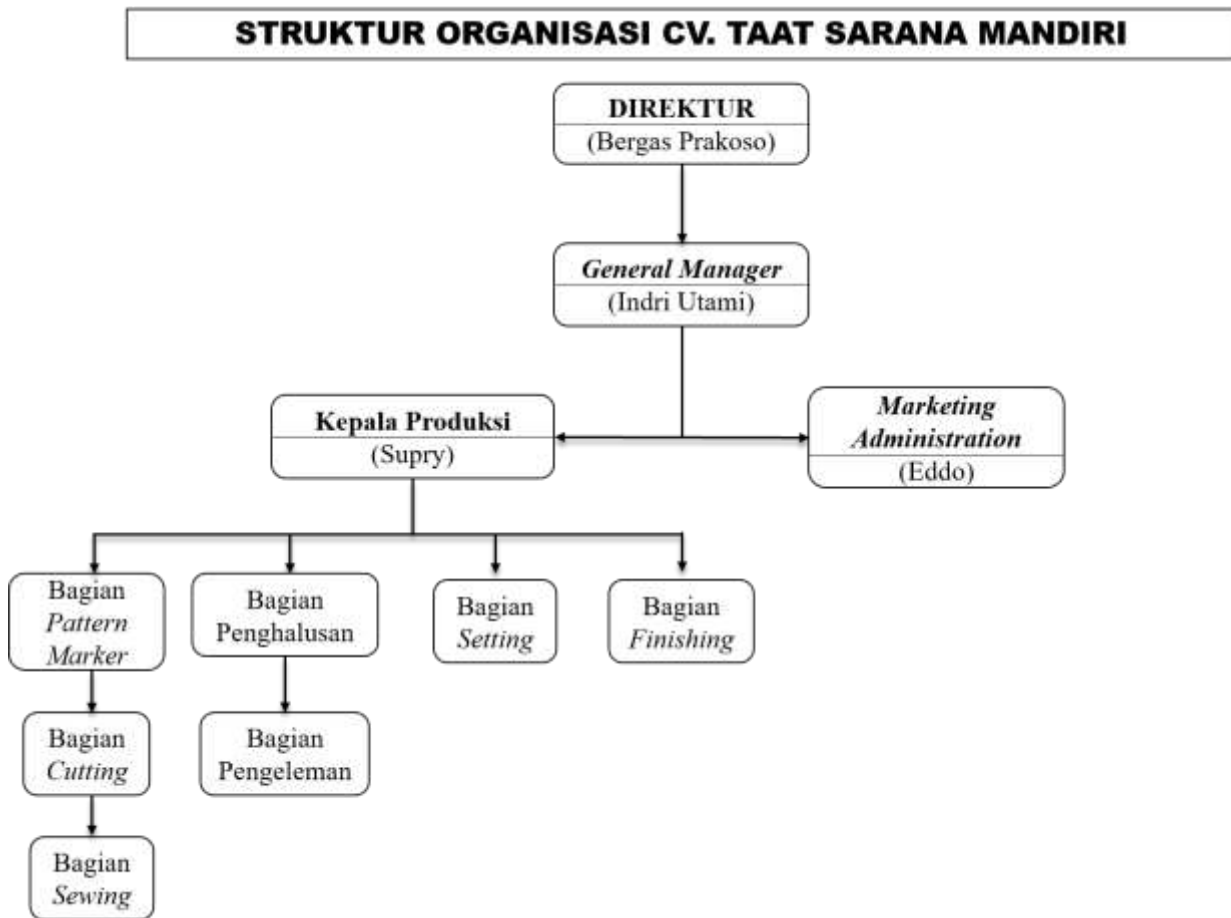
- **Misi**

1. Memproduksi berbagai macam tas dan lain lain sesuai dengan kebutuhan customer
2. Menjalani hubungan yang baik dengan perusahaan-perusahaan yang ada di Indonesia baik perusahaan perorangan, swasta maupun pemerintah
3. Memproduksi dengan kualitas yang terbaik dan terpilih
4. Bangsa Indonesia semakin maju di bidang produksi maupun bisnis
5. Perusahaan mampu bersaing dengan produk yang bisa diekspor ke luar negeri

D. Struktur Organisasi Perusahaan

Untuk menjalankan usahanya, setiap perusahaan memerlukan suatu struktur organisasi yang baik. Struktur organisasi dapat diartikan sebagai susunan dan hubungan antar bagian dan posisi dalam suatu perusahaan. Suatu struktur organisasi menggambarkan pembagian kerja, pelimpahan, wewenang, kesatuan perintah dan tanggung jawab yang jelas.

Struktur organisasi yang tersusun dengan baik akan memudahkan koordinasi, integrasi serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi suatu perusahaan didalam mencapai tujuan. Berikut merupakan struktur organisasi CV. Taat Sarana Mandiri secara keseluruhan :



Gambar 4.1 Struktur Organisasi CV. Taat Sarana Mandiri
(Sumber: CV. Taat Sarana Mandiri, 2018)

E. Lokasi Perusahaan

Lokasi CV. Taat Sarana Mandiri berada di Jl. Raya Penggilingan Komp. PIK Blog C No. 122, 123, RT02/RW10, Penggilingan, Cakung, Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 13940. Lokasi ini dipilih karena letaknya yang sangat strategis, hal ini bertujuan agar memudahkan proses memasok bahan baku, pengiriman produk dan memudahkan konsumen untuk membeli langsung produk di CV. Taat Sarana Mandiri.



Gambar 4.2 Lokasi CV. Taat Sarana Mandiri

F. Jam Kerja Operasional

Karyawan CV. Taat Sarana Mandiri memiliki jadwal kerja 6 (enam) hari perminggu (Senin – Sabtu). Adapun rincian jadwal kerja karyawan yang dimaksud adalah seperti pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.1 Jam Kerja Operasional

Keterangan	Mulai	Istirahat (1)	Istirahat (2)	Selesai
Senin-Sabtu	09.00 WIB	12.00 WIB s/d 13.00 WIB	17.30 WIB s/d 18.30 WIB	22.00 WIB

(Sumber: CV. Taat Sarana Mandiri)

G. Jenis Produksi

Produk yang dihasilkan oleh CV. Taat Sarana Mandiri adalah helm retro. Jenisnya terdiri dari 2 (dua) jenis yaitu, jenis polos dan bordir (bergambar) yang masing-masing terdiri dari berbagai pilihan

warna. Produk helm yang dihasilkan sudah memenuhi standar SNI. Adapun gambaran singkat masing-masing jenis produksi tersebut adalah sebagai berikut :

1. **Helm Retro Polos**, yaitu helm retro yang tidak memakai tambahan gambar berupa bordir di luar helm.



Gambar 4.3 Helm Retro Polos
(Sumber: CV. Taat Sarana Mandiri)

2. **Helm Retro Bordir**, yaitu helm retro yang memakai tambahan gambar berupa bordir dengan desain sesuai dengan permintaan pelanggan.



Gambar 4.4 Helm Retro Bordir
(Sumber: CV. Taat Sarana Mandiri)

H. Bahan Baku dan Bahan Penolong

Untuk menghasilkan produk yang berkualitas dan laku di pasaran, maka diperlukan bahan baku berkualitas yang memenuhi standar mutu, serta terjaminnya ketersediaan bahan baku yang diproduksi dalam proses produksi. Jenis bahan baku dan bahan penolong yang digunakan CV. Taat Sarana Mandiri adalah seperti pada tabel 4.2 di bawah ini :

Tabel 4.2 Bahan Baku dan Bahan Penolong

Bahan Baku & Bahan Penolong Helm Retro Polos	Bahan Baku & Bahan Penolong Helm Retro Bordir
A. Bahan Baku	A. Bahan Baku
Batok Helm Standar Retro	Batok Helm Standar Retro
Bahan Kulit Sponge	Bahan Kulit Sponge
Styrofoam	Styrofoam
Daleman	Daleman
Kancing Bogo	Kancing Bogo
Kancing Rivet	Kancing Rivet
Kancing Sempri	Kancing Sempri
Kancing Lidah	Kancing Lidah
Bandela	Bandela
Bordir Sni	Bordir Gambar
B. Bahan Baku Penolong	B. Bahan Baku Penolong
Benang	Benang
Lem aibon	Lem aibon
Lem epotec	Lem epotec
Lem pc	Lem pc

(Sumber: CV. Taat Sarana Mandiri)

I. Mesin Dan Peralatan

Fasilitas produksi yang paling dominan di dalam pabrik atau perusahaan adalah mesin dan peralatan. Jenis mesin dan peralatan utama yang digunakan oleh CV. Taat Sarana Mandiri dalam proses produksi adalah sebagai berikut :

