ANALISIS PERENCANAAN PENJUALAN MELALUI PENERAPAN METODE BREAK EVEN POINT PADA PERUSAHAAN CV D&D JAYA

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Syarat Penyelesaian Program Studi D-IV Manajemen Bisnis Industri Pada Sekolah Tinggi Manajemen Industri

Oleh:

SAFRINA 1712117



POLITEKNIK STMI JAKARTA

d.h. SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INDUSTRI JAKARTA

Jl. Letjen Suprapto No.26 Cempaka Putih, Jakarta 10510

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

JUDUL TUGAS AKHIR

"ANALISIS PERENCANAAN PENJUALAN MELALUI PENERAPAN METODE BREAK EVEN POINT PADA PERUSAHAAN CV D&D JAYA"

DISUSUN OLEH:

NAMA : SAFRINA

NIM : 1712117

PROGRAM STUDI : MANAJEMEN BISNIS INDUSTRI

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan

dan dipertahankan dalam Tugas Akhir

Politeknik STMI Jakarta

d.h. Sekolah Tinggi Manajemen Industri

Menyetujui

Jakarta,

Dosen Pembimbing

(Dr.S.Sukma Adnan,SE,MPd)

NIP. 195703211984031005

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI

POLITEKNIK STMI JAKARTA

d.h SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INDUSTRI LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI

JUDUL TUGAS AKHIR:

"ANALISIS PERENCANAAN PENJUALAN MELALUI PENERAPAN METODE BREAK EVEN POINT PADA PERUSAHAAN CV D&D JAYA"

DISUSUN OLEH

NAMA

: SAFRINA

NIM

: 1712117

PROGRAM STUDI: MANAJEMEN BISNIS INDUSTRI

Telah diuji Oleh Tim Penguji dalam Sidang Tugas Akhir Program Studi

Manajemen Bisnis Industrri di Politeknik STMI Jakarta

Pada hari Rabu, 26 Oktober 2016

Menyetujui,

Jakarta, 26 Oktober 2016

Penguji

(Dr. S Sukma Adnan, SE, MPd)

Penguji 2

(Drs.Atang Sugiyono, MSi)

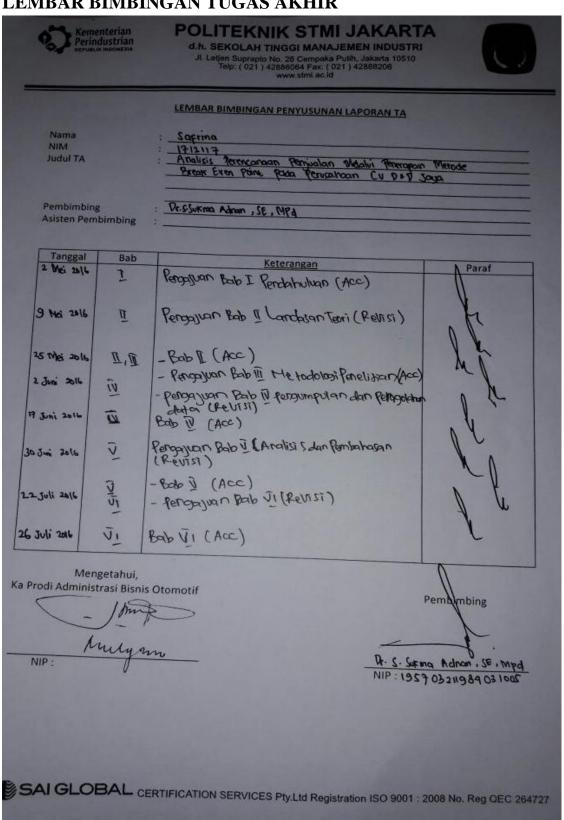
(Drs. Ubaldus Upa, MS)

Penguji 3

Penguji 4

(Drs. Marison Sitorus, MM)

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR



LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya mahasiswa Politeknik STMI Jakarta d.h. Sekolah Tinggi Manajemen Industri

Nama : SAFRINA

NIM : 1712117

Jurusan : Manajemen Bisnis Industri

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

ANALISIS PERENCANAAN PENJUALAN MELALUI PENERAPAN METODE BREAK EVEN POINT PADA PERUSAHAAN CV D&D JAYA

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

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

Jakarta, 26 Juli 2016



ABSTRAK

Perusahaan CV D&D Jaya merupakan industri AMDK (Air Minum Dalam Kemasan). Perusahaan ini berdiri pada tahun 2006, yang didirikan oleh Bapak Slamet Waluyo. Permasalahan yang dihadapi perusahaan yaitu berapa penjualan yang harus dipertahankan agar tidak mengalami kerugian, perencanaan penjualan yang harus dicapai, batas aman penurunan penjualan, dan penggolongan biaya. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dengan menggunakan metode Break Even Point. Analisa break even point adalah suatu teknik yang digunakan oleh manajemen untuk mengetahui tingkat penjualan tertentu sehingga tidak mengalami laba dan tidak pula mengalami kerugian. Penggunaan analisa break even ini dimaksudkan agar manajemen dapat mengetahui pada tingkat penjualan berapakah perusahaan mengalami impas, sehingga manajemen dapat mengambil keputusan untuk merencanakan target penjualan diatas penjualan minimal. Hasil analisis sebagai berikut: (1)BEP total dari tahun 2011 sampai 2016 yaitu sebesar Rp1.718.906.018, Rp1.891.775.572,Rp2.530.412.020,Rp1.677.314.960,Rp1.610.702.738,Rp1.574.782. 781. (2)perusahaan meramalkan penjualan yaitu sebesar 268.309 unit pendapatan sebesar Rp3.873.625.000, serta menargetkan laba sebesar Rp1.543..821.351 maka volume penjualan yang harus terjual sebesar 273.398 unit pendapatan sebesar Rp.4.600.811.000.(3) Margin of Safety total tahun 2011 sampai 2016 yaitu 60%, 50%, 37%, 56%, 57%, 57%. (4) klasifikasi biaya yang dikeluarkan dari tahun 2011 sampai 2016 yaitu 2011(FC= Rp756.318.648, VC= Rp1.992.570.152), 2012 (FC= Rp756.710.229,VC=Rp2.044.657.941),2013(FC=Rp759.123.606,VC=Rp2.672.101.7 54), 2014 (FC= Rp754.791.732, VC= Rp2.129.769.988), 2015(FC= Rp757.030.287, VC= Rp 2.100.260.913), 2016 (FC= Rp755.895.735, VC= Rp 2.004.320.465).

Kata kunci : Analisis Break Even Point, Perencanaan Penjualan, MoS, Biaya

Kata Pengantar

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan penyertaanNya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir (TA) yang berjudul "ANALISIS PERENCANAAN PENJUALAN MELALUI PENERAPAN METODE BREAK EVEN POINT PADA PERUSAHAAN CV D&D JAYA" yang disusun sebagai syarat akademis dalam menyelesaikanProgram Pendidikan Diploma IV pada Program Studi Manajemen Bisnis Industri (MBI) di Politeknik STMI Jakarta d.h. Sekolah Tinggi Manajemen Industri

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir (TA) ini tidak mungkin terselesaikan tanpa dukungan, bimbingan, bantuan, serta doa dari berbagai pihak selama penyusunan tugas akhir. Pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati mengucapkan terima kasih kepada:

- 1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.
- 2. Bapak Dr. Mustofa, ST, MT, Selaku Direktur Politeknik STMI.
- 3. Bapak Dr.Sukma Adnan,SE,MPd sebagai Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan teknis, bimbingan dan nasehat dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
- 4. Bapak Drs. Mulyono, MM selaku ketua jurusan Administrasi Bisnis Otomotif d.h. Manajemen Bisnis Industri , beserta Bapak Yulius Jatmiko, MM selaku sekretaris jurusan yang telah memberikan arahan teknis, bimbingan dan nasehat dalam penyusunan tugas akhir ini.
- Keluarga tercinta, yang telah memberikan kasih sayang, doa, nasihat, dukungan serta pengertiannya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- 6. Mustika Mawarti, Rahma Maulina, Tri Astuti, Cintia Meri Aida, Fransiska,Dini Amalia, dan Sarah selaku sahabat penulis yang selalu memberikan dorongan serta motivasi dan doa untuk penulis
- 7. Bapak Slamet Waluyo, selaku pemilik CV D&D JAYA yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan riset.

8. Ibu Djati Saptorini, selaku Bag Keuangan dan Administrasi dari CV. D&D JAYA yang telah membimbing dan membantu dalam mengumpulkan data sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.

9. Lembaga Pers Mahasiswa Industria yang memberikan dorongan serta bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

10. Rekan-rekan seperjuangan Manajemen Bisnis Industri (MBI) 2012 yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.

11. Untuk semua pihak yang telah mendukung dan membantu penulis baik moril, materil, tenaga, dan lain-lain namun tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam menyusuna Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Hal ini disebabkan karena terbatasnya pengalaman dan kemampuan yang dimiliki oleh penulis. Oleh karena itu penulis berharap kepada pembaca untuk memberikan segala kritik dan saran yang sangat membangun. Akhir kata penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Jakarta, 26 Juli 2016 Penulis

Safrina

Daftar Isi

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	i
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI	ii
LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiiiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Permasalahan	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan.	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Analisa Break Even point	7
2.1.1 Pengertian Analisis Titik Impas	7
2.1.2 Tujuan Analisis Titik Impas	7
2.1.3 Kelemahan Analisis Titik Impas	8
2.1.4 Asumsi Dan Keterbatasan Analisis Titik Impas	9
2.1.5 Grafik Break Even Point	10
2.1.6 Tingkat Keamanan (Margin of Safety)	11
2.1.7 BEP Perubahan	12
2.2 Biaya	18
2.2.1 Pengertian Biaya	18
2.2.2 Klasifikasi Biaya	19
2.2.3 Biaya Tetap	19
2.2.4 Biaya Variabel	20
2.2.5 Biaya Semi Variabel	21
2.3 Perencanaan Penjualan.	21

2.3.1 Pengertian Peramalan penjualan	21
2.3.2 Metode Peramalan Penjualan	22
2.4 Pemasaran, Produksi, dan Personalia.	23
2.4.1 Manajemen Pemasaran	23
2.4.2 Manajemen Produksi	25
2.4.3 Manajemen Personalia	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
3.1 Metode Pengumpulan Data	31
3.2 Metode Pengolahan Data	32
3.3 Teknik Analisis.	33
3.3.1 Perencanaan Penjualan	33
3.3.2 Pendekatan BEP Unit dan Rupiah	34
3.3.3 Penentuan Penjualan Minimal	35
3.3.4 Margin of safety	37
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	39
4.1 Pengumpulan Data.	39
4.1.1 Gambaran Umum Perusahaan	39
4.1.1.1 Sejarah Umum Perusahaan	39
4.1.1.2 Profil Perusahaan	39
4.1.1.3 Slogan Perusahaan	40
4.1.1.4 Visi dan Misi Perusahaan	40
4.1.1.5 Kebijakan Mutu	41
4.1.1.6 Struktur Organisasi Perusahaan	41
4.1.1.7 Deskripsi Pekerjaan	42
4.1.2 Aspek Pemasaran	46
4.1.2.1 Bauran Pemasaran	46
4.1.2.2 Biaya Pemasaran	53
4.1.3 Aspek Produksi	56
4.1.3.1 Informasi Produk	56
4.1.3.2 Mesin dan Peralatan	57
4.1.3.3 Proses Produksi	62
4.1.3.4 Tata Letak Perusahaan	63
4 1 3 5 Biava Produksi	65