Tabel 4.3 Jenis Mesin dan Peralatan Utama CV. Taat Sarana Mandiri

No.	Mesin dan Peralatan	Kegunaan
1.	 <p data-bbox="783 481 884 667">Mesin Cutting (Mesin Potong)</p>	<p data-bbox="922 414 1445 689">Mesin potong kain yang digunakan ada dua jenis, yaitu mesin potong kain OCTA dan mesin potong KM Mack. Ini digunakan ketika pada saat bagian memotong komponen-komponen pola kain untuk helm retro.</p>
2.	 <p data-bbox="794 880 873 958">Mesin Jahit</p>	<p data-bbox="922 853 1449 981">Mesin ini digunakan untuk menjahit bagian-bagian pola komponen helm retro yang telah dibuat sebelumnya.</p>
3.	 <p data-bbox="783 1205 884 1339">Mesin Press Kancing</p>	<p data-bbox="922 1108 1449 1339">Mesin ini digunakan untuk memasang kancing-kancing pada bagian bagian helm seperti memasang kancing untuk kaca, daleman helm dan pemasangan kancing sempri pada bagian belakang helm.</p>
4.	 <p data-bbox="774 1518 895 1697">Mesin Mini Air Compressor</p>	<p data-bbox="922 1467 1449 1697">Mesin <i>mini air compressor</i> digunakan untuk membuat helm pesanan konsumen dengan menggunakan teknik cat. Untuk menyemprotkan cat tersebut pada helm maka digunakanlah mesin kompresor</p>

Tabel 4.3 Jenis Mesin dan Peralatan Utama CV. Taat Sarana Mandiri (Lanjutan)

No.	Mesin dan Peralatan	Kegunaan
5.		<p>Mesin <i>Spray Gun Cat</i></p> <p>Mesin <i>Spray Gun Cat</i> atau semprot cat digunakan ketika ada pesanan konsumen dengan teknik cat pada batok helm tersebut.</p>

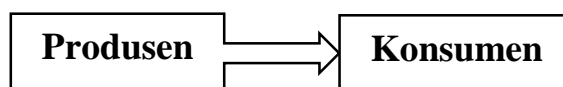
(Sumber: CV. Taat Sarana Mandiri)

J. Saluran Distribusi

Saluran distribusi adalah rangkaian jalur atau rute yang dipergunakan untuk menyalurkan produk atau barang dari produsen kepada konsumen. Saluran distribusi ini juga adalah salah satu strategi perusahaan agar produk yang dibuat bisa mudah didapatkan oleh konsumen. Oleh karena itu, perusahaan harus memikirkan dengan baik saluran distribusi untuk pemasaran produknya.

Berikut adalah saluran distribusi yang dipakai oleh CV. Taat Sarana Mandiri dalam memasarkan produk yang dihasilkan :

a. Saluran distribusi langsung



Saluran distribusi langsung ini yaitu konsumen datang langsung ke perusahaan untuk membeli produk atau barang yang diinginkan tanpa perantara

b. Saluran distribusi tidak langsung



Saluran distribusi tidak langsung yaitu pendistribusian produk melalui distributor hingga sampai di tangan konsumen. Perusahaan hanya melayani permintaan produk dalam jumlah yang besar untuk distributor di tiap-tiap wilayah, kemudian konsumen membeli produk dari distributor di wilayah tersebut. Saluran distribusi ini merupakan saluran distribusi yang paling banyak digunakan oleh CV. Taat Sarana Mandiri dalam memasarkan produk yang dihasilkan.

4.1.2 Data Kuantitatif

A. Aktiva Tetap Perusahaan

Aktiva tetap adalah suatu kekayaan yang dimiliki perusahaan dimana pemakaiannya (umur ekonomis) lebih dari satu tahun. Berikut adalah aktiva tetap yang dimiliki oleh CV. Taat Sarana Mandiri :

Tabel 4.4 Biaya Aktiva Tetap CV. Taat Sarana Mandiri

Keterangan	Jumlah (Unit)	Harga (Satuan)	Jumlah (Rp)
Aktiva Berwujud			
1. Bangunan			1.100.000.000
2. Mesin			
Mesin Potong	2	1.000.000	2.000.000
Mesin Jahit	8	1.800.000	14.400.000
Mesin Press Kancing	1	250.000	250.000
Mesin Gerinda	1	219.000	219.000
Mesin <i>Mini Air Compressor</i>	1	850.000	850.000
Mesin <i>Spray Gun Cat</i>	1	650.000	650.000
Mesin Obras	1	2.100.000	2.100.000
Subtotal	15		20.469.000
3. Peralatan			
<i>Cutter</i>	8	3.000	24.000
Palu	3	25.000	75.000
Gunting	5	15.000	75.000
Pisau	8	5.000	40.000
Subtotal	24		214.000
4. Inventaris Kantor & Pabrik			
Ac	1	3.500.000	3.500.000

Tabel 4.4 Biaya Aktiva Tetap CV. Taat Sarana Mandiri (Lanjutan)

Keterangan	Jumlah (Unit)	Harga (Satuan)	Jumlah (Rp)
Meja	8	500.000	4.000.000
Kursi	12	250.000	3.000.000
Rak	5	650.000	3.250.000
Komputer	1	4.500.000	4.500.000
Kipas Angin	6	350.000	2.100.000
Printer	1	950.000	950.000
Alat Tulis Kantor		1.000.000	1.000.000
Telepon	1	1.000.000	1.000.000
Tv	1	5.550.000	5.550.000
Subtotal	36		28.850.000
Aktiva Tidak Berwujud			
Perizinan			5.000.000
Jumlah Modal Awal			1.154.533.000

(Sumber: CV. Taat Sarana Mandiri)

1.) Biaya Penyusutan

Aktiva tetap seperti peralatan, mesin, bangunan, dan semacamnya akan mengalami penyusutan dikarenakan menurunnya nilai jual kembali akibat pemakaian selama proses produksi. Dalam menghitung besarnya biaya penyusutan aktiva tetap per tahun perusahaan menggunakan metode garis lurus (*straight line method*) dengan rumus:

$$\text{Depresiasi per tahun} = \frac{\text{Nilai Perolehan} - \text{Nilai Sisa}}{\text{Umur Ekonomis}}$$

Dengan menggunakan rumus tersebut maka nilai sisa untuk masing-masing aktiva tetap ditaksir untuk bangunan 25%, mesin dan peralatan 10%, kemudian inventaris kantor 10% dari nilai perolehannya.

Tabel 4.5 Biaya Penyusutan Tahun 2013-2017

Aktiva	Nilai Perolehan (Rp)	Nilai Sisa (Rp)	Umur Ekonomis	Penyusutan (Rp)
Bangunan	1.100.000.000	275.000.000	20	41.250.000
Mesin Dan Peralatan	20.683.000	2.068.300	8	2.326.838
Inventaris Kantor	28.850.000	2.885.000	5	5.193.000
Perizinan	5.000.000	-	5	1.000.000

(Sumber: CV. Taat Sarana Mandiri)

B. Penjualan

1. Unit Penjualan

Dalam menentukan harga jual produk perlu diperhatikan tujuan yang diinginkan perusahaan. Berikut adalah data harga jual produk CV. Taat Sarana Mandiri, diantaranya sebagai berikut :

Tabel 4.6 Harga Jual Produk Tahun 2013-2017 (Dalam Rupiah)

Jenis Produk	Harga Jual Produk/unit				
	2013	2014	2015	2016	2017
Helm Retro Polos	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000
Helm Retro Bordir	95.000	95.000	95.000	95.000	95.000

(Sumber: CV. Taat Sarana Mandiri)

Dari data diatas bisa dilihat bahwa setiap tahunnya perusahaan tidak menaikkan harga, karena CV. Taat Sarana Mandiri lebih memperhatikan peningkatan kualitas produk dan peningkatan permintaan akan produk serta meningkatkan kepuasan pelanggan atas produk yang dihasilkan.

2. Perkembangan Unit Penjualan

Perkembangan unit penjualan CV. Taat Sarana Mandiri dari tahun 2013-2017 di masing-masing wilayah penjualan dapat dilihat pada tabel 4.7 dan 4.8 di bawah ini :

Tabel 4.7 Penjualan Helm Retro Polos Disetiap Wilayah Pemasaran Tahun 2013-2017

No.	Wilayah Pemasaran	Unit Penjualan				
		2013	2014	2015	2016	2017
1.	Semarang	2.160	2.880	3.600	4.320	5.040
2.	Tanjung Pinang	2.160	2.880	3.600	4.320	5.040
3.	Medan	2.160	2.880	3.600	4.320	5.040
Total Penjualan		6.480	8.640	10.800	12.960	15.120

(Sumber: CV. Taat Sarana Mandiri)

Tabel 4.8 Penjualan Helm Retro Bordir Disetiap Wilayah Pemasaran Tahun 2013-2017

No.	Wilayah Pemasaran	Unit Penjualan				
		2013	2014	2015	2016	2017
1.	Semarang	2.160	2.880	3.600	4.320	5.040
2.	Tanjung Pinang	2.160	2.880	3.600	4.320	5.040
3.	Medan	2.160	2.880	3.600	4.320	5.040
Total Penjualan		6.480	8.640	10.800	12.960	15.120

(Sumber: CV. Taat Sarana Mandiri)

C. Biaya Produksi

Biaya produksi terdiri dari biaya pembelian bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik. Biaya-biaya tersebut dapat dilihat pada penjelasan di bawah ini :

1.) Biaya Bahan Baku

Biaya pembelian bahan baku terdiri dari biaya pembelian bahan baku helm retro polos dan helm retro bordir sesuai kebutuhan produksi CV. Taat Sarana Mandiri tahun 2013-2017.

Adapun biaya pembelian bahan baku CV. Taat Sarana Mandiri tahun 2013-2017 dapat dilihat pada tabel 4.9 di bawah ini :

Tabel 4.9 Biaya Bahan Baku Tahun 2013-2017 (Dalam Rupiah)

Bahan Baku	2013	2014	2015	2016	2017
Bahan Baku Helm Retro Polos	249.966.000	348.840.000	454.140.000	565.573.000	706.860.000
Bahan Baku Helm Retro Bordir	246.726.000	344.520.000	448.740.000	559.113.000	699.300.000
Total Bahan Baku	496.692.000	693.360.000	902.880.000	1.124.686.000	1.406.160.000

(Sumber: CV. Taat Sarana Mandiri)

2.) Biaya Tenaga Kerja Produksi

Biaya tenaga kerja produksi mencakup biaya tenaga langsung (karyawan produksi dan kepala produksi). Di CV. Taat Sarana Mandiri semua tenaga kerja (karyawan) di bagian produksi dibayar berdasarkan volume kegiatan (volume penjualan). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa biaya tenaga kerja langsung bersifat variabel (*variable cost*).

Rincian dari biaya tenaga kerja produksi tahun 2013-2017 dapat dilihat pada tabel 4.10 di bawah ini :

Tabel 4.10 Biaya Tenaga Kerja Langsung Tahun 2013-2017 (Dalam Rupiah)

Gaji Tenaga Kerja Langsung	2013	2014	2015	2016	2017
Kepala Produksi	60.000.000	72.000.000	84.000.000	96.000.000	108.000.000
Bagian Pattern Marker	12.960.000	17.280.000	21.600.000	25.920.000	30.240.000
Bagian Cutting	12.960.000	17.280.000	21.600.000	25.920.000	30.240.000
Bagian Sewing	51.840.000	69.120.000	86.400.000	103.680.000	120.960.000
Bagian Penghalusan	12.960.000	17.280.000	21.600.000	25.920.000	30.240.000
Bagian Pengeleman	12.960.000	17.280.000	21.600.000	25.920.000	30.240.000
Bagian Setting	77.760.000	103.680.000	129.600.000	155.520.000	181.440.000
TOTAL	241.440.000	313.920.000	386.400.000	458.880.000	531.360.000

(Sumber: CV. Taat Sarana Mandiri)

3.) Biaya *Overhead* Pabrik

Biaya *overhead* pabrik terdiri dari pembelian bahan penolong, biaya penyusutan mesin dan peralatan, biaya pemeliharaan mesin dan peralatan, dan biaya listrik.

Tabel 4.11 Biaya *Overhead* Pabrik Tahun 2013-2017 (Dalam Rupiah)

No.	Keterangan	Tahun				
		2013	2014	2015	2016	2017
1	Biaya bahan baku penolong	8.148.000	10.568.000	12.908.500	15.492.000	18.168.000
2	Biaya penyusutan bangunan	41.250.000	41.250.000	41.250.000	41.250.000	41.250.000
3	Biaya penyusutan mesin dan peralatan	2.326.838	2.326.838	2.326.838	2.326.838	2.326.838
4	Biaya pemeliharaan mesin	13.200.000	14.400.000	15.600.000	16.800.000	18.000.000
5	Biaya listrik	4.800.000	6.000.000	7.200.000	8.400.000	9.600.000
Total BOP		69.724.838	74.544.838	79.285.338	84.268.838	89.344.838

(Sumber: CV. Taat Sarana Mandiri)

4.) Total Biaya Produksi

Total biaya produksi yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik dapat dilihat rinciannya pada tabel 4.12 di bawah ini :

Tabel 4.12 Total Biaya Produksi CV. Taat Sarana Mandiri Tahun 2013-2017 (Dalam Rupiah)

Total Biaya Produksi					
Keterangan	2013	2014	2015	2016	2017
1. Biaya Pembelian Bahan Baku					
a. Biaya Bahan Baku	496.692.000	693.360.000	902.880.000	1.124.686.000	1.406.160.000
Total Biaya Bahan Baku	496.692.000	693.360.000	902.880.000	1.124.686.000	1.406.160.000
2. Tenaga Kerja Langsung					
a. Kepala Produksi	60.000.000	72.000.000	84.000.000	96.000.000	108.000.000
b. Karyawan Produksi	181.440.000	241.920.000	302.400.000	362.880.000	423.360.000
Total Biaya TKL	241.440.000	313.920.000	386.400.000	458.880.000	531.360.000
3. Total Biaya <i>Overhead</i> Pabrik	69.724.838	74.544.838	79.285.338	84.268.838	89.344.838
Total Biaya Produksi	807.856.838	1.081.824.838	1.368.565.338	1.667.834.838	2.026.864.838

(Sumber: CV. Taat Sarana Mandiri)

D. Biaya Pemasaran

Biaya pemasara terdiri dari biaya pengiriman, biaya promosi, dan biaya pengemasan. Adapun biaya pemasaran CV. Taat Sarana Mandiri tahun 2013-2017 :

1.) Biaya Pengiriman CV. Taat Sarana Mandiri Tahun 2013-2017

Tabel 4.13 Biaya Pengiriman CV. Taat Sarana Mandiri Tahun 2013-2017
(Dalam Rupiah)

Jenis Biaya	2013	2014	2015	2016	2017
Biaya Sewa Mobil	29.880.000	31.200.000	32.040.000	34.320.000	35.640.000

(Sumber: CV. Taat Sarana Mandiri)

Sistem pengiriman CV. Taat Sarana Mandiri yaitu biaya jasa ekspedisi ditanggung oleh pihak pelanggan tetapi untuk biaya pengiriman dari perusahaan sampai ke jasa ekspedisi ditanggung oleh perusahaan. Perusahaan menyewa mobil box Mitsubishi Colt Diesel setiap pengantaran barang dari perusahaan ke jasa ekspedisi.

2.) Biaya Promosi CV. Taat Sarana Mandiri Tahun 2013-2017

Tabel 4.14 Biaya Promosi CV. Taat Sarana Mandiri Tahun 2013-2017
(Dalam Rupiah)

No	Kegiatan Promosi	2013	2014	2015	2016	2017
1	Brosur	550.000	600.000	650.000	700.000	750.000
2	Social Media	5.400.000	5.400.000	5.400.000	5.400.000	5.400.000
Total Biaya Promosi		5.950.000	6.000.000	6.050.000	6.100.000	6.150.000

(Sumber: CV. Taat Sarana Mandiri)

3.) Biaya Pengemasan

Pengemasan barang bertujuan untuk menjaga keutuhan barang saat proses pengiriman. Pengemasan produk menggunakan puring, kardus, dan lakban.

Tabel 4.15 Biaya Pengemasan CV. Taat Sarana Mandiri
Tahun 2013-2017 (Dalam Rupiah)

Biaya Pengemasan	2013	2014	2015	2016	2017
Puring	10.920.000	15.552.000	19.980.000	24.624.000	29.484.000
Kardus	1.170.000	1.728.000	2.295.000	2.916.000	3.591.000
Lakban	1.330.000	1.450.000	1.627.000	1.760.000	1.897.000
Total Biaya Pengemasan	13.420.000	18.730.000	23.902.500	29.300.000	39.972.500

(Sumber: CV. Taat Sarana Mandiri)

E. Biaya Administrasi dan Umum

Biaya administrasi dan umum terdiri dari biaya gaji setiap bagian (kecuali produksi), biaya perlengkapan kantor, biaya penyusutan inventaris kantor, biaya penyusutan perizinan dan biaya telepon. Di perusahaan ini perhitungan gaji karyawan di bagian administrasi juga didasarkan pada volume penjualan seperti karyawan di bagian produksi. Dengan kata lain bahwa gaji karyawan juga bersifat variabel. Adapun biaya administrasi dan umum CV. Taat Sarana Mandiri tahun 2013-2017 :

Tabel 4.16 Biaya Administrasi dan Umum CV. Taat Sarana Mandiri
Tahun 2013-2017 (Dalam Rupiah)

No.	Keterangan	Tahun (Rp)				
		2013	2014	2015	2016	2017
1	Biaya Gaji	106.800.000	175.200.000	189.600.000	204.000.000	216.000.000
2	Biaya Perlengkapan Kantor	1.320.000	1.440.000	1.560.000	1.680.000	1.800.000
3	Biaya Penyusutan Inventaris Kantor	5.193.000	5.193.000	5.193.000	5.193.000	5.193.000
4	Biaya Penyusutan Perizinan	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
4	Biaya Telepon	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Total Biaya Administrasi dan Umum		114.413.000	182.933.000	197.453.000	211.973.000	224.093.000

(Sumber: CV. Taat Sarana Mandiri)

4.2 Pengolahan Data

4.2.1 Hasil Penjualan (Total Revenue)

Adapun data pendapatan penjualan pada CV. Taat Sarana Mandiri dari tahun 2013-2017 :

Tabel 4.17 Hasil Penjualan (*Total Revenues*) CV. Taat Sarana Mandiri Tahun 2013-2014

Hasil Penjualan								
No	Jenis Produk	2013	2014	2015	2016	2017	Total	
							Nilai	%
1.	Helm retro polos	583.200.000	777.600.000	972.000.000	1.162.800.000	1.360.800.000	4.856.400.000	48,65%
2.	Helm retro bordir	615.600.000	820.800.000	1.026.000.000	1.227.400.000	1.436.400.000	5.126.200.000	51,35%
	<i>Total Revenues</i>	1.198.800.000	1.598.400.000	1.998.000.000	2.390.200.000	2.797.200.000	9.982.600.000	100%