4.1.4 Aspek Personalia	69
4.1.4.1 Perekrutan dan Penempatan karyawan	69
4.1.4.2 Kesejahteraan Karyawan	70
4.1.4.3 Penilaian Kinerja	71
4.1.4.4 Pemutusan Hubungan Kerja	72
4.1.4.5 Produktivitas Kerja	72
4.1.5 Aspek Keuangan	73
4.1.5.1 Biaya Investasi	73
4.1.5.2 Laporan Keuangan	75
4.2 Pengolahan Data	80
4.2.1 Klasifikasi Biaya	80
4.2.2 Pemisahan Biaya Semivariabel	83
4.2.3 Klasifikasi Biaya Sesudah Pemisahan Biaya Semivariabel	91
4.2.4 Pengalokasian Biaya Tetap dan Biaya Variabel	94
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN	96
5.1 Analisis	96
5.1.1 Perhitungan Analisa Break Even Point Tahun 2011 – 2015	96
5.1.2 Perhitungan Margin of Safety Tahun 2011 – 2015	104
5.1.3 Perencanaan Penjualan Tahun 2016	112
5.1.4 Analisa Break Even Point Untuk Perencanaan Penjualan Tahun 2016	114
5.1.5 Tingkat Keamanan atau Mos untuk Perencanaan Penjualan Tahun 2016	120
5.1.6 Penentuan Penjualan Minimal Tahun 2016	122
5.1.7 Gambar Grafik Tahun 2016	124
5.2 Pembahasan	125
5.2.1 Pembahasan Break Even Point Tahun 2011 – 2016	125
5.2.2 Pembahasan Margin of Safety Tahun 2011 – 2016	126
5.2.3 Penjualan Tahun 2016	126
5.2.4 Klasifikasi Biaya	128
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	129
Kesimpulan	129
Saran	131
DAFTAR PUSTAKA	132

Daftar Tabel

Tabel 4. 1 Produk yang dipasarkan	47
Tabel 4.2 Harga Produk 2011- 2015	47
Tabel 4. 3 Penjualan 2011–2015	49
Tabel 4.4 Biaya Promosi 2011 – 2015	49
Tabel 4.5 Biaya Pembungkusan 2011 – 2015	51
Tabel 4.6 Biaya Pemasaran 2011 - 2015	54
Tabel 4.7 Penggunaan Bahan Baku CV.D&D JAYA	57
Tabel 4. 8 Biaya Produksi 2011 – 2015	65
Tabel 4.9 Daftar Tenaga Kerja	69
Tabel 4.10 Daftar Tenaga Kerja Bagian Produksi	69
Tabel 4.11 Produktivitas Kerja	72
Tabel 4.12 Biaya Investasi	73
Tabel 4. 13 Penyusutan	75
Tabel 4. 14 Harga Pokok Penjualan 2011 – 2015	76
Tabel 4.15 Laporan Laba Rugi 2011- 2015	78
Tabel 4. 16 Biaya Tetap, Biaya Variabel dan Biaya Semivariabel Tahun 2011- 2012	.80
Tabel 4. 17 Biaya Tetap, Biaya Variabel dan Biaya Semivariabel Tahun 2013- 2014	.81
Tabel 4. 18 Biaya Tetap dan Biaya Variabel Tahun 2015	82
Tabel 4.19 Anggaran Biaya Semivariabel Tahun 2011	83
Tabel 4.20 Anggaran Biaya Semivariabel Tahun 2012	85
Tabel 4.21 Anggaran Biaya Semivariabel Tahun 2013	86
Tabel 4.22 Anggaran Biaya Semivariabel Tahun 2014	88
Tabel 4. 23 Anggaran Biaya Semivariabel Tahun 2015	89
Tabel 4. 24 Biaya Tetap dan Biaya Variabel Tahun 2011 – 2012	91
Tabel 4. 25 Biaya Tetap dan Biaya Variabel Tahun 2013 – 2014	92
Tabel 4. 26 Biaya Tetap dan Biaya Variabel Tahun 2015	93
Tabel 4.27 Komposisi Biaya Tetap dan Biaya Variabel Per Produk Tahun 2011	94
Tabel 4. 28 Komposisi Biaya Tetap dan Biaya Variabel Per Produk Tahun 2012	95
Tabel 4. 29 Komposisi Biaya Tetap dan Biaya Variabel Per Produk Tahun 2013	95
Tabel 4, 30 Komposisi Riava Tetan dan Riava Variabel Per Produk Tahun 2014	95

Tabel 4. 31 Komposisi Biaya Tetap dan Biaya Variabel Per Produk Tahun 2015 95
Tabel 5.1 Perhitungan Ramalan Penjualan Tahun 2016
Tabel 5. 2 Perencanaan penjualan tahun 2016
Tabel 5.3 Klasifikasi Biaya Tetap, Biaya Variabel dan Biaya Semivariabel Tahun 201611
Tabel 5.4 Anggaran Biaya Semivariabel Tahun 2016
Tabel 5.5 Klasifikasi Biaya Tetap dan Biaya Variabel Tahun 2016117
Tabel 5.6 Komposisi Biaya Tetap Dan Biaya Variabel Per Produk Tahun 2016 118
Tabel 5.7 Penjualan Minimal tahun 2016
Tabel 5.8 Break Even Point 2011 – 2016
Tabel 5.9 Perhitungan Margin of Safety Per Produk Tahun 2011 - 2016
Tabel 5. 10 Perencanaan Penjualan tahun 2016
Tabel 5. 11 Klasifikasi Biaya tahun 2011 – 2106

Daftar Gambar

Gambar 2. 1 Grafik BEP	11
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi CV.D&D JAYA	42
Gambar 4. 2 Produk CV D&D Jaya	56
Gambar 4.3 Mesin Botol Filler 4 Line	58
Gambar 4.4 mesin galon filler 4 line	58
Gambar 4.5 Cup Sealer 4 Line	58
Gambar 4.6 Mesin pencuci galon	59
Gambar 4.7 Water Filter	59
Gambar 4.8 Ozone Generator	59
Gambar 4.9 UV	59
Gambar 4.10 Filter Catridge Spoon	60
Gambar 4.11 Mesin Sealer	60
Gambar 4.12 Housing Catridge	61
Gambar 4.13 Tandon/Tangki air	61
Gambar 4.14 Kursi Jongkok	61
Gambar 4.15 Alur Produksi CV D&D Jaya	62
Gambar 4. 16 Tata Letak CV D&D Jaya	64
Gambar 5.1 Grafik Break Even Point Tahun 2016	124

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini, persaingan bisnis di Indonesia sangatlah ketat. Sehingga banyak perusahaan mengalami kondisi tumbuh, berkembang, sukses bahkan penurunan sampai gulung tikar. Untuk mengatasi masalah- masalah yang terjadi didalam persaingan bisnis, salah satu yang bisa dilakukan perusahaan yaitu harus mampu mengendalikan operasionalnya denga tepat. Karena apabila terjadi kesalahan dalam pengambilan keputusan maka berakibat ketidakmampuan perusahaan untuk ikut dalam kompetisi persaingan bisnis yang tidak akan pernah berhenti hingga akhirnya bangkrut.

Industri air minum dalam kemasan (AMDK) merupakan salah satu perusahaan yang mengalami persaingan yang sangat ketat. Dengan adanya persaingan yang ketat diantara produk – produk yang sejenis mempunyai dampak terhadap kondisi perusahaan. Dalam menghadapi kondisi tersebut, maka perlu bagi perusahaan untuk dapat mengerti dan memahami manajemen yang dibutuhkan bagi kelangsungan hidup jangka panjang perusahaaan. Hal ini dapat dilakukan dengan perencanaan dan penyusunan strategi yang tepat bagi perusahaan.

Pada dasarnya manajemen harus memutuskan bagaimana mengelola daya ekonomi sesuai dengan tujuan perusahaan. Salah satu tujuan perusahaan adalah untuk mencapai laba semaksimal mungkin. Untuk mencapai tujuan tersebut maka, sumber daya ekonomi tersebut harus digunakan secara efektif dan efisien.

Laba dicapai jika pendapatan melebihi total biaya yang dikeluarkan. Agar pendapatan meningkat perusahaan harus menaikkan tingkat penjualannya. Untuk menaikkan penjualan tersebut, maka perusahaan harus merencanakannya terlebih dahulu, perencanaan itu dipakai sebagai pedoman dalam melakukan penjualan.

Di dalam menyusun perencanaan penjualan, manajemen membutuhkan informasi tentang berapa tingkat penjualan yang harus dicapai oleh perusahaan agar memperoleh laba, atau berapa tingkat penjualan yang harus dicapai oleh perusahaan agar mencapai titik impas, atau berapa tingkat penjualan perusahaan akan menderita kerugian. Untuk mengetahui semua itu bisa menggunakan analisis metode *break even poin* yaitu suatu analisi yang memberikan informasi tentang berapa tingkat penjualan yang harus dicapai agar perusahaan tidak menderita kerugian dan tidak memperoleh laba. Dengan menggunakan analisis ini perusahaan akan mengetahui berapa produk yang akan dijual untuk mencapai laba yang ditargetkan.

Menurut Dwi Prastowo Darminto dan Rifka Juliaty (2002;141) asumsi – asumsi yang mendasari dan keterbatasan yang dimiliki analisis break even point adalah:

- Analisis ini berasumsi bahwa biaya biaya yang berkaitan dengan tingkat penjualan saat ini cukup akurat dapat dipisahkan kedalam elemen biaya variabel dan biaya tetap
- 2. Analisis ini berasumsi bahwa biaya tetap akan senantiasa tetap selama periode yang dipengaruhi oleh keputusan yang telah diambil
- Analisis ini berasumsi bahwa biaya variabel berubah secara langsung dengan penjualan selama periode yang dipengaruhi oleh keputusan yang telah diambil

Untuk dapat mencapai laba yang besar (dalam perencanaan maupun realisasinya) management dapat melakukan berbagai langkah, misalnya:

- Menekan biaya produksi maupun biaya operasi serendah mungkin dengan mempertahankan tingkat harga jual dan volume penjualan yang ada
- Menentukan harga jual sedemikian rupa sesuai dengan laba yang dikehendaki
- c. Meningkatkan volume penjualan sebesar mungkin

Setelah melakukan praktik kerja lapangan dan melakukan pengamatan serta wawancara dengan pemilik usaha ternyata perusahaan ini belum pernah melakukan perencanaan penjualan sehingga banyak menimbulkan masalah antara lain:

- Volume penjualan yang tidak stabil
- Bahan baku tidak efisien
- Upah tenaga kerja tidak stabil
- Laba belum dapat ditentukan apakah sudah maksimal atau belum
- Biaya yang dikeluarkan tidak sesuai dengan kebutuhan
- Perusahaan tidak memisahkan antara biaya tetap, biaya variabel dan biaya semivariabel

Bertolak dari latar belakang tersebut diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul "Analisis Perencanaan Penjualan Melalui Penerapan Metode Break Even Point Pada Perusahaan CV D&D Jaya".