(Sumber: Hasil Pengolahan Data)

4.2.2 Penggolongan Biaya dan Peramalan Biaya

1.) Penggolongan Biaya

Dalam pembahasan sebelumnya, telah dilakukan pengumpulan data-data yang selanjutnya akan diolah. Data-data yang telah dikumpulkan terdapat jenis-jenis biaya yang kemudian penulis akan menggolongkan biaya-biaya tersebut kedalam penggolongan biaya menurut perilakunya dalam hubungannya dengan perubahan volume produksi, yaitu:

- a. Biaya tetap
- b. Biaya variabel
- c. Biaya semivariabel

Tabel 4.18 Pengelompokan Biaya Kedalam Biaya Tetap, Biaya Variabel, Dan Biaya Semivariabel Tahun 2013-2017

(Dalam Rupiah)

No.	Keterangan	2013	2014	2015	2016	2017
	A. Biaya Tetap					
1	Biaya Penyusutan Bangunan	41.250.000	41.250.000	41.250.000	41.250.000	41.250.000
2	Penyusutan Mesin&Peralatan	2.326.838	2.326.838	2.326.838	2.326.838	2.326.838
3	Biaya Sewa Mobil	29.880.000	31.200.000	32.040.000	34.320.000	35.640.000
4	Biaya Promosi	5.950.000	6.000.000	6.050.000	6.100.000	6.150.000
5	Biaya Penyusutan Inventaris Kantor	5.193.000	5.193.000	5.193.000	5.193.000	5.193.000
6	Biaya Penyusutan Perizinan	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
7	Biaya Telepon	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
8	Biaya Perlengkapan Kantor	1.320.000	1.440.000	1.560.000	1.680.000	1.800.000
	Total Biaya Tetap	87.019.838	88.509.838	89.519.838	91.969.838	93.459.838
1	B. Biaya Variabel					
2	Biaya Bahan Baku	496.692.000	693.360.000	902.880.000	1.124.686.000	1.406.160.000
3	Biaya Bahan Baku Penolong	8.148.000	10.568.000	12.908.500	15.492.000	18.168.000
4	Biaya Tenaga Kerja Bagian Produksi	241.440.000	313.920.000	386.400.000	458.880.000	531.360.000
5	Biaya Tenaga Kerja Bagian Administrasi	160.800.000	175.200.000	189.600.000	204.000.000	216.000.000
6	Biaya Pengemasan	13.420.000	18.730.000	23.902.500	29.300.000	39.972.500
	Total Biaya Variabel	920.500.000	1.211.778.000	1.515.691.000	1.832.358.000	2.211.660.500
	C. Biaya Semivariabel					
1	Biaya Listrik	4.800.000	6.000.000	7.200.000	8.400.000	9.600.000
2	Biaya Pemeliharaan Mesin	13.000.000	14.400.000	15.600.000	16.800.000	18.000.000
	Total Biaya Semivariabel	17.800.000	20.400.000	22.800.000	25.200.000	27.600.000
	Total Biaya	1.025.319.838	1.320.687.838	1.628.010.838	1.949.527.838	2.332.720.338

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Pada tabel 4.18 diatas terdapat biaya semivariabel yang terdiri atas biaya listrik dan biaya pemeliharaan mesin. Untuk keperluan perhitungan *break even point* maka biaya tersebut harus dipilah ke dalam biaya tetap dan biaya variabel. Di bawah ini dilakukan pemisahan biaya semivariabel kedalam biaya tetap dan biaya variabel dengan metode tinggi dan rendah (*high and low points*), dimana data diambil dari tabel 4.7 dan 4.8 untuk penjualan (unit) dan tabel 4.18 untuk biaya semivariabel.

(1.) Biaya Listrik

	Biaya Listrik (Rp)	Penjualan (unit)
Tertinggi (2017)	9.600.000	30.240
Terendah (2013)	4.800.000	12.960
Selisih	4.800.000	17.280

$$\text{Biaya Variabel per unit} = \frac{\text{Selisih Biaya Listrik}}{\text{Penjualan (unit)}}$$

$$\text{Biaya Variabel per unit} = \frac{4.800.000}{17.280} = \text{Rp } 277,78$$

Dengan menggunakan salah satu titik (titik tertinggi) besarnya biaya tetap dapat dihitung sebagai berikut :

$$\text{Total biaya} = \text{FC} + \text{TVC}$$

$$\text{Rp } 9.600.000 = \text{FC} + 30.240 \text{ unit (Rp } 277,78)$$

$$\text{FC} = \text{Rp } 9.600.000 - \text{Rp } 8.400.000$$

$$= \text{Rp } 1.200.000$$

(2.) Biaya Pemeliharaan Mesin

	Biaya Pemeliharaan Mesin (Rp)	Penjualan (Unit)
Tertinggi (2017)	18.000.000	30.240
Terendah (2013)	13.000.000	12.960
Selisih	5.000.000	17.280

$$\text{Biaya Variabel per unit} = \frac{\text{Selisih Biaya pemeliharaan mesin}}{\text{Penjualan (unit)}}$$

$$\text{Biaya Variabel per unit} = \frac{5.000.000}{17.280} = \text{Rp } 289,35$$

Dengan menggunakan salah satu titik (titik tertinggi) besarnya biaya tetap dapat dihitung sebagai berikut :

$$\text{Total biaya} = \text{FC} + \text{TVC}$$

$$\text{Rp } 18.000.000 = \text{FC} + 30.240 \text{ unit (Rp } 289,35)$$

$$\text{FC} = \text{Rp } 18.000.000 - \text{Rp } 8.750.000$$

$$= \text{Rp } 9.250.000$$

Setelah dilakukan perhitungan seperti di atas, maka rincian biaya listrik dan biaya pemeliharaan mesin dapat dilihat di tabel berikut ini :

Tabel 4.19 Pemisahan Biaya Listrik ke dalam Biaya Tetap Dan Biaya Variabel (Dalam Rupiah)

No	Biaya Semi Variabel	2013	2014	2015	2016	2017
1	Biaya Listrik	4.800.000	6.000.000	7.200.000	8.400.000	9.600.000
2	Biaya Tetap	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
3	Biaya Variabel (1-2)	3.600.000	4.800.000	6.000.000	7.200.000	8.400.000

(Sumber: Hasil Pengolahan Data)

Tabel 4 20 Pemisahan Biaya Pemeliharaan Mesin ke dalam Biaya Tetap Dan Biaya Variabel (Dalam Rupiah)

No	Biaya Semi Variabel	2013	2014	2015	2016	2017
1	Biaya Pemeliharaan Mesin	13.000.000	14.400.000	15.600.000	16.800.000	18.000.000
2	Biaya Tetap	9.250.000	9.250.000	9.250.000	9.250.000	9.250.000
3	Biaya Variabel (1-2)	3.750.000	5.150.000	6.350.000	7.550.000	8.750.000

(Sumber: Hasil Pengolahan Data)

Selanjutnya adalah pengelompokkan biaya listrik dan biaya pemeliharaan mesin kedalam unsur biaya tetap dan biaya variabel pada tabel 4.21.

Tabel 4.21 Pengelompokan Biaya Listrik Dan Biaya Pemeliharaan Mesin Kedalam Unsur Biaya Tetap Dan Biaya Variabel Tahun 2013-2017 (Dalam Rupiah)

No.	A. Biaya Tetap	2013	2014	2015	2016	2017
1	Biaya Penyusutan Bangunan	41.250.000	41.250.000	41.250.000	41.250.000	41.250.000
2	Penyusutan Mesin&Peralatan	2.326.838	2.326.838	2.326.838	2.326.838	2.326.838
3	Biaya Sewa Mobil	29.880.000	31.200.000	32.040.000	34.320.000	35.640.000
4	Biaya Promosi	5.950.000	6.000.000	6.050.000	6.100.000	6.150.000
5	Biaya Penyusutan Inventaris Kantor	5.193.000	5.193.000	5.193.000	5.193.000	5.193.000
6	Biaya Penyusutan Perizinan	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
7	Biaya Telepon	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
8	Biaya Perlengkapan Kantor	1.320.000	1.440.000	1.560.000	1.680.000	1.800.000
9	Biaya Listrik	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
10	Biaya Pemeliharaan Mesin	9.250.000	9.250.000	9.250.000	9.250.000	9.250.000
Total Biaya Tetap		97.469.838	98.959.838	99.969.838	102.419.838	103.909.838
1	B. Biaya Variabel					
2	Biaya Bahan Baku	496.692.000	693.360.000	902.880.000	1.124.686.000	1.406.160.000
3	Biaya Bahan Baku Penolong	8.148.000	10.568.000	12.908.500	15.492.000	18.168.000
4	Biaya Tenaga Kerja Bagian Produksi	241.440.000	313.920.000	386.400.000	458.880.000	531.360.000
5	Biaya Tenaga Kerja Bagian Administrasi	160.800.000	175.200.000	189.600.000	204.000.000	216.000.000
6	Biaya Pengemasan	13.420.000	18.730.000	23.902.500	29.300.000	39.972.500
7	Biaya Listrik	3.600.000	4.800.000	6.000.000	7.200.000	8.400.000
8	Biaya Pemeliharaan Mesin	3.750.000	5.150.000	6.350.000	7.550.000	8.750.000
Total Biaya Variabel		924.100.000	1.216.578.000	1.521.691.000	1.839.558.000	2.220.060.500