1.2 Rumusan Permasalahan

Dari uraian di atas terdapat rumusan permasalahan yaitu

- 1. Bagaimana memisahkan biaya –biaya yang dikeluarkan kedalam biaya tetap, biaya variabel dan biaya semivariabel?
- Kapan terjadinya Break Even point (titik impas) pada perusahaan CV D&D Jaya dari tahun 2011 sampai 2015?
- 3. Berapa persentase penurunan pada tingkat penjualan BEP terhadap tingkat penjualan yang direncanakan?
- 4. Berapa penjualan, BEP, biaya, dan MoS pada tahun 2016?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini mempunyai alur yang jelas dan tidak menyimpang dari pembahasan dan tujuan-tujuan yang telah ditetapkan, maka dibuatlah beberapa pembatasan masalah:

 Pembatasan masalah yang dilakukan ini mencakup aspek – aspek antara lain:

- Aspek pemasaran, yaitu didalam aspek ini akan dibahas pelaksanaan kegiatan pemasaran
- Aspek produksi, yaitu akan dibahas bagaimana proses produksi dari mengelolah bahan mentah sampai menghasilkan bahan jadi, menjelaskan mesin dan peralatan yang digunakan
- Aspek sumber daya manusia, yaitu mengetahui tentang cara perekrutan karyawan, penempatan, kesejahteraan karyawan, penghargaan, mutasi.
- Aspek keuangan, yaitu mengetahui tentang laporan laba rugi, penggolongan biaya, menentukan secara analisis *break even point*, merencanakan penjualan dengan mengoptimalkan keuntungan

2. Analisis yang dilakukan antara lain:

- Analisis Trend dengan Metode Least Square
- Metode BEP (unit) dan BEP (Rupiah).
- Analisis *Margin Of Safety* (mos)
- Metode Penjualan Minimal
- Metode Titik Tertinggi dan Terendah

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini dengan diperolehnya data historis laporan keuangan dari tahun 2011-2015 maka dapat dilakukan perencanaan penjualan tahun 2016 berdasarkan data penjualan dari tahun 2011 - 2015. Sedangkan tujuannya adalah:

- Mengklasifikasikan biaya dengan cara memisahkan menjadi biaya tetap, biaya variabel dan biaya semivariabel dari tahun 2011 sampai 2015.
- 2. Mengetahui kapan penjualan dalam kondisi *Break Even Point* (titik impas) dari tahun 2011 sampai 2015.
- 3. Untuk mengetahui berapa persentase penurunan pada tingkat penjualan BEP terhadap tingkat penjualan yang direncanakan dari tahun 2011 sampai 2015.
- 4. Untuk merencanakan jumlah penjualan, *Break Even Point*, biaya, dan *Margin of Safety* pada tahun 2016.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Perusahaan

Manfaat diadakannya penelitian ini bagi CV D&D JAYA sendiri adalah untuk sebagai dasar merencanakan penjualan untuk tahun 2016.

1. Bagi Penulis

Manfaat diadakannya penelitian ini bagi penulis adalah sebagai tambahan pengalaman, dan dapat memperluas wawasan dan ilmu pengetahuan.

2. Bagi Pembaca

Manfaat diadakannya penelitian ini bagi pembaca adalah sebagai sumber informasi tambahan dan bahan referensi bagi para akademisi dalam menyusun tugas akhir.

3. Bagi Politeknik STMI

Dapat menambah referensi dan masukan bagi pihak-pihak yang membutuhkan informasi mengenai Break Event Point untuk multi produk.

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 masalah, pokok permasalahan, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat tugas akhir, serta sistematika penulisan.

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

Penelitian meliputi jenis data yang dibutuhkan, sumber data, cara mengumpulkan data, cara pengolahan data dan teknik analisis.

BAB IV: PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

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

BAB V: ANALISA DAN PEMBAHASAN

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

BAB VI: KESIMPULAN DAN SARAN

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

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Analisa Break Even point

2.1.1 Pengertian Analisis Titik Impas

Analisa *break even* dapat diartikan suatu keadaan dimana dalam operasi perusahaan tidak memperoleh laba dan tidak menderita kerugian. Tetapi analisa *break even* tidak hanya semata – semata untuk mengetahui keadaan perusahaan yang *break even* saja, akan tetapi analisa *break even* mampu memberikan informasi kepada pimpinan perusahaan mengenai berbagai tingkat volume penjualan, serta hubungannya dengan kemungkinan memperoleh laba menurut tingkat penjualan yang bersangkutan.

Menurut L.M.Samryn(2012;174), titik impas merupakan tingkat aktivitas dimana suatu organisasi tidak mendapatkan laba dan juga tidak menderita rugi. Dalam suatu grafik, titik impas dapat ditemukan pada titik perpotongan garis pendapatan dan garis total biaya.

Menurut Bambang.H dan Mulyo.A (2015;154), analisa *break even* merupakan sarana untuk menentukan titik dimana perusahaan tidak mengalami keuntungan ataupun kerugian dalam mencapai usahanya. Dapat dikatakan pada titik impas hasil penjualan dapat menutup semua biaya – biaya yang digunakan.

2.1.2 Tujuan Analisis Titik Impas

Analisis titik impas yang digunakan perusahaan memberikan banyak manfaat. Secara umum analisis titik impas digunakan sebagai alat untuk mengambil keputusan dalam perencanaan keuangan, penjualan dan produksi. Dari uraian sebelumnya jelas bahwa terdapat beberapa keuntungan bagi para manajer dalam mengambil keputusan, jika diketahui hasil dari analisis titik impas. Misalnya dengan informasi tersebut, maka manajer mampu meminimalkan kerugian, memaksimalkan keuntungan, dan prediksi keuntungan yang diharapkan.

Dalam praktiknya penggunaan analisis titik impas memiliki beberapa tujuan yang ingin dicapai antara lain sebagai berikut :

- 1. Mendesain spesifikasi produk (yang berkaitan dengan biaya).
- 2. Penentuan harga jual persatuan.
- 3. Produksi atau penjualan minimal agar tidak mengalami kerugian.
- 4. Memaksimalkan jumlah produk.
- 5. Perencanaan laba yang diinginkan.

2.1.3 Kelemahan Analisis Titik Impas

Disamping memiliki tujuan dan mampu memberikan manfaat yang cukup banyak bagi pimpinan perusahaan, analisis titik impas juga memiliki beberapa kelemahan. Kelemahan analisis titik impas mau tidak mau pasti ada dan tidak dapat dihindari. Berikut ini ada beberapa kelemahan dari analisis titik impas, yaitu:

1. Perlu adanya asumsi

Artinya, analisis titik impas membutuhkan banyak asumsi, terutama mengenai hubungan antara biaya dengan pendapatan. Padahal terkadang sering sekali asumsi yang digunakan sudah tidak sesuai dengan realita yang terjadi ke depan.

2. Bersifat statis

Artinya analisis ini hanya digunakan pada titik tertentu bukan pada suatu periode tertentu

 Tidak digunakan untuk mengambil keputusan akhir Analisis titik impas hanya baik digunakan jika ada penentuan kegiatan lanjutan yang dapat dilakukan.

4. Tidak menggunakan pengujian aliran kas yang baik

Jika aliran kas telah ditentukan melebihi aliran kas yang harus dikeluarkan, maka proyek dapat diterima dan hal – hal lainnya dianggap sama.

5. Hubungan penjualan dan biaya

6. Kurang mempertimbangkan risiko

Ada hubungan penjualan dan biaya, misalnya dalam hal biaya, jika penjualan dilakukan dalam kapasitas penuh, namun diperlukan tambhana penjualan, maka aka nada tambahan biaya tenaga kerja atau upah yang mengakibatkan naiknya biaya variabel dan jika diperlukan tambahan peralatan atau pabrik maka biaya tetap juga meningkat.

7. Pengukuran kemungkinan penjualan

Harga jual produk per unit (satuan) yang dianggarkan tetap konstan pada berbagai tingkatan volume penjualan dalam periode yang bersangkutan, apabila anggapan ini tidak terpenuhi penghasilan penjualan tidak dapat digambarkan dalam garis lurus.

Meskipun analisis titik impas memiliki banyak kelemahan seperti diatas, manajemen masih dapat menggunakannya sebagai salah satu alat perencanaan keuangan, terutama perencanaan laba, produksi, maupun perencanaan penjualan ke depan. Hanya saja manajer harus mampu menyusun perencanaan dengan melihat kelemahan di atas sebagai bahan koreksi atau pertimbangan lain dalam menentukan kebijakannya.

2.1.4 Asumsi Dan Keterbatasan Analisis Titik Impas

Adapun asumsi dan beberapa keterbatasan analisis titik impas sebagai berikut:

1. Penentuan biaya

Dalam analisis titik impas hanya digunakan dua macam biaya, yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Artinya, kita harus memisahkan dahulu komponen antara biaya tetap dan biaya variable. Yaitu dengan mengelompokkan biaya tetap disatu sisi dan mengelompokkan biaya variabel disisi lain. Dalam hal ini secara umum untuk memisahkan kedua biaya ini relative sulit, karena ada biaya yang tergolong semivariabel dan tetap.

Untuk memisahkan biaya ini dapat dilakukan melalui dua pendekatan sebagai berikut:

- a. pendekatan analitis, yaitu kita harus meneliti setiap jenis dan unsur biaya yang terkandung satu per satu dari biaya yang ada, beserta sifat – sifat dari biaya tersebut.
- b. Pendekatan historis, dalam hal ini yang harus dilakukan adalah dengan memisahkan biaya tetap dan variabel berdasarkan angka – angka dan data biaya masa lampau.

2. Biaya tetap

Biaya tetap merupakan biaya yang secara total tidak mengalami perubahan walaupun ada perubahan volume produksi atau penjualan. Artinya, kita menganggap biaya tetap konstan sampai kapasitas tertentu saja.

3. Biaya variabel

Biaya variabel merupakan biaya yang secara total berubah –ubah sesuai dengan perubahan volume produksi atau penjualan. Artinya, asumsi kita biaya variabel berubah – ubah secara sebanding dengan perubahan volume produksi atau penjualan.

4. Harga jual

Harga jual maksudnya dalam analisis ini hanya digunakan untuk satu macam harga jual atau harga barang yang dijual atau diproduksi.

5. Tidak ada perubahan harga jual

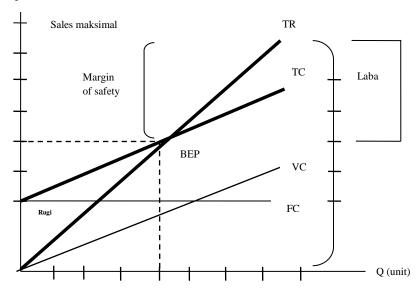
Harga jual persatuan tidak dapat berubah selama periode analisis. Hal ini bertentangan dimana harga jual dalam satu periode dapat berubah.