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

4.2.3 Laporan Harga Pokok Penjualan

Berikut ini rincian Harga Pokok Penjualan CV. Taat Sarana Mandiri Tahun 2013-2017 yang terdapat pada Tabel 4.22 di bawah ini :

Tabel 4.22 Laporan Harga Pokok Penjualan CV. Taat Sarana Mandiri Tahun 2013-2017
(Dalam Rupiah)

Keterangan	Tahun				
	2013	2014	2015	2016	2017
Biaya Bahan Baku					
1. Persediaan Bahan Baku Awal Tahun	0	0	0	0	0
2. Pembelian Bahan Baku	496.692.000	693.360.000	902.880.000	1.124.686.000	1.406.160.000
3. Bahan Baku Tersedia Untuk Dipakai (1+2)	496.692.000	693.360.000	902.880.000	1.124.686.000	1.406.160.000
4. Persediaan Bahan Baku Akhir Tahun	-	-	-	-	-
A. Total Biaya Bahan Baku (3-4)	496.692.000	693.360.000	902.880.000	1.124.686.000	1.406.160.000
B. Total Biaya Tenaga Kerja Langsung	241.440.000	313.920.000	386.400.000	458.880.000	531.360.000
C. Biaya Overhead Pabrik	69.724.838	74.544.838	79.285.338	84.268.838	89.344.838
D. Total Biaya Produksi (A+B+C)	807.856.838	1.081.824.838	1.368.565.338	1.667.834.838	2.026.864.838
5. Persediaan Barang Dalam Proses Awal Tahun	7.889.000	7.400.000	8.210.000	7.130.000	8.867.000
6. Total Biaya Barang Yang Masuk Dalam Proses (D+5)	815.745.838	1.089.224.838	1.376.775.338	1.674.964.838	2.035.731.838
7. Persediaan Barang Dalam Proses Akhir Tahun	7.400.000	8.210.000	7.130.000	8.867.000	9.460.000
E. Total Harga Pokok Produksi (6-7)	808.345.838	1.081.014.838	1.369.645.338	1.666.097.838	2.026.271.838
8. Persediaan Barang Jadi Awal Tahun	6.250.000	7.187.500	7.500.000	9.375.000	8.125.000
9. Barang Jadi Yang Tersedia Untuk Dijual (E-8)	802.095.838	1.073.827.338	1.362.145.338	1.656.722.838	2.018.146.838
10. Persediaan Barang Jadi Akhir Tahun	7.187.500	7.500.000	9.375.000	8.125.000	8.750.000
F. Harga Pokok Penjualan (9-10)	794.908.338	1.066.327.338	1.352.770.338	1.648.597.838	2.009.396.838

(Sumber: Hasil Pengolahan Data)

4.2.4 Laporan Laba Rugi

Laporan ini menggambarkan hasil penjualan yang diperoleh atau diterima oleh perusahaan selama satu periode tertentu, serta biaya-biaya yang dikeluarkan untuk mendapatkan hasil tersebut. Hasil penjualan dikurangi biaya-biaya merupakan laba atau rugi. Laporan Laba/ Rugi CV. Taat Sarana Mandiri terdapat pada Tabel 4.23 di bawah ini :

Tabel 4.23 Laporan Laba/Rugi CV. Taat Sarana Mandiri
Tahun 2013-2017 (Dalam Rupiah)

Laporan Laba/ Rugi						
No	Keterangan	2013	2014	2015	2016	2017
1	Penjualan					
	Helm Retro Polos	1.198.800.000	1.598.400.000	1.998.000.000	2.390.200.000	2.797.200.000
2	Harga Pokok Penjualan	794.908.338	1.066.327.338	1.352.770.338	1.648.597.838	2.009.396.838
3	Laba Kotor (1-2)	403.891.662	532.072.662	645.229.662	741.602.162	787.803.162
4	Biaya Usaha/ Operasi					
	Biaya Pemasaran	13.420.000	18.730.000	23.902.500	29.300.000	39.972.500
	Biaya Administasi dan Umum	114.413.000	182.933.000	197.453.000	211.973.000	224.093.000
5	Total Biaya Usaha/ Operasi	127.833.000	201.663.000	221.355.500	241.273.000	264.065.500
6	Laba Operasional (3-5)	276.058.662	330.409.662	423.874.162	500.329.162	523.737.662

(Sumber: Hasil Pengolahan Data)

4.2.5 Peramalan

Guna keperluan perhitungan *break even point*, pada bagian ini akan dilakukan peramalan penjualan, biaya tetap dan biaya variabel dengan metode *least square* untuk tahun 2018 dan 2019.

1.) Ramalan Penjualan

Dibawah ini dilakukan peramalan penjualan dengan metode *least square* berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 4.17.

Dengan persamaan garis *trend* :

$$Y = a + bX$$

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

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

Keterangan :

a = Konstanta, nilai Y seandainya X=0

b = *slope*, menunjukkan berapa nilai Y akan berubah jika nilai X berubah satu satuan

Y = Penjualan

X = Nilai periode

Berdasarkan rumus tersebut maka peramalan penjualan untuk tahun 2019 adalah sebagai berikut :

Tahun (n)	Penjualan (Y)	X	X.Y	X ²
2013	1.198.800.000	-2	-2.397.600.000	4
2014	1.598.400.000	-1	-1.598.400.000	1
2015	1.998.000.000	0	0	0
2016	2.390.200.000	1	2.390.200.000	1
2017	2.797.200.000	2	5.594.400.000	4
Σ	9.982.600.000		3.988.600.000	10

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{\Sigma Y}{n} & b &= \frac{\Sigma XY}{\Sigma X^2} \\
 &= \frac{9.982.600.000}{5} & &= \frac{3.988.600.000}{10} \\
 &= 1.996.520.000 & &= 398.860.000
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan tersebut persamaan *trendnya* adalah :

$$Y = a + bX$$

$$Y = 1.996.520.000 + 398.860.000 X$$

1. Dengan menggunakan dasar persamaan di atas, maka proyeksi peramalan penjualan tahun 2018 dan tahun 2019 adalah:

$$\begin{aligned}
 Y_{18} &= 1.996.520.000 + 398.860.000 (3) \\
 &= 3.193.100.000
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Y_{19} &= 1.198.800.000 + 398.860.000(4) \\
 &= 3.591.960.000
 \end{aligned}$$

Jadi, berdasarkan perhitungan di atas ramalan penjualan tahun 2018 adalah Rp 3.193.100.000 dan tahun 2019 sebesar Rp 3.591.960.000

2.) Ramalan Biaya Tetap

Dibawah ini dilakukan ramalan biaya tetap dengan metode *least square* berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 4.21

Dengan persamaan garis *trend* :

$$Y = a + bX$$

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

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

Keterangan :

a = Konstanta, nilai Y seandainya X=0

b = *slope*, menunjukkan berapa nilai Y akan berubah jika nilai X berubah satu satuan

Y = Biaya Tetap

X = Nilai periode

Berdasarkan rumus tersebut maka peramalan biaya tetap untuk tahun 2019 adalah sebagai berikut :

Tahun (n)	Biaya Tetap (Y)	X	X.Y	X ²
2013	97.469.838	-2	-194.939.676	4
2014	98.959.838	-1	-98.959.838	1
2015	99.969.838	0	0	0
2016	102.419.838	1	102.419.838	1
2017	103.909.838	2	207.819.676	4
Σ	502.729.190		16.340.000	10

$$\begin{aligned} a &= \frac{\Sigma Y}{n} \\ &= \frac{502.729.190}{5} \\ &= 100.545.838 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b &= \frac{\Sigma XY}{\Sigma X^2} \\ &= \frac{16.340.000}{10} \\ &= 1.634.000 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan tersebut persamaan *trendnya* adalah :

$$Y = a + bX$$

$$Y = 100.545.838 + 1.634.000 X$$

1. Dengan menggunakan dasar persamaan di atas, maka proyeksi peramalan biaya tetap tahun 2018 dan 2019 adalah:

$$\begin{aligned} Y_{18} &= 100.545.838 + 1.634.000 (3) \\ &= 105.447.838 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Y_{19} &= 97.277.838 + 1.634.000 (4) \\ &= 107.081.838 \end{aligned}$$

Jadi, berdasarkan perhitungan di atas, ramalan biaya tetap tahun 2018 sebesar Rp 105.447.838 dan tahun 2019 Rp 107.081.838.

3.) Ramalan Biaya Variabel

Dibawah ini dilakukan peramalan biaya variabel dengan metode *least square* berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 4.21.