2.1.5 Grafik Break Even Point

Analisis *break even point* dapat dijelaskan melalui grafik dengan menggunakan sumbu x dan sumbu y sebagai berikut :

Gambar 2. 1 Grafik BEP

Penjualan, BEP, TR, TC, FC, VC



- 1. Sumbu x merupakan sumbu horizontal yang menunjukan berbagai tingkatan volume penjualan (kapasitas) yang dinyatakan dalam satuan uang atau dalam satuan barang (produksi) atau dalam % dari volume penjualan (kapasitas).
- 2. Sumbu y merupakan sumbu vertikel yang menunjukan tingkatan biaya atau revenue yang dinyattakan dalam satuan uang untuk berbagai tingkatan volume penjualan (kapasitas).

2.1.6 Tingkat Keamanan (Margin of Safety)

Perubahan yang terjadi diluar perusahaan begitu cepat, sehingga perusahaan perlu mengantisipasinya segera, terutama yang berkaitan dengan penjualan. perubahan ini akan dapat memengaruhi penjualan yang akan diperoleh nantinya dan dapat mengetahui berapa batas aman penjualan apabila terjadi penurunan penjualan. Analisis mengetahui berapa batas aman penjualan ini kita kenal dengan nama *Margin of Safety* atau tingkat keamanan.

Pengertian tingkat keamanan atau *Margin of Safety* (MOS) merupakan hubungan atau selisish antara penjualan tertentu dengan penjualan titik impas. Artinya batas aman yang digunakan untuk mengetahui berapa besar penjulanan yang dianggarkan untuk mengantisipasi penurunan penjualan agar tidak mengalami kerugian.

Rumus yang digunakan untuk mencari tingkat keamanan atau *Margin of Safety* (MOS) sebagai berikut:

1. Penjualan yang direncanakan

$$MoS = \frac{\text{Penjualan per } budget}{\text{Penjualan per } break even} \times 100 \%$$

2. Penjuakan tingkat keamanan atau Margin of Safety (MOS)

Mos = Penjualan per
$$budget$$
 - Penjualan per titik impas

Penjualan per $budget$ x 100 %

2.1.7 BEP Perubahan

Dalam praktiknya perolehan titik impas akan berubah – ubah seiring dengan terjadinya berbagai perubahan kondisi lingkungan atau kebijakan. Artinya, pihak manajemen harus selalu mengantisipasi apabila terjadi perubahan yang akan menyebabkan perubahan perolehan titik impas. Berikut ini berbagai sebab yang mengakibatkan perubahan titik impas

1. Pengaruh perubahan harga jual per unit

Pengaruh perubahan harga jual per unit artinya apabila harga jual per unit mengalami perubahan apakah naik atau turun, maka akan berpengaruh terhadap BEP. Untuk lebih mudahnya kita mengambil contoh dari kasus sebelumnya, apabila terjadi kenaikan harga jual per unit dari Rp 50.000,-menjadi Rp. 60.000,- (kenaikan 20%). Pengaruh kenaikan harga jual ini akan berdampak terhadap BEP yang akan berubah menjadi lebih kecil baik dalam rupiah maupun unit.

BEP yang baru sesudah kenaikan harga tersebut adalah:

BEP Rupiah =
$$\frac{\text{Rp.}150.000.000}{1 - \frac{\text{Rp.}250.000.000}{\text{Rp.}500.000.000 \times 120\%}} = \text{Rp.}257.144.327$$

Nilai Rp. 600.000.000 dapat pula dicari dari jumlah kapasitas produksi 10.000 unit kali harga jual baru Rp. 60.000.

Dari BEP rupiah tampak terjadi penurunan sebesar Rp. 42.855.673 yaitu dari Rp. 300.000.000 menjadi Rp. 257.144.327.

BEP Unit =
$$\frac{\text{Rp.}150.000.000}{\text{Rp.}60.000 - \text{Rp.}25.000} = 4.286 \text{ unit}$$

Atau

BEP Unit =
$$\frac{\text{Rp.} 257.144.327}{\text{Rp.} 35.000} = 7.347 \text{ unit}$$

Dari BEP juga unit tampak terjadi penurunan sebesar 1.714 unit yaitu dari 6.000 unit menjadi 4.286 unit.

Demikian juga apabila terjadi penurunan harga jual per unit sebesar Rp. 10.000 misalnya dari Rp. 50.000 menjadi Rp. 40.000 maka BEP yang baru adalah :

BEP Rupiah =
$$\frac{\text{Rp.}150.000.000}{1 - \frac{\text{Rp.}250.000.000}{\text{Rp.}500.000.000 \times 80\%}} = \text{Rp.}400.000.000$$

Dari BEP rupiah tampak terjadi kenaikan sebesar Rp. 100.000.000 yaitu dari Rp. 300.000.000 menjadi Rp. 400.000.000.

BEP Unit =
$$\frac{\text{Rp.}400.000.000}{\text{Rp.}60.000.000} = 6.667 \text{ unit}$$

Dari BEP juga unit tampak terjadi kenaikan sebesar 667 unit yaitu dari 6.000 unit menjadi 6.667 unit.

2. Pengaruh perubahan jumlah biaya tetap

Seperti diketahui bahwa dalam analisis BEP biaya tetap secara total diasumsikan tetap (konstan). Jadi apabila perubahan biaya tetap maka otomatis BEP-nya juga berubah. Dalam praktiknya apabila biaya tetap berubah maka BEP akan naik, demikian pula sebaliknya apabila biaya tetap turun maka BEP akan turun. Perubahan biaya tetap biasanya diakibatkan adanya tambahan kapasitas produksi atau kenaikan atau penurunan (efisiensi).

Sebagai contoh kita ambil dari kasus sebelumnya apabila biaya tetap berubah dari Rp. 150.000.000 menjadi Rp. 165.000.000, berarti adanya tambahan biaya tetap sebesar Rp. 15.000.000 (10%) hal ini disebabkan adanya kenaikan biaya tetap.

BEP Rupiah =
$$\frac{\text{Rp.} 150.000.000 + \text{Rp.} 15.000.000}{1 - \frac{\text{Rp.} 250.000.000}{\text{Rp.} 500.000.000}}$$
$$= \text{Rp.} 330.000.000$$

Dari BEP rupiah tampak terjadi kenaikan sebesar Rp. 30.000.000 yaitu dari Rp. 300.000.000 menjadi Rp. 330.000.000.

BEP Unit
$$=\frac{\text{Rp.}330.000.000}{\text{Rp.}50.000} = 6.600 \text{ unit}$$

Dari BEP unit juga tampak terjadi kenaikan sebesar 600 unit yaitu dari 6.000 unit menjadi 6.600 unit.

Demikian pula jika terjadi penurunan biaya tetap, misalnya terjadi penurunan biaya tetap sebesar 10% dari semula Rp. 150.000.000 menjadi sebesar RP. 135.000.000.

BEP Rupiah =
$$\frac{\text{Rp.} 150.000.000 \times 90\%}{1 - \frac{\text{Rp.} 250.000.000}{\text{Rp.} 500.000.000}} = \text{Rp.} 270.000.000$$

BEP Unit =
$$\frac{\text{Rp.} 270.000.000}{\text{Rp.} 50.000} = 5.400 \text{ unit}$$

Dari BEP unit juga tampak terjadi penurunan sebesar 600 unit yaitu dari 6.000 unit menjadi 5.400 unit.

3. Pengaruh efek perubahan jumlah biaya variabel

BEP akan juga ikut berubah apabila terjadi perubahan, baik terhadap peningkatan maupun penurunan biaya variabel. Sebagai contoh apabila terjadi kenaikan terhadap biaya variabel sebesar 20% dari sebelumnya, maka BEP akan berubah sebagai berikut:

BEP Rupiah =
$$\frac{\text{Rp.} 150.000.000}{1 - \frac{\text{Rp.} 250.000.000 \times 120\%}{\text{Rp.} 500.000.000}} = \text{Rp.} 375.000.000$$

BEP Unit =
$$\frac{\text{Rp.}375.000.000}{\text{Rp.}50.000} = 7.500 \text{ unit}$$

Kemudian jika sebaliknya jika terjadi penurunan terhadap biaya variabel sebesar 20%, maka BEP akan berubah sebagai berikut :

BEP Rupiah =
$$\frac{\text{Rp.} 150.000.000}{1 - \frac{\text{Rp.} 250.000.000 \times 80\%}{\text{Rp.} 500.000.000}} = \text{Rp.} 250.000.000$$

BEP Unit =
$$\frac{\text{Rp.} 250.000.000}{\text{Rp.} 50.000} = 5.000 \text{ unit}$$

4. Pengaruh perubahan penjualan campuran

Penjualan campuran (sales mix) merupakan gambaran perimbangan penjualan antara beberapa macam produk yang dihasilkan suatu perusahaan. Oleh karena itu, pengaruh ini berlaku apabila perusahaan memiliki dua macam atau lebih produk. Dalam asumsi dikatakan bahwa tidak ada perubahan dalam penjualan campuran sales mix-nya.

Sebagai contoh PT Roy Akase memiliki dua macam produk sebagai berikut :

Komponen	Produk A	Produk B	Total
Sales	6.000 unit	4.000 unit	
	= Rp.300.000.000	= Rp.300.000.000	Rp.600.000.000
VC	60%=Rp.180.000.000	40% =Rp.120.000.000	=Rp.300.000.000
FC	= Rp.60.000.000	= Rp.120.000.000	= Rp.180.000.000
Total cost	= Rp.240.000.000	= Rp.240.000.000	= Rp.480.000.000
Laba bersih	= Rp. 60.000.000	= Rp. 60.000.000	= Rp.120.000.000

5. Penentuan harga jual minimal

Suatu perusahaan pasti selalu menetapkan keuntungan yang diinginkan atau profit margin lebih terdahulu sebelum kegiatan dijalankan. Oleh karena itu, perlu ditetapkan penjualan minimal terlebih dahulu yang harus dicapai, sehingga keuntungan yang telah ditargetkan dapat tercapai, bila tidak, maka kita sulit untuk melihat berapa penjualan yang dicapai.

Contoh: kegiatan PT Roy Akase pada tahun 2008 mengalami titik impas pada penjualan (S) sebesar Rp. 300.000,-. Biaya tetap (FC) yang dikeluarkan Rp. 120.000,-. Diperkirakan penjualan harus ditetapkan untuk memperoleh keuntungan. Untuk tahun 2008 perusahaan menetapkan keuntungan sebesar Rp. 50.000,-

Pertanyaan: Berapa penjualan minimal yang harus ditetapkan?