Dengan persamaan garis *trend* :

$$Y = a + bX$$

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

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

Keterangan :

a = Konstanta, nilai Y seandainya X=0

b = *slope*, menunjukkan berapa nilai Y akan berubah jika nilai X berubah satu satuan

Y = Biaya Variabel

X = Nilai periode

Berdasarkan rumus tersebut maka peramalan biaya variabel untuk tahun 2019 adalah sebagai berikut :

Tahun (n)	Biaya Variabel (Y)	X	X.Y	X ²
2013	924.100.000	-2	-1.848.200.000	4
2014	1.216.578.000	-1	-1.216.578.000	1
2015	1.521.691.000	0	0	0
2016	1.839.558.000	1	1.839.558.000	1
2017	2.220.060.500	2	4.440.121.000	4
Σ	7.721.987.500		3.214.901.000	10

$$\begin{aligned} a &= \frac{\Sigma Y}{n} \\ &= \frac{7.721.987.500}{5} \\ &= 1.544.397.500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b &= \frac{\Sigma XY}{\Sigma X^2} \\ &= \frac{3.214.901.000}{10} \\ &= 321.490.100 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan tersebut persamaan *trendnya* adalah :

$$Y = a + bX$$

$$Y = 1.544.397.500 + 321.490.100 X$$

1. Dengan menggunakan dasar persamaan di atas, maka proyeksi peramalan biaya variabel tahun 2018 dan tahun 2019 adalah:

$$\begin{aligned} Y_{18} &= 1.544.397.500 + 321.490.100 \text{ (3)} \\ &= 2.508.867.800 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Y_{19} &= 1.544.397.500 + 321.490.100 \text{ (4)} \\ &= 2.830.357.900 \end{aligned}$$

Jadi, berdasarkan perhitungan di atas, ramalan biaya tetap tahun 2018 sebesar Rp 2.508.867.800 dan tahun 2019 Rp 2.830.357.900.

BAB V

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pengolahan data pada **BAB IV** yang sesuai dengan tujuan penelitian, maka pada bab ini akan dilakukan analisis meliputi :

- a. *Break Even Point* (BEP) tahun 2019
- b. Tingkat penjualan yang direncanakan pada tahun 2019
- c. *Margin Of Safety* (MOS) tahun 2019

Sebagai bahan analisis, pada Tabel 5.1 di bawah ini disajikan kembali hasil pengolahan data yang telah dilakukan pada **BAB IV** sebelumnya :

Tabel 5.1 Data Relevan

No.	Keterangan	
1.	Persentase Penjualan Produk	
	a. Helm Retro Polos	48,65%
	b. Helm Retro Bordir	51,35%
2.	Ramalan Penjualan	
	a. Tahun 2018	Rp 3.193.100.000
	b. Tahun 2019	Rp 3.591.960.000
3.	Ramalan Biaya Tetap	
	a. Tahun 2018	Rp 105.447.838
	b. Tahun 2019	Rp 107.081.838
4.	Ramalan Biaya Variabel	
	a. Tahun 2018	Rp 2.508.867.800
	b. Tahun 2019	Rp 2.830.357.900
5.	Harga Jual Produk	
	a. Helm Retro Polos	Rp 90.000
	b. Helm Retro Bordir	Rp 95.000

(Sumber : Disajikan Dari Hasil Pengolahan Data Pada BAB IV)

5.1 Total Break Even Point Tahun 2019

Sebagai bahan untuk perhitungan *Break Even Point* untuk tahun 2019 digunakan hasil ramalan data yang telah dihitung sebelumnya, yaitu :

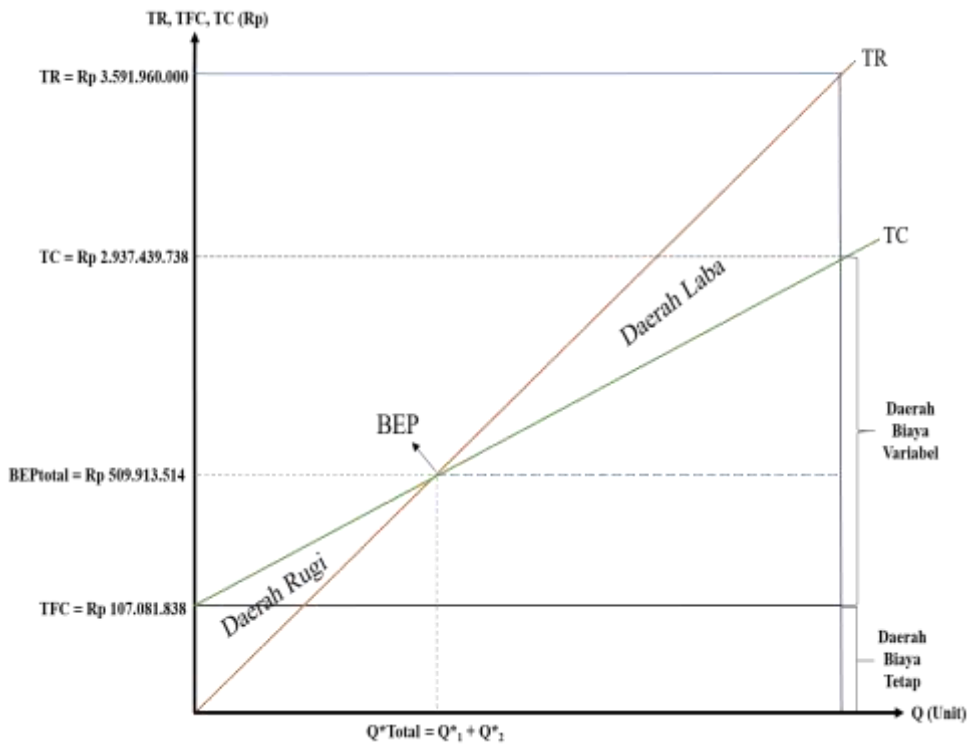
- Total Biaya Tetap (TFC) = Rp 107.081.838
- Total Biaya Variabel (TVC) = Rp 2.830.357.900
- Total Penjualan (TR) = Rp 3.591.960.000

Sehingga, *Break Even Point* total dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{BEP Total (Rp)} &= \frac{\text{TFC}}{1 - \frac{\text{TVC}}{\text{TR}}} \\ \text{BEP Total (Rp)} &= \frac{107.081.838}{1 - \frac{2.830.357.900}{3.591.960.000}} \\ &= \frac{107.081.838}{0,21} \\ &= \text{Rp } 509.913.514 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan di atas dapat diketahui bahwa *break even point* total tercapai pada tingkat penjualan Rp 509.913.514, pada tingkat penjualan tersebut perusahaan tidak memperoleh keuntungan ataupun kerugian. Untuk lebih jelasnya BEP tersebut digambarkan ke dalam grafik gambar 5.1 di bawah ini :

Grafik Break Even Point (BEP) Total Tahun 2019



Gambar 5.1 Grafik Break Even Point (BEP) Tahun 2019

5.2 Rincian Break Even Point Ke Masing-Masing Jenis Produk

Selanjutnya perhitungan *break even point* untuk masing-masing produk akan didasarkan pada persentase penjualan produk pada tahun-tahun sebelumnya seperti disajikan pada Tabel 5.1. Distribusi BEP ke masing-masing produk dapat dilihat pada perhitungan di bawah ini :

$$\text{BEP per jenis produk (Rp)} = \text{Persentase Penjualan Produk} \times \text{Total BEP (Rp)}$$

$$\text{BEP} = \frac{\text{BEP (Rp)}}{\text{Harga Jual Produk/Unit}}$$

Dengan menggunakan rumus tersebut maka :

1. Produk Helm Retro Polos

$$\begin{aligned} \text{BEP}_{2019} \text{ (Rp)} &= 48,65\% \times \text{Rp } 509.913.514 \\ &= \text{Rp } 248.072.925 \end{aligned}$$

$$\text{BEP}_{2019} = \frac{\text{Rp } 248.072.925}{\text{Rp } 90.000}$$

$$= 2.756 \text{ unit}$$

Dari hasil perhitungan di atas diperoleh bahwa *Break Even Point* untuk produk Helm Retro Polos tercapai pada tingkat penjualan Rp 248.072.925 atau tingkat produksi sebesar 2.756 unit.

2. Produk Helm Retro Bordir

$$\text{BEP}_{2019} \text{ (Rp)} = 51,35\% \times \text{Rp } 509.913.514$$

$$= \text{Rp } 261.840.589$$

$$\text{BEP}_{2019} = \frac{\text{Rp } 261.840.589}{\text{Rp } 95.000}$$

$$= 2.756 \text{ unit}$$

Dari hasil perhitungan di atas diperoleh bahwa *Break Even Point* untuk produk Helm Retro Bordir tercapai pada tingkat penjualan Rp 261.840.589 atau tingkat produksi sebesar 2.756 unit.

Ringkasan dari hasil perhitungan di atas dapat dilihat pada Tabel 5.2 di bawah ini :

Tabel 5.2 Hasil Perhitungan BEP Untuk Masing-Masing Produk

Jenis Produk	BEP Total (Rp)	(%) Jenis Produk	BEP per Jenis Produk (Rp)	Harga Jual/Unit (Rp)	BEP per Jenis Produk (Unit)
Helm Retro Polos	509.913.514	48,65%	248.072.925	90.000	2.756
Helm Retro Bordir	509.913.514	51,35%	261.840.589	95.000	2.756

(Sumber: Disajikan dan Hasil Perhitungan Sebelumnya)

5.3 Tingkat Penjualan Yang Direncanakan Untuk Mencapai Laba Yang Direncanakan Tahun 2019

Setelah dilakukan perhitungan *Break Even Point* selanjutnya dilakukan perhitungan tingkat penjualan yang direncanakan. Yang dimaksud dengan tingkat penjualan yang direncanakan dalam hal ini adalah tingkat penjualan minimum yang harus dicapai untuk memperoleh tingkat laba yang telah direncanakan.