Jawab : seperti diketahui bahwa dalam keadaan BEP, besarnya biaya total sama dengan penjualan atau :

TC = FC + VC

$$VC = TC - FC$$

Jadi, dari soal di atas:

$$VC = Rp.300.000 - Rp.120.000 = Rp.180.000$$

Selanjutnya terlebih dahulu cari rasio variabel cost (RVC) yaitu :

$$RVC = \frac{Rp. 180.000}{Rp. 300.000} \times 100\% = 60\%$$

Sales minimal adalah:

Sales Minimal =
$$\frac{FC + Keuntungan}{1 - \frac{VC}{S}} = \frac{Rp. 120.000 + Rp. 50.000}{1 - \frac{6}{10}}$$

= Rp. 425.000

Jadi, untuk memperoleh keuntungan sebesar Rp. 50.000 diperlukan penjualan Rp. 425.000, hal ini dapat dibuktikan sebagai berikut :

Penjualan = Rp. 425.000

VC (60% x sales) = Rp. 255.000

FC..... = Rp. 120.000

Total biaya = $\frac{\text{Rp. } 375.000}{\text{Rp. } 375.000}$

Keuntungan = Rp. 50.000

Selanjutnya jika perusahaan menetapkan dalam profit margin, misalnya 20% (0,2), maka sales minimal dapat dicari sebagai berikut :

Sales minimal = x

$$X = \frac{FC + Keuntungan}{1 - \frac{VC}{S}} = \frac{Rp. 120.000 + 0.2 x}{1 - \frac{6}{10}} = Rp. 425.000$$

$$X = \frac{FC + Keuntungan}{1 - \frac{VC}{S}} = \frac{Rp. 120.000 + 0.2 x}{1 - \frac{4}{10}} = Rp. 425.000$$

$$0.4x - 0.2x = Rp. 120.000$$

$$0.2 x = Rp. 120.000$$

$$x = Rp. 600.000$$

atau dengan cara lain menggunakan rumus:

Sales Minimal =
$$\frac{FC}{1 - (\frac{VC}{S} + \frac{Profit}{S})}$$

2.2 Biaya

2.2.1 Pengertian Biaya

Menurut Mulyadi dalam bukunya "Akuntansi Biaya" memberikan definisi "biaya" sebagai berikut :

• Dalam arti luas

Biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu.

• Dalam arti sempit

Biaya dapat diartikan sebagai pengorbanan sumber ekonomi untuk memperoleh aktiva, yang disebut dengan istilah "harga pokok".

Pada umumnya pola perilaku biaya diartikan sebagai hubungan antara total biaya dengan perubahan volume kegiatan. Berdasarkan perilakunya dalam hubungan dengan perubahan volume kegiatan, biaya dapat dibagi menjadi tiga golongan yaitu biaya tetap, biaya variabel, dan biaya semivariabel.

2.2.2 Klasifikasi Biaya

Biaya tetap adalah biaya yang jumlah totalnya tetap dalam kisar perubahan volume kegiatan tertentu. Biaya tetap persatuan berubah dengan adanya perubahan volume kegiatan. Biaya tetap merupakan biaya untuk mempertahankan kemampuan beroperasi perusahaan pada tingkat kapasitas tertentu (menurut Mulyadi dalam buku akutansi biaya).

Biaya tetap didefinisikan sebagai biaya yang tidak berubah jumlahnya walaupun kegiatan bisnis meningkat atau menurun. Seperti Overhead pabrik, penyusutan, sewa, asuransi kekayaan dan pajak bumi dan bangunan

Contoh:

Besarnya pengeluaran iklan dan jumlah konstribusi amal, bunga atas hutang jangka panjang dan biaya sewa atas perjanjian leasing jangka panjang.

Biaya variabel meningkat secara proporsional dengan peningkatan kegiatan dan menurun secara proporsional dengan penurunan kegiatan. Biaya variabel meliputi biaya bahan langsung, pekerja langsung, bahan penolong tertentu, pekerja tidak langsung tertentu, biaya karena perkakas yang mudah rusak, biaya pengerjaan ulang, dan biaya kerusakan yang normal.

Biaya semivariabel memiliki kedua sifat, baik tetap maupun variabel. Contoh:

Bahan bakar, perlengkapan tertentu, pemeliharaan, pekerja tidak langsung, asuransi jiwa karyawan secara berkelompok, biaya pensiun, pajak atas upah, dan perjalanan serta hiburan

2.2.3 Biaya Tetap

Biaya tetap adalah suatu biaya yang konstan tanpa mempertimbangkan perubahan – perubahan tingkat aktivitas dalam suatu kisaran *relevan* tertentu.bila suatu biaya tetap dinyatakan menurut biaya per unit, maka biaya tersebut akan berubah secara terbalik dengan tingkat aktivitas (L.M.Samryn,2012;46).

Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya tetap dalam kisaran volume kegiatan tertentu. Biaya ini berhubungan dengan kapasitas atau volume, karena pemahaman pemisahan biaya dan karakteristiknya diperlukan dalam membuat perencanaan, pengendalian biaya dan pembuatan/pengambilan keputusan.

Biaya tetap mempunyai karakteristik sebagai berikut :

- Biaya total yang tidak berubah atau tidak dipengaruhi oleh periode yang ditentukan atau kegiatan tertentu.
- Biaya per unitnya berbanding terbalik dengan perubahan volume, pada volume rendah fixed cost unitnya tinggi, sebaliknya pada volume yang tinggi fixed cost per unitnya rendah.

Misalkan:

Kapasitas angkut sebuah mobil penumpang seharinya pulang pergi 100 orang/penumpang, dan yang menjadi beban tetapnya, misalnya biaya penyusutan per tahun/ per bualan dan lainnya.

2.2.4 Biaya Variabel

Biaya variabel yaitu biaya yang secara total berubah secara proporsional dengan perubahan dalam tingkat aktivitas (L.M.Samryn,2012;46).Biaya variabel adalah biaya yang jumlahnya berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan menurut mulyadi dalam buku akuntansi biaya.

Biaya variabel mempunyai pola sebagai berikut :

- Total biaya variabel berubah proporsional dengan perubahan volume/kapasitas, makin besar kapasitas yang digunakan semakin besar total biaya variabel, demikian pula sebaliknya.
- Per unit biaya berubah (variabel) konstan/tetap. Misalnya biaya bahan langsung, contoh dimuka biaya pemakaian bahan langsung, bensin, oli yang dihitung dan tergantung kilometer yang ditempuh.

Contoh:

Pemakaian per liter bensin = 25 km, harga per liter Rp. 500,-

2.2.5 Biaya Semi Variabel

Biaya semi variabel adalah biaya yang memperlihatkan baik karakteristik-karakteristik dari biaya tetap maupun biaya variabel (Carter, 2009:68). Biaya semi variabel adalah biaya yang jumlah totalnya berubah tidak sebanding dengan perubahan volume aktivitas. Biaya ini memiliki unsur biaya tetap dan biaya variabel didalamnya (Mulyadi, 2003:441). Biaya semi variabel adalah biaya yang mempunyai karakteristik biaya tetap dan biaya variabel (Simamora, 2003:299). biaya semivariabel mengandung unsur tetap dari biaya yang dikeluarkan bahkan fasilitas saat menganggur dan biaya variabel yang meningkat sebanding dengan volume produksi.

2.3 Perencanaan Penjualan

2.3.1 Pengertian Peramalan penjualan

Ramalan penjualan (sales forecast) adalah ramalan unit dan nilai uang penjualan suatu perusahaan untuk suatu periode di masa mendatang yang umumnya didasarkan pada tren penjualan terakhir dipadukan dengan ramalan prospek perekonomian dari negara, wilayah, industri bersangkutan, dan sebagainya (Brigham dan Houston, 2001:117).

Peramalan penjualan merupakan perkiraan tingkat penjualan yang terjadi di waktu yang akan datang dan menjadi dasar untuk menyusun anggaran penjualan untuk periode yang dianggarkan. Ramalan (forecast) penjualan dapat dikatakan sebagai suatu teknik untuk memperoyeksikan tingkat permintaan konsumen potensial pada suatu periode waktu tertentu

Kegunaan Peramalan Penjualan Peramalan penjualan mempunyai tiga kegunaan pokok, yaitu pedoman kerja, sebagai alat manajemen untuk menciptakan koordinasi kerja dan sebagai alat manajemen untuk melakukan evaluasi atau pengawasan kerja. Sedangkan secara khusus peramalan penjualan mempunyai beberapa kegunaan antara lain sebagai berikut (Munandar, 2010:42):

- 1) Sebagai dasar untuk menyusun budget unit yang akan diproduksikan karena jumlah satuan (unit) yang akan diproduksikan oleh perusahaan ditentukan oleh berapa banyak perusahaan yang bersangkutan mampu menjualnya.
- 2) Sebagai dasar untuk menyusun budget kas karena penjualan tunai akan mengakibatkan pemasukan kas.
- 3) Sebagai dasar untuk menyusun budget piutang karena penjualan kredit akan mengakibatkan bertambahnya piutang perusahaan.

2.3.2 Metode Peramalan Penjualan

Metode Peramalan Penjualan Perhitungan peramalan penjualan menggunakan analisis trend yang memiliki pengertian yaitu gerakan yang berjangka panjang, seolah – olah alun ombak dan cenderung untuk menuju kesatu arah menaik atau menurun. Analisis ini memiliki beberapa metode yaitu:

1. Metode Trend Bebas.

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.

2. Metode Trend Setengah Rata-Rata.

Pada metode setengah rata – rata ini sudah mulai digunakan perhitungan – perhitungan. Unsur subjectivitas sudah dihilangkan.

Rumus
$$Y = a + bX$$

- 3. Metode Trend Secara Matematis dibagi menjadi dua yaitu:
 - a. Metode Moment
 - b. Metode *Least Square*

Metode peramalan penjualan yang dapat digunakan oleh manajemen adalah dengan analisis trend. "Trend merupakan gerakan lamban berjangka panjang dan cenderung menuju ke satu arah, menaik atau menurun (Nafarin. 2004:31). Analisis trend yang dapat dipergunakan adalah metode trend garis lurus yang terdiri dari metode least square. Rumusnya adalah sebagai berikut:

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

$$b = \frac{\Sigma xy}{\Sigma x^2}$$

$$Y = a + bx$$

2.4 Pemasaran, Produksi, dan Personalia

2.4.1 Manajemen Pemasaran

A. Pengertian Manajemen Pemasaran

Menurut Philip kotler (1997) mendefinisikan pemasaran sebagai proses sosial dan manajerial yang dilakukan seseorang atau kelompok untuk memperoleh apa yang mereka butuhkan dan inginkan melalui penciptaan, penawaran, dan pertukaran produk – produk yang bernilai dengan yang lainnya.

Menurut Asosiasi Pemasaran Amerika (AMA), manajemen pemasaran adalah proses perencanaan dan pelaksanaan konsepsi, penetapan harga, promosi dan distribusi gagasan, barang dan jasa untuk menghasilkan pertukaran yang memenuhi sasaran – sasaran perorangan dan organisasi. (Philip Kotler, 1997)

B. Bauran Pemasaran

Menurut Ricky W. Griffin (1999), dalam merencanakan dan pelaksanaan strategi, para manajer bergantung pada empat komponen dasar. Elemen ini sering kali disebut sebagai "Four P's" dari pemasaran, dan disebut sebagai alat untuk menjalankan suatu strategi, mereka membentuk bauran pemasaran (marketing mix). dalam bagian ini, kita akan menjabarkan setiap kegiatan berikut:

1. **Produk**

Merupakan suatu barang, jasa, atau gagasan yang dipasarkan untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan seorang konsumen. Dengan demikian, menyusun dan mengembangkan produk-produk baru merupakan tantangan konstan bagi tenaga pemasaran, yang harus selalu mempertimbangkan faktor perubahan. Misalanya, tenaga pemasaran harus mempertimbangkan teknologi, keinginan dan kebutuhan konsumen, serta kondisi ekonomi yang selalu berubah.

Jadi, memenuhi kebutuhan konsumen sering kali berarti mengubah produkproduk yang telah ada.

Diferensiasi produk sering kali, produsen mengembangkan produkproduk baru atau "yang lebih baik" demi kehormatan mereka dalam lingkungan pasar. Diferensiasi produk merupakan penciptaan suatu produk atau citra produk yang cukup berbeda dengan produk-produk yang telah beredar untuk menarik konsumen.

2. Penetapan Harga

Suatu produk memilih harga yang paling sesuai untuk menjualnya, kadang-kadang merupakan suatu tindakan penyeimbangan. Disatu sisi, harga harus mendukung beragam biaya: biaya operasi, administrasi dan riset organisasi selain juga biaya pemasaran, seperti biaya iklan, dan gaji penjual. Sebaliknya,harga tidak dapat terlalu tinggi karena konsumen dapat berpaling kepada produk-produk bersaing. Jelaslah, penetapan harga yang berhasi berarti mencari harga yang menguntungkan diantara kedua kebutuhan tersebut.

Harga-harga rendah, umumnya mengarah kepada volume penjualan yang lebih besar. Sementara, walaupun harga-harga tinggi biasanya membatasi ukuran pasar, mereka juga meningkatkan laba perunit. Selain itu, harga tinggi dapat juga menarik konsumen dengan menerapkan bahwa suatu produk memiliki kualitas yang sangat tinggi.

3. Promosi

Merupakan komponen yang paling terlihat nyata dalam bauran pemasaran. Karena promosi merupakan yang berkaitan dengan teknik-teknik untuk mengkomunikasikan informasi mengenai produk. Alat-alat promosi yang paling penting : *iklan, penjualan pribadi, promosi penjualan dan hubungan masyarakat.*

- a. *Iklan* adalah suatu bentuk komunikasi pribadi yang digunakan oleh suatu sponsor tertentu untuk membujuk atau menginformasikan pendengar mengenai suatu produk.
- b. *Penjualan Pribadi*, misalnya asuransi,pakaian dan peralatan stereo sangat baik dipromosikan melalui penjualan pribadi, atau

penjualan dari satu orang ke orang lain. Akan tetapi, barangbarang industri menerima banyak penjualan pribadi. Sewaktu perusahaan membeli dari perusahaan orang lain, para agen pembelian dan lain-lain yang memerlukan informasi teknis dan rinci biasanya merujuk kepada wakil penjualan perusahaan penjual.

- c. *Promosi Penjualan*yang melibatkan bujukan langsung kepada pembeli. Premium (biasanya barang-barang gratis), perangko yang dapat ditukarkan, kupon, dan sisipan dalam paket semuanya adalah promosi penjualan yang dillakukan untuk membujuk konsumen untuk mau membeli produk.
- d. *Hubungan Masyarakat* mencakup seluruh usaha komunikasi yang mengarah pada membangun kemauan baik diantara berbagai kelompok dalam populasi. Publisitas juga berkaitan dengan usaha-usaha suatu perusahaan berkomunikasi kepada masyarakat umum, biasanya melalui media massa. Akan tetapi, publisitas tidak dibayar oleh perusahaan, dan isi publisitas itu juga tidak dapat dikendalikan oleh perusahaan.

4. **Distribusi**

Merupakan bagian dari bauran pemasran yang mempertimbangkan cara menyampaikan produk-produk dari produsen ke konsumen. Menempatkan suatu produk pada outlet yang sesuai misalnya: toko eceran, memerlukan keputusan mengenai sejumlah aktivitas distribusi, yang keseluruhannya berkaitan dengan bagaimana menyampaikan produk tersebut dari produsen ke konsumen.

2.4.2 Manajemen Produksi

A. Pengertian Manajemen Produksi

Manajemen yaitu suatu aktivitas usaha yang dilakukan oleh sekelompok manusia yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian dengan cara yang efisien untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Manajemen produksi dan operasi adalah seluruh aktivitas untuk mengatur dan mengkoordinasikan faktor – faktor produksi secara efisien untuk menciptakan dan menambah nilai dan benefit dari produk yang dihasilkan oleh organisasi.

Menurut T. Hani Handoko (1992), manajemen produksi dan operasi dapat didefinisikan sebagai pelaksanaan kegiatan – kegiatan manajerial yang dibawakan dalam pemilihan, perancangan, pembaharuan, pengoperasian, dan pengawasan sistem – sistem produktif. Kegiatan – kegiatan tersebut secara ringkas dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1. Pemilihan : keputusan strategis yang menyangkut pemilihan proses melalui apa berbagai barang dan jasa akan diproduksi atau disediakan.
- Perancangan : keputusan keputusan yang menyangkut kreasi metoda metoda pelaksanaan suatu operasi produktif.
- 3. Pengoperasiaan: keputusan keputusan perencanaan tingkat keluaran jangka panjang atau dasar *forecast* permintaan dan keputusan keputusan *scheduling* pekerjaan dan pengalokasian karyawan jangka pendek.
- 4. Pembaharuan : implementasi perbaikan perbaikan yang diperlukan dalam sisitem produktif berdasarkan perubahan perubahan permintaan, tujuan tujuan organisasional, teknologi dan manajemen.
- 5. Pengawasan : produsen produsen yang menyangkut pengambilan tindakan korektif dalam operasi operasi produksi barang.

B. Proses Produksi/Operasi

Proses produksi dan operasi merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan dengan menggunakan peralatan, sehingga masukan atau inputs dapat diolah menjadi keluaran yang berupa barang atau jasa, yang akhirnya dapat dijual kepada pelanggan untuk memungkinkan perusahaan memperoleh hasil keuntungan yang diharapkan. Proses produksi yang dilakukan terkait dalam suatu sistem, sehingga pengolahan atau pentransformasian dapat dilakukan dengan menggunakan peralatan yang dimiliki. Proses pengolahan yang dilakukan dapat berupa:

- 1. Produksi secara kelompok besar atau batch production, dimana pengolahan dilakukan untuk suatu kelompok produk yang bervariasi dengan kelompok produk yang dihasilkan lainnya, terutama variasi terlihat dari bahan-bahan yang terbatas.
- 2. Sistem proses dari produksi dan operasi, dimana produk dihasilkan secara terus-menerus dalam suatu pola atau rancangan tertentu, seperti penyulingan minyak atau produksi pupuk.
- 3. Produksi masa- satu produk, dimana produksi dilakukan dalam jumlah banyak dan diperuntukkan bagi pasar melalui pengadaan persediaan barang jadi, dan umumnya terdapat dalam industri pengolahan dan rekayasa (assembling), seperti mobil atau barang-barang elektronik.
- 4. Produksi masa- banyak/multi produk, dimana produksi dilakukan untuk semua seri dan komponen atau artikel yang sangat bervariasi, dengan menghasilkan serangkaian produk dalam berbagai variasi.
- 5. Proses kontruksi, dimana produksi dilakukan dengan membangun suatu produk dengan menggunakan bahan-bahan atau barang-barang serta komponen-komponen yang dikumpulkan pada suatu tempat pengerjaan kontruksinya.

2.4.3 Manajemen Personalia

A. Pengertian Manajemen Personalia

Manajemen personalia adalah perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengawasan dari pengadaan, pengembangan, pemberian kompensasi, pengintegrasiaan dan pemeliharaan tenaga kerja dengan maksud untuk membantu mencapai tujuan perusahaan, individu dan masyarakat. Penjelasan ringkas dari definisi diatas sebagai berikut:

Perencanaaan

Untuk manajer personalia, perencanaan berarti menentukan lebih dulu program personalia yang akan membantu mencapai tujuan perusahaan yang telah ditetapkan.

Pengorganisasian

Jika perusahaan telah menentukan fungsi-fungsi yang harus dijalankan oleh para karyawan maka manajer personalia haruslah membentuk organisasi dengan merancang susunan dari berbagai hubungan antara jabatan, personalia, dan faktor-faktor fisik.

Pengarahan

Maksud dari pengarahan pada definisi diatas adalah memberi perintah atau motivasi.

Pengawasan

Yaitu mengamati dan membandingkan pelaksanaan dengan rencana dan mengoreksinya apabila terjadi penyimpangan, atau kalau pelu menyesuaikan kembali rencana yang telah dibuat.

• Pengadaan

Fungsi ini terutama menyangkut tentang penentuan kebutuhan tenaga kerja dan penarikannya, seleksi dan penempatannya. Menentukan kebutuhan tenaga kerja menyangkut baik mutu maupun jumlah tenaga kerja. Sedangkan seleksi dan penempatan menyangkut masalah memilih dan menarik tenaga kerja, pembahasan formulir-formulir lamaran, test psikologis dan wawancara.

Pengembangan

Pengembangan ini dilakukan untuk meningkatkan ketrampilan lewat latihan (training), yang diperlukan untuk dapat menjalankan tugas dengan baik.

Kompensasi

Fungsi ini dapat didefinisikan sebagai pemberian penghargaan yang adil dan layak terhadap karyawan sesuai dengan sumbangan mereka untuk mencapai tujuan organisasi.

• Integrasi

Integrasi ini menyangkut penyesuaian keinginan dari para individu dengan keinginan organisasi dan masyarakat. Dengan demikian kita perlu memahami perasaan dan sikap dari para karyawan untuk dipertimbangkan dalam pembuatan berbagai kebijaksanaan organisasi.

• Pemeliharaan

Fungsi operasional yang terakhir adalah mempertahankan dan meningkatkan kondisi yang telah ada. Pada fungsi ini perhatian akan dititikberatkan pada pemeliharaan kondisi pisik dari para karyawan (kesehatan dan keamanan) dan pemeliharaan sikap yang menyenangkan (program-program pelayanan karyawan).

B. Produktivitas kerja

Menurut Edy Sutrisno dalam bukunya yang berjudul manajemen sumber daya manusia, Produktivitas secara umum diartikan sebagai hubungan antara keluaran (barang –barang atau jasa) dengan masukan (tenaga kerja, bahan dan uang).

Di bidang industry, produktivitas mempunyai arti ukuran yang relative nilai atau ukuran yang ditampilkan oleh daya produksi, yaitu sebagai campuran dari produksi dan aktivitas, sebagai ukuran yaitu seberapa baik kita menggunakan sumber daya dalam mencapai hasil yang diinginkan (Ravianto,1991)

Menurut Umar (2004), Produktivitas memiliki dua dimensi, dimensi pertama adalah efektivitas yang mengarah kepada pencapaian unjuk kerja yang maksmal yaitu pencapaian target yang berkaitan dengan kualitas, kuantitas, dan

waktu. Selanjutnya dimensi kedua yaitu efisiensi yang berkaitan dengan upaya membandingkan input dengan realisasi penggunaannya atau bagaimana pekerjaan tersebut dilaksanakan.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka produktivitas memiliki rumus sebagai berikut:

Produktivitas = efektifitas menghasilkan output/efisiensi menggunakan input

Produktifitas berarti keseimbangan antara semua faktor-faktor produksi yang akan memberikan output yang paling besar dengan usaha tertentu. Jadi produktivitas kerja dapat dirumuskan sebagai berikut :

Produktivitas kerja = jumlah produksi pertahun / jam kerja yang ditetapkan

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data untuk analisis penulisan ini dilakukan melalui studi pustaka dan studi lapangan.