5.3.1 Perhitungan Laba Yang Direncanakan

Untuk tahun 2019, manajemen perusahaan merencanakan adanya kenaikan laba operasional sebesar 11% dari tahun sebelumnya (2018). Sebagaimana disajikan pada Tabel 5.1 ramalan data relevan untuk tahun 2018 adalah sebagai berikut :

- Total Penjualan = Rp 3.193.100.000
- Total Biaya Tetap = Rp 105.447.838
- Total Biaya Variabel = Rp 2.508.867.800

Berdasarkan data tersebut maka laba operasional tahun 2018 dapat dihitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\text{Laba operasional}_{2018} &= \text{Penjualan} - \text{Total Biaya} \\ &= \text{Rp } 3.193.100.000 - (\text{Rp } 105.447.838 + \text{Rp } 2.508.867.800) \\ &= \text{Rp } 578.784.362\end{aligned}$$

Jika perusahaan merencanakan laba operasional tahun 2019 lebih besar 11% dari tahun 2018, maka :

$$\begin{aligned}\text{Laba Operasional}_{2019} &= 111\% \times \text{Rp } 578.784.362 \\ &= \text{Rp } 642.450.642\end{aligned}$$

Selanjutnya total laba yang direncanakan tersebut didistribusikan ke dalam masing-masing jenis produk berdasarkan persentase penjualan masing-masing jenis produk seperti yang telah dihitung

sebelumnya. Dengan demikian besarnya laba yang direncanakan untuk masing-masing jenis produksi adalah sebagai berikut:

1. Helm Retro Polos

$$\begin{aligned} \text{Helm Retro Polos} &= 48,65 \% \times \text{Rp } 642.450.642 \\ &= \text{Rp } 312.552.237 \end{aligned}$$

2. Helm Retro Bordir

$$\begin{aligned} \text{Helm Retro Bordir} &= 51,35 \% \times \text{Rp } 642.450.642 \\ &= \text{Rp } 329.898.405 \end{aligned}$$

5.3.2 Tingkat Penjualan Yang Direncanakan

Selanjutnya akan menentukan tingkat penjualan yang direncanakan untuk mencapai laba yang direncanakan yang telah dihitung sebelumnya. Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Penjualan Yang Direncanakan Tahun}_{2019} &= \frac{\text{TFC} + \text{Laba yang direncanakan}}{1 - \frac{\text{TVC}}{\text{TR}}} \\ &= \frac{\text{Rp } 107.081.838 + \text{Rp } 642.450.642}{1 - \frac{\text{Rp } 2.830.357.900}{\text{Rp } 3.591.960.000}} \\ &= \frac{\text{Rp } 772.683.899}{0,21} \\ &= \text{Rp } 3.569.202.286 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan di atas dapat diketahui bahwa untuk mencapai keuntungan sebesar Rp 642.450.642 (11% dari laba pada tahun 2018) pada tahun 2019, maka total penjualan yang direncanakan sebesar Rp 3.569.202.286.

Total penjualan yang direncanakan tahun 2019 tersebut akan didistribusikan kepada masing-masing jenis produk. Adapun perhitungannya dapat dilihat di bawah ini :

1. Tingkat penjualan yang direncanakan untuk Helm Retro Polos

$$\begin{aligned}\text{Penjualan Yang Direncanakan(Rp)} &= \text{Persentase jenis produk} \times \text{Total penjualan yang direncanakan} \\ &= 48,65 \% \times \text{Rp } 3.569.202.286 \\ &= \text{Rp } 1.736.416.912\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Penjualan yang direncanakan (unit)} &= \frac{\text{Penjualan yang direncanakan (Rp)}}{\text{Harga Jual Per Unit}} \\ &= \frac{\text{Rp } 1.736.416.912}{\text{Rp } 90.000} \\ &= 19.294 \text{ unit}\end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa jika perusahaan menginginkan laba untuk produk helm retro polos di tahun 2019 sebesar Rp 312.552.237, maka penjualan yang direncanakan sebesar Rp 1.736.416.912 atau dalam tingkat produksi 19.294 unit. Laba tersebut tidak akan diperoleh apabila tingkat penjualan di bawah Rp 1.736.416.912 atau di bawah 19.294 unit.

2. Tingkat penjualan yang direncanakan untuk Helm Retro Bordir

$$\begin{aligned}\text{Penjualan Yang Direncanakan(Rp)} &= \text{Persentase jenis produk} \times \text{Total penjualan yang direncanakan} \\ &= 51,35 \% \times \text{Rp } 3.569.202.286 \\ &= \text{Rp } 1.832.785.374\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Penjualan yang direncanakan (unit)} &= \frac{\text{Penjualan yang direncanakan (Rp)}}{\text{Harga Jual Per Unit}} \\ &= \frac{\text{Rp } 1.832.785.374}{\text{Rp } 95.000} \\ &= 19.293 \text{ unit}\end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa jika perusahaan menginginkan laba untuk produk helm retro bordir di tahun 2019 sebesar Rp 329.898.405, maka penjualan yang direncanakan sebesar Rp

1.832.785.374 atau dalam tingkat produksi 19.293 unit. Laba tersebut tidak akan diperoleh apabila tingkat penjualan di bawah Rp 1.832.785.374 atau di bawah 19.283 unit.

5.4 *Margin Of Safety* Tahun 2019

Setelah dilakukan perhitungan *Break Even Point* dan tingkat penjualan yang direncanakan maka selanjutnya dilakukan perhitungan *Margin Of Safety* (MOS) untuk tahun 2019. *Margin of safety* (MOS) adalah batas penurunan yang dapat ditolerir dari tingkat penjualan yang direncanakan agar perusahaan tidak mengalami kerugian. Rumus untuk menghitung MOS adalah:

$$\text{MOS (\%)} = \frac{\text{Penjualan Yang Direncanakan} - \text{Penjualan BEP}}{\text{Penjualan Yang Direncanakan}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan yang telah dilakukan sebelumnya adalah :

- Total Penjualan Yang Direncanakan	=	Rp 3.569.202.286
- Penjualan Yang Direncanakan Untuk Produk A (Rp)	=	Rp 1.736.416.912
- Penjualan Yang Direncanakan Untuk Produk B (Rp)	=	Rp 1.832.785.374
- Penjualan Yang Direncanakan Untuk Produk A (Unit)	=	19.294 unit
- Penjualan Yang Direncanakan Untuk Produk B (Unit)	=	19.293 unit
- Total Penjualan BEP	=	Rp 509.913.514

Maka *Margin Of Safety* (MOS) untuk penjualan total dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{MOS (\%)} &= \frac{\text{Rp 3.569.202.286} - \text{Rp 509.913.514}}{\text{Rp 3.569.202.286}} \times 100\% \\ &= 85,71\% \end{aligned}$$

Ini berarti tingkat penjualan perusahaan tidak boleh turun melebihi 85,71% dari tingkat penjualan yang direncanakan atau jika dinyatakan dalam rupiah adalah sebagai berikut :

$$\text{Rp } 3.569.202.286 \times 85,71\% = \text{Rp } 3.059.163.279$$

Artinya apabila penurunan penjualan melebihi 85,71% (Rp 3.059.163.279) dari yang direncanakan maka perusahaan akan menderita kerugian. Besarnya presentase MOS ini juga berlaku untuk masing-masing jenis produk. Adapun rincian *Margin Of Safety* (MOS) dari penjualan yang direncanakan untuk masing-masing jenis produk adalah :

1) Produk Helm Retro Polos

Dengan MOS sebesar 85,71% batas penurunan dari perencanaan penjualan untuk produk helm retro polos dalam rupiah dan unit adalah :

$$\text{Rp } 1.736.416.912 \times 85,71\% = \text{Rp } 1.488.282.935$$

$$19.294 \text{ unit} \times 86,14\% = 16.537 \text{ unit}$$

Batas penurunan tingkat penjualan yang dapat ditolerir dari yang direncanakan adalah 85,71%. Artinya apabila penurunan penjualan melebihi 85,71% (Rp 1.488.282.935 atau 16.537 unit) maka perusahaan akan mengalami kerugian.