1. Studi pustaka

Studi pustaka adalah pengumpulan data dengan menggunakan literature-literature dan buku-buku kuliah maupun artikel baik dari majalah, jurnal maupun surat kabar. Dari penulisan ini penulis memperolehnya melalui media elektronik (internet) maupun media cetak.

2. Penelitian lapangan (field research)

Penelitian lapangan yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara langsung mengamati secara langsung objek yang diteliti. Adapapun teknik yang digunakan sebagai berikut :

• Wawancara (interview)

Penulis mewawancarai pemilik usaha, karyawan pada CV D&D JAYA yang berhubungan dengan produksi, biaya, dan pendapatan perusahaan.

Observasi

Metode ini dilakukan dengan cara terjun langsung dalam kegiatan praktik kerja lapangan. Peneliti mengumpulkan data yang diberikan oleh manajemen perusahaan dan mencatat hal yang terjadi di lapangan sebagai tambahan informasi bagi penelitian.

Adapun jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

A. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

• Data Kuantitatif

Yaitu data yang dinyatakan dalam bentuk angka, jumlah, yang dapat dihitung secara matematis. Data kuantitatif yang digunakan adalah data keuangan CV D&D JAYA periode 2011-2015.

• Data Kualitatif

Yaitu data yang diperoleh dari pandangan seseorang mengenai fenomena (keadaan, proses,kejadian) tertentu. Data kualitaif yang digunakan adalah informasi-informasi yang diperoleh dari hasil wawancara dengan Pemilik, Manajer maupun karyawan lainnya di CV D&D JAYA.

B. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari :

• Data primer

Data diperoleh melalui hasil wawancara langsung dengan pemilik yaitu Slamet Waluyo, wawancara dengan karyawan CV D&D JAYA serta peneliti melakukan observasi langsung ke lapangan.

Data sekunder

Yaitu data yang diperoleh dari sumber lain, misalnya literatur, buku, maupun informasi dari internet tentang perusahaan.

3.2 Metode Pengolahan Data

Dalam penelitian ini penulis mengolah data keuangan yang diperoleh ke dalam bentuk laporan keuangan melalui microsoft excel kemudian dihitung BEP per unit dan BEP dalam rupiahnya secara manual untuk menemukan titik impasnya yang disajikan secara grafik.

3.3 Teknik Analisis

3.3.1 Perencanaan Penjualan

Ramalan penjualan (sales forecast) adalah ramalan unit dan nilai uang penjualan suatu perusahaan untuk suatu periode di masa mendatang yang umumnya didasarkan pada tren penjualan terakhir dipadukan dengan ramalan prospek perekonomian dari negara, wilayah, industri bersangkutan, dan sebagainya (Brigham dan Houston, 2001:117).

Metode Peramalan Penjualan Perhitungan peramalan penjualan menggunakan analisis trend yang memiliki pengertian yaitu gerakan yang berjangka panjang, seolah – olah alun ombak dan cenderung untuk menuju kesatu arah menaik atau menurun. Analisis ini memiliki beberapa metode yaitu:

1. Metode Trend Bebas.

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.

2. Metode Trend Setengah Rata-Rata.

Pada metode setengah rata – rata ini sudah mulai digunakan perhitungan – perhitungan. Unsur subjectivitas sudah dihilangkan.

Rumus
$$Y = a + bX$$

- 3. Metode Trend Secara Matematis dibagi menjadi dua yaitu:
 - a. Metode Moment
 - b. Metode Least Square

Metode peramalan penjualan yang dapat digunakan oleh manajemen adalah dengan analisis trend. "Trend merupakan gerakan lamban berjangka panjang dan cenderung menuju ke satu arah, menaik atau menurun (Nafarin. 2004:31). Analisis trend yang dapat dipergunakan adalah metode trend garis lurus yang terdiri dari metode least square. Rumusnya adalah sebagai berikut:

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

$$b = \frac{\Sigma xy}{\Sigma x^2}$$

Y = a + bx

3.3.2 Pendekatan BEP Unit dan Rupiah

Menurut L. Gayle Rayburn (1999:6), pengertiaan Titik impas (Break Event Point) yaitu :

Titik impas (break even point) adalah volume penjualan yang tidak menimbulkan laba atau rugi. Meskipun analisis impas merupakan konsep statis, namun penerapannya pada situasi yang dinamis akan membantu manajemen dalam merencanakan dan mengendalikan operasi..

Analisis titik impas juga memberikan pedoman tentang jumlah produk minimal yang harus diproduksi atau dijual. Tujuannya adalah agar perusahaan mampu memperoleh laba (keuntungan) yang maksimal. Artinya dengan memproduksi sejumlah barang dengan kapasitas produksi yang dimilikinya, perusahaan akan tahu batas minimal yang harus dijual dan keuntungan maksimal yang diperoleh apabila diproduksi secara penuh.

Jumlah produksi yang akan dijual akan berkaitan erat dengan biaya yang dikeluarkan. Pada akhirnya biaya-biaya ini menjadi penentu terhadap harga jual perusahaan, demikian pula sebaliknya sangat berpengaruh terhadap harga jual perusahaan. Besar kecilnya biaya sangat berpengaruh terhadap harga jual, demikian pula sebaliknya. Oleh karena itu, salah satu kegunaan analisis titik impas adalah untuk menentukan biaya-biaya yang dikeluarkan dan jumlah produksi. Dengan demikian, akan dapat diketahui berapa jumlah yang layak untuk dijalankan.

Rumus yang digunakan:

1. Perhitungan *break even point* atas dasar unit dapat dilakukan dengan menggunakan rumus :

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

Dimana

P = harga jual per unit

V = biaya variabel per unit

FC = biaya tetap

Q = jumlah unit/kuantitas produk yang dihasilkan dan dijual

2. Perhitungan *break even point* atas dasar sales dalam rupiah dapat dilakukan dengan menggunakan rumus aljabar sebagai berikut :

BEP (Rupiah) =
$$\frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}}$$

Dimana

FC = biaya tetap

VC = biaya variabel

S = volume penjualan

3.3.3 Penentuan Penjualan Minimal

Suatu perusahaan pasti selalu menetapkan keuntungan yang diinginkan atau profit margin lebih terdahulu sebelum kegiatan dijalankan. Oleh karena itu, perlu ditetapkan penjualan minimal terlebih dahulu yang harus dicapai, sehingga keuntungan yang telah ditargetkan dapat tercapai, bila tidak, maka kita sulit untuk melihat berapa penjualan yang dicapai.

Contoh: kegiatan PT Roy Akase pada tahun 2008 mengalami titik impas pada penjualan (S) sebesar Rp. 300.000,-. Biaya tetap (FC) yang dikeluarkan Rp. 120.000,-. Diperkirakan penjualan harus ditetapkan untuk memperoleh keuntungan. Untuk tahun 2008 perusahaan menetapkan keuntungan sebesar Rp. 50.000,-

Pertanyaan: Berapa penjualan minimal yang harus ditetapkan?

Jawab : seperti diketahui bahwa dalam keadaan BEP, besarnya biaya total sama dengan penjualan atau :

$$TC = FC + VC$$

$$VC = TC - FC$$

Jadi, dari soal di atas :

$$VC = Rp.300.000 - Rp.120.000 = Rp.180.000$$

Selanjutnya terlebih dahulu cari rasio variabel cost (RVC) yaitu :

$$RVC = \frac{Rp. 180.000}{Rp. 300.000} \times 100\% = 60\%$$

Sales minimal adalah:

Sales Minimal =
$$\frac{FC + Keuntungan}{1 - \frac{VC}{S}} = \frac{Rp. 120.000 + Rp. 50.000}{1 - \frac{6}{10}}$$

= Rp. 425.000

Jadi, untuk memperoleh keuntungan sebesar Rp. 50.000 diperlukan penjualan Rp. 425.000, hal ini dapat dibuktikan sebagai berikut :

Selanjutnya jika perusahaan menetapkan dalam profit margin, misalnya 20% (0,2), maka sales minimal dapat dicari sebagai berikut :

Sales minimal = x

$$X = \frac{FC + Keuntungan}{1 - \frac{VC}{S}} = \frac{Rp. 120.000 + 0.2 x}{1 - \frac{6}{10}} = Rp. 425.000$$

$$X = \frac{FC + Keuntungan}{1 - \frac{VC}{S}} = \frac{Rp. 120.000 + 0.2 x}{1 - \frac{4}{10}} = Rp. 425.000$$

$$0,4x - 0,2x = Rp. 120.000$$

$$0.2 x = Rp. 120.000$$

$$x = Rp. 600.000$$

atau dengan cara lain menggunakan rumus:

Sales Minimal =
$$\frac{FC}{1 - (\frac{VC}{S} + \frac{Profit}{S})}$$

3.3.4 Margin of safety

Perubahan yang terjadi di luar perusahaan begitu cepat, sehingga perusahaan perlu mengantisipasinya segera, terutama yang berkaitan dengan penjualan. Perubahan ini akan dapat mempengaruhi penjualan yang akan diperoleh nantinya dan dapat mengetahui berapa batas aman penjualan apabila terjadi penurunan penjualan. Analisis mengetahui berapa batas aman penjualan ini kita kenal dengan nama margin of safety atau tingkat keamanan.

Pengertian tingkat keamanan atau margin of safety (mos) merupakan hubungan atau selisih antara penjualan tertentu (sesuai anggaran) dengan penjualan pada titik impas. Artinya, batas aman yang digunakan untuk mengetahui berapa besar penjualan yang dianggarkan untuk mengantisipasi penurunan penjualan agar tidak mengalami kerugian.

Rumus yang digunakan untuk mencari tingkat keamanan atau margin of safety (mos) sebagai berikut :

1. Penjualan yang direncanakan

$$MoS = \frac{Penjualan Per Budget}{Penjualan Per Titik Impas} \times 100\%$$

2. Penjualan tingkat keamanan atau margin of safety (MoS)

$$MoS = \frac{Penjualan \ Per \ Budget - Penjualan \ Per \ Titik \ Impas}{Penjualan \ Per \ Budget} \times 100\%$$

Dari data sebelumnya MoS dapat dicari sebagai berikut :

$$MoS = \frac{Rp. 500.000.000}{Rp. 300.000.000} \times 100\% = 167\%$$

$$MoS = \frac{Rp.500.000.000 - Rp.300.000.000}{Rp.500.000.000} \times 100\% = 40\%$$

Angka tersebut di atas dapat diartikan bahwa tingkat penjualan tidak boleh kurang atau turun 40% dari tingkat penjualan yang direncanakan atau 67% dari tingkat penjualan titik impas yang telah ditetapkan perusahaan.