2) Produk Helm Retro Bordir

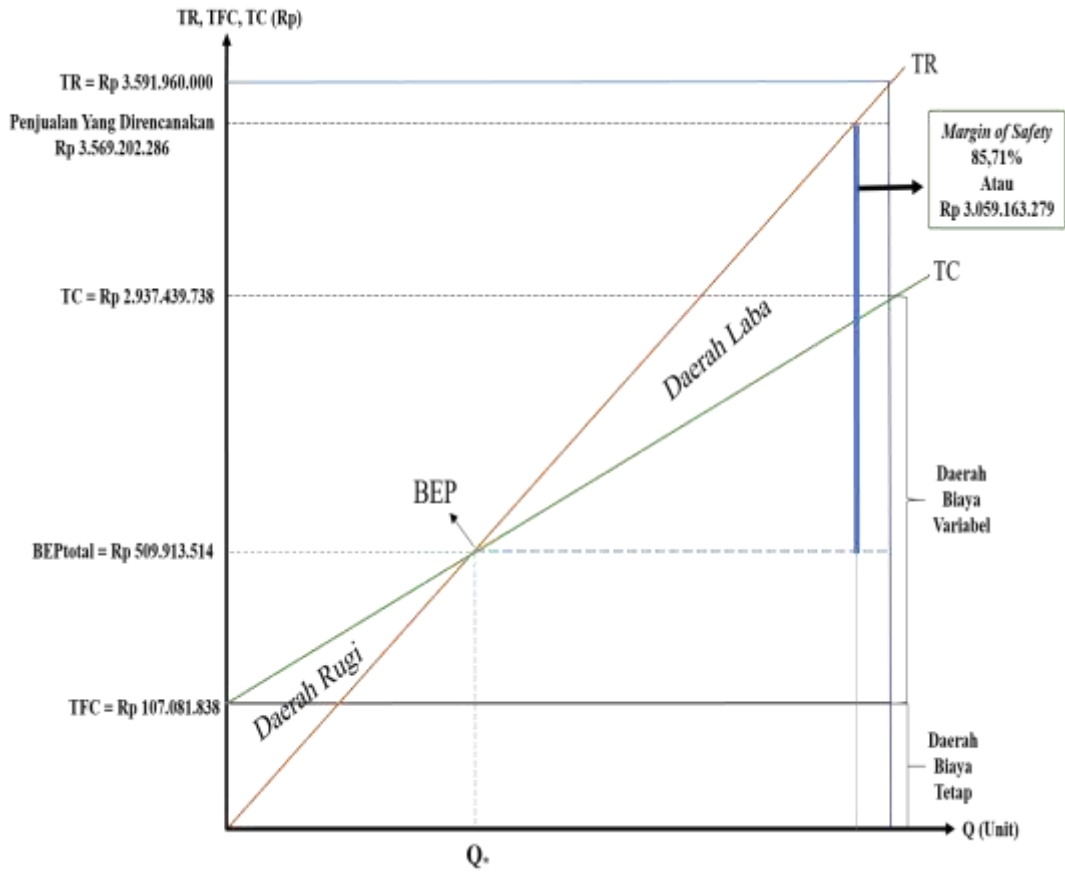
Dengan MOS sebesar 85,71% batas penurunan dari perencanaan penjualan untuk produk helm retro polos dalam rupiah dan unit adalah :

$$\text{Rp } 1.832.785.374 \times 85,71\% = \text{Rp } 1.570.880.344$$

$$19.293 \text{ unit} \times 85,71\% = 16.536 \text{ unit}$$

Batas penurunan tingkat penjualan yang dapat ditolerir dari yang direncanakan adalah 85,71%. Artinya apabila penurunan penjualan melebihi 85,71% (Rp 1.570.880.344 atau 16.536 unit) maka perusahaan akan mengalami kerugian.

5.5 Grafik *Margin Of Safety* (MOS) Tahun 2019



Gambar 5.2 Grafik *Margin Of Safety* (MOS) Tahun 2019

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari analisis yang telah dilakukan sebelumnya untuk CV. Taat Sarana Mandiri maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada tahun 2019 diramalkan bahwa CV. Taat Sarana Mandiri akan dapat meraih penjualan total sampai Rp 3.591.960.000. Pada saat itu perusahaan akan mencapai *Break Even Point* total pada tingkat penjualan sebesar Rp 509.913.514. Alokasi *Break Even Point* (BEP) masing-masing jenis produk adalah sebagai berikut :
 - a. *Break Even Point* (BEP) untuk produk Helm Retro Polos tercapai pada tingkat penjualan Rp 248.072.925 atau tingkat produksi sebesar 2.756 unit.
 - b. *Break Even Point* untuk produk Helm Retro Bordir tercapai pada tingkat penjualan Rp 261.840.589 atau tingkat produksi sebesar 2.756 unit.
2. Apabila perusahaan merencanakan laba tahun 2019 lebih besar 11% dari tahun 2018, maka total laba yang direncanakan perusahaan di tahun 2019 adalah Rp 642.450.642. Untuk mencapai laba yang direncanakan tersebut maka perusahaan harus mencapai tingkat penjualan yang direncanakan sebesar Rp 3.569.202.286. Jika laba dan total penjualan yang direncanakan tahun 2019 tersebut dialokasikan ke dalam kepada masing-masing jenis produk. Adapun rincian masing-masing jenis produk maka :
 - a. Helm Retro Polos
Besarnya laba yang direncanakan untuk produk Helm Retro Polos di tahun 2019 adalah Rp 312.552.237, sehingga untuk mencapai

tingkat laba tersebut perusahaan harus mencapai tingkat penjualan sebesar Rp 1.736.416.912 atau 19.294 unit.

b. Helm Retro Bordir

Besarnya laba yang direncanakan untuk produk Helm Retro Bordir di tahun 2019 adalah Rp 329.898.405, sehingga untuk mencapai tingkat laba tersebut perusahaan harus mencapai tingkat penjualan sebesar Rp 1.832.785.374 atau 19.293 unit.

3. *Margin of safety* (MOS) untuk penjualan secara total adalah 85,71%, artinya tingkat penjualan tidak boleh mengalami penurunan melebihi 85,71% atau sebesar Rp 3.059.163.279 dari penjualan yang direncanakan agar perusahaan tidak menderita kerugian. Hal itu juga berarti bahwa BEP akan dicapai jika perusahaan telah mencapai penjualan sebesar 14,29% dari penjualan yang direncanakan. Besarnya presentase MOS ini juga berlaku untuk masing-masing jenis produk. Adapun rincian tingkat penjualan untuk masing-masing jenis produk guna mempertahankan *Margin Of Safety* (MOS) adalah:

a. Helm Retro Polos

Batas penurunan tingkat penjualan yang dapat ditolerir dari yang direncanakan adalah Rp 1.488.282.935 atau 16.537 unit. Jika penurunan penjualan melebihi dari batas tersebut maka perusahaan akan menderita kerugian.

b. Helm Retro Bordir

Batas penurunan tingkat penjualan yang dapat ditolerir dari yang direncanakan adalah Rp 1.570.880.344 atau 16.536 unit. Jika penurunan penjualan melebihi dari batas tersebut maka perusahaan akan menderita kerugian.

6.2 Saran

Dari hasil pembahasan yang telah dilakukan sebelumnya, maka penulis memberikan beberapa saran kepada CV. Taat Sarana Mandiri, diantaranya untuk :

1. Agar perusahaan menggunakan metode *Break Even Point* (BEP) acuan untuk merencanakan tingkat penjualan minimum yang harus dicapai agar perusahaan tidak menderita kerugian. Dalam hal ini perusahaan harus mengupayakan tingkat penjualan total minimal sebesar Rp 509.913.514 yang terdiri dari penjualan produk Helm Retro Polos sebesar Rp 248.072.925 atau 2.756 unit dan untuk produk Helm Retro Bordir Rp 261.840.589 atau 2.756 unit agar perusahaan tidak menderita kerugian.
2. Agar perusahaan menggunakan *Margin of Safety* (MOS) sebagai pedoman dalam menentukan batas pengaman untuk menargetkan penjualan. Dengan MOS perusahaan dapat mengetahui batas penurunan tingkat penjualan yang dapat ditolerir dari yang direncanakan agar perusahaan tidak menderita kerugian. MOS tahun 2019 adalah 85,71% yang berarti perusahaan akan mengalami BEP jika telah mencapai tingkat penjualan yang direncanakan sebesar 14,29%. Artinya perusahaan harus berusaha mencapai tingkat BEP tersebut agar tidak menderita kerugian.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisaputro, Gunawan. 2011. Anggaran Perusahaan. Buku Dua. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta
- Adisaputro, Gunawan dan Asri, Marwan. 2010. Anggaran Perusahaan. Buku Satu. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Carter, William K dan Usry, Milton F. 2004. Akuntansi Biaya. Edisi Ketigabelas, Buku Satu. Jakarta: Salemba Empat.
- Hansen, Don R dan Mowen, Maryanne M. 2000. Manajemen Biaya: Akuntansi dan Pengendalian Buku 1 Terjemahan Ancella A Hermawan dan Tulus Sihombing. Jakarta: Salemba Empat.
- Harahap, Sofyan Syafri. 2010. Analisis Kritis atas Laporan Keuangan. Jakarta: Rajawali Press.
- Horngren, Charles T dan Foster, George. 1996. Akuntansi Biaya: Suatu Pendekatan Manajerial. Jilid Satu. Terjemahan Marianus Sinaga. Jakarta: Erlangga.
- Jumingan. 2006. Analisis Laporan Keuangan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Makridakis, Spyros. 1999. Metode dan Aplikasi Peramalan. Edisi Kedua. Jilid Satu. Terjemahan Untung Sus Andriyanto dan Abdul Basith. Jakarta: Erlangga.
- Matz dan Usry. 1997. Akuntansi Biaya: Perencanaan dan Pengendalian. Cetakan Kelima. Terjemahan Wibowo dan Sirait. Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama.
- Mulyadi. 2009. Akuntansi Biaya. Edisi Kelima. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Nafarin, Muhammad. 2004. Penganggaran Perusahaan. Jakarta: Salemba Empat.
- Prawironegoro, Darsono. 2010. Manajemen Keuangan: Pendekatan Praktis. Jakarta: Nusantara Cnsulting.