Jika margin of safety ditentukan berdasarkan hasil penjualan dapat dicari sebagai berikut :

Pertama: 67% x Rp. 300.000.000 = Rp. 201.000.000

Kedua : 40% x Rp. 500.000.000 = Rp. 200.000.000

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Pengumpulan Data

4.1.1 Gambaran Umum Perusahaan

4.1.1.1 Sejarah Umum Perusahaan

CV D&D JAYA adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam memproduksi air minum dalam kemasan (AMDK) dengan merek yaitu Banyu Tirtha Widhi (BTW).CV.D&D JAYA didirikan berdasarkan Akte notaris Yayan Supiani,SH.M.Kn tanggal 2 Agustus 2006 yang berlokasi di JL. Dahlia No.82 Komplek SKU Hankam, Kelapa Dua Cimanggis Depok

Pada bulan Agustus sampai bulan September 2006, perusahaan melakukan berbagai persiapan dan uji coba produksi. Kemudian pada bulan Oktober 2006 perusahaan mulai memproduksi sekitar 100 galon/hari dan untuk kemasan botol memproduksi sekitar 25 dus/ hari. mulai bulan Januari 2006 sampai saat ini CV. D&D JAYA memproduksi rata-rata 600-700 galon/hari dan 100-200 dus/ hari dengan kapasitas tendon air baku sampai dengan 32.000 liter.

Dengan menggunakan teknologi filterasi mesin karbon dan anion serta dilengkapi alat ozonisasi dan ultraviolet (demin), perusahaan ini menghasilkan produk air TDS=0. Air TDS=0 disamping sebagai alat kebutuhan tubuh seharihari air ini dapat digunakan sebagai air terapis untuk berbagai macam penyakit. Adapun air TDS=0 ini mempunyai sifat Hexagonal dan menghasilkan bio energy yang mengandung oksigen yang sangat diperlukan oleh tubuh kita

4.1.1.2 Profil Perusahaan

Perusahaan ini merupakan perusahaan yang memproduksi air minum dalam kemasan yang berdiri pada tahun 2006 dan didirikan oleh Bapak Slamet Waluyo. Bahan dasar yang digunakan dalam membuat AMDK adalah air yang didapatkan dari para suplier. Adapun profil usaha CV D&D JAYA adalah sebagai berikut:

Nama Perusahaan : CV D&D JAYA

Nama Pemilik IKM : Slamet Waluyo

Jabatan : Pimpinan (Pemilik)

Jenis Produk : Produksi air minum dalam kemasan (AMDK)

Alamat Usaha : JL. Dahlia No 82 komplek SKU Hankam, Kelapa

Dua Cimanggis, Depok

Telepon : (021) 8725889

Mulai Berdiri : Tahun 2006

Jumlah Tenaga Kerja: 23 karyawan

No. SIUP : 0021/10-27/PK/I/2012

No.TDP : 10.27.3.11.04581

No.NPWP : 02.605.040.1-412.000

No.SPPT SNI : 0217/VV/X/2007

No.Sertifikat Halal : 01121029240508

No.BPOM RI : 249128001058

Email : alipdjatmiko@gmail.com

Modal Awal : Rp 124,000,000

4.1.1.3 Slogan Perusahaan

"Tumbuh Berkembang dan Berakar" yang memiliki arti yaitu perusahaan yang bisa tumbuh serta berkembang dan kemudian mengakar didalam masyarakat.

4.1.1.4 Visi dan Misi Perusahaan

VISI

"Terdepan dan Terpercaya dalam Kualitas"

MISI

- Memberikan produk-produk AMDK yang berkualitas, sehat dan menyehatkan serta
- Memberikan pelayanan yang professional kepada pelanggan

4.1.1.5 Kebijakan Mutu

CV.D&D Jaya merupakan badan usaha yang salah satunya adalah memproduksi air minum dalam kemasan dan dalam operasionalnya menerapkan sistem manajemen mutu agar produk selalu memenuhi persyaratan mutu yang diterapkan untuk produk air minum dalam kemasan.

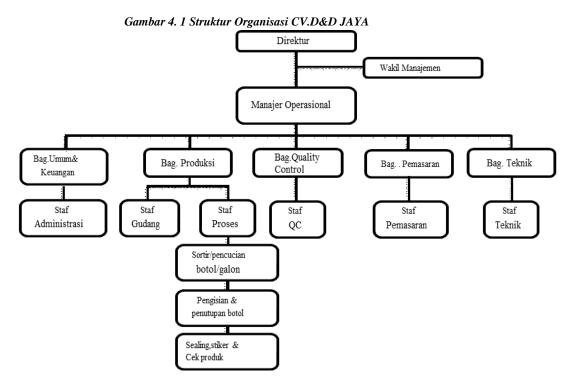
Untuk menerapkan sistem mutu tersebut CV.D&D Jaya menetapkan komitmennya dengan mempunyai kebijakan mutu sebagai berikut:

- 1. Manajemen menjamin konsistensi mutu produk AMDK sesuai dengan persyaratan standar mutu (SNI) yang berlaku.
- 2. Mengutamakan kepuasan konsumen.
- 3. Melakukan perbaikan berkelanjutan.

4.1.1.6 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur Organisasi adalah suatu susunan dan hubungan antara tiap bagian serta posisi yang ada pada suatu organisasi atau perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasional untuk mencapai tujuan. Struktur Organisasi menggambarkan dengan jelas pemisahan kegiatan pekerjaan antara yang satu dengan yang lain dan bagaimana hubungan aktivitas dan fungsi dibatasi. Dalam struktur organisasi yang baik harus menjelaskan hubungan wewenang siapa melapor kepada siapa.

Struktur organisasi yang digunakan dalam perusahaan CV D&D Jaya adalah jenis *organisasi garis dan staff*, Struktur organisasi ini hampir sama dengan struktur organisasi garis. Hanya di dalamnya terdapat staf ahli yang memberikan konsultasi mengenai kebijaksanaan dan langkah tertentu atau staf ahli yang berfungsi sebagai pembantu pimpinan perusahaan dalam manajemen.



4.1.1.7 Deskripsi Pekerjaan

Deskripsi Pekerjaan atau jabatan adalah suatu pernyataan tertulis yang menguraikan fungsi, tugas-tugas, tanggung jawab, wewenang, kondisi kerja dan aspek-aspek pekerjaan tertentu lainnya. Deskripsi pekerjaan sebaiknya juga merinci wewenang dan tanggung jawab pekerjaan secara terpisah.Berikut adalah penjelasan atau gambaran mengenai tanggung jawab dan wewenang masing – masing bagian di CV.D&D JAYA:

1. Direktur

- a) Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan usaha kepada kuasa perusahaan (pemilik)
- b) Bertanggung jawab atas kelangsungan usaha perusahaan yang berkaitan dengan pihak eksternal yang menyangkut masalah legalitas, dana maupun kebijakan
- c) Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan adanya ketidaksesuaian kebijakan internal perusahaan
- d) Menentukan kebijakan operasional perusahaan yang tidak dapat diputuskan manajer operasional

2. Wakil Manajemen

- a) Bertanggung jawab terhadap kelancaran pelaksanaan sistem mutu sesuai dengan persyaratan BSN 10-1999 yang meliputi:
 - Memantau efektifitas pelaksanaan sistem mutu perusahaan
 - Melakukan pengendalian sistem mutu perusahaan
 - Menyiapkan pelaksanaan tinjauan manajemen
 - Menyelesaikan perbaikan, penerbitan dan pendistribusian dokumen system mutu
- b) Bertanggung jawab terhadap kelancaran operasional perusahaan bila manajer operasional berhalangan atau tidak ada ditempat
- c) Merencanakan/mengidentifikasi kebutuhan pelatihan personel.

3. Manajer Operasional

- a) Bertanggung jawab kepada Direktur atas seluruh pelaksanaan operasional perusahaan baik kelangsungan target produksi maupun pemasaran produk.
- b) Melaksanakan segala kebijaksanaan/keputusan yang ditetapkan oleh Direktur
- c) Membuat rencana pendanaan kebutuhan operasional pengembangan usaha perusahaan
- d) Mengembangkan pangsa pasar hasil produksi
- e) Melakukan pembelian mesin/peralatan pabrik
- f) Melaporkan perkembangan jalannya perusahaan kepada Direktur

4. Kepala bagian umum & keuangan

- a) Bertanggung jawab kepada manajer operasional atas pelaksanaan Administrasi, keuangan dan personalia perusahaan
- b) Melaksanakan pembelian kebutuhan operasional perusahaan sehari hari yang telah disetujui oleh manajer operasional
- c) Melaksanakan pengeluaran keuangan sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh manajer operasional
- d) Menghubungi subkontraktor dan memproses pembelian kepada subkontraktor perusahaan
- e) Menyiapkan surat menyurat/dokumen kegiatan perusahaan

- f) Merencanakan pengeluaran biaya, membayar dan mencatat serta membuat laporan keuangan perusahaan
- g) Membuat catatan administrasi, keuangan dan personil perusahaan termasuk keluhan pelanggan terhadap kegiatan manajemen

5. Staf Administrasi

a) Bertanggung jawab kepada kepala bagian umum & keuangan atas penerimaan dan pencatatan keuangan, pengeluaran/penyerahan produk ke pelanggan sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan.

6. Kepala Bagian Produksi

- a) Bertanggung jawab kepada manajer operasional atas pelaksaaan target produksi dan mutu produk sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan oleh perusahaan
- b) Membuat rencana produksi sesuai dengan data pemasaran dan kapasitas produksi
- c) Menyiapkan pelaksanaan produksi
- d) Menjalankan dan mengendalikan proses produksi
- e) Memberi identifikasi bahan/peralatan pada kegiatan produksi
- f) Membuat laporan kepada manajer operasional tentang kegiatan produksi

7. Staf Gudang

 a) Bertanggung jawab kepada kepala bagian produksi atas peneriamaan, penyimpanan dan pencatatan barang digudang/tempat penyimpanan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan

8. Staf Proses

 a) Bertanggung jawab kepada kepala bagian produksi atas penyediaan/sortir botol/galon, pengisian dan seal pada botol/galon sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan

9. Kepala Bagian Quality Control

- a) Bertanggung jawab kepada Manajer Operasional atas pemerikasaan mutu sesuai dengan prosedur yang telah ditetepkan
- b) Membuat rencana kebutuhan bahan kimia/non kimia untuk keperluan pengujian

- c) Membuat jadwal dan mengajukan kalibrasi terhadap alat inspeksi/ukur/pengujian yang dimiliki perusahaan
- d) Menyiapkan bahan dan peralatan kerja pemeriksa
- e) Melakukan pemeriksaan mutu bahan, produk dalam proses dan produk akhir sesuai dengan persyaratan mutu
- f) Memeriksa produk air minum dalam kemasan sebelum didistribusikan kepasar
- g) Membuat laporan hasil pemeriksaan sesuai dengan ketentuan yang berlaku
- h) Memberi status pada bahan/produk yang diperiksa
- Membuat laporan kepada manajer operasional tentang kegiatan pengujian dan kegiatan lainnya yang terkait dengan kegiatan inspeksi

10. Staf Quality Control

a) Bertanggung jawab kepada kepala bagian QC atas pengecekan/ pemeriksaan penerimaan, produk dalam proses dan produk akhir sesuai dengan prosedur/ketentuan yang telah ditetapkan oleh perusahaan

11. Kepala Bagian Pemasaran

- a) Bertanggung jawab kepada manajer operasional atas pelaksanaan target pemasaran hasil produksi
- b) Mengatur dan mengkoordinir pengiriman/distribusi produk kepada pelanggan perusahaan
- c) Melaksanakan pemasaran produk kepada pelanggan baru
- d) Melakukan pencatatan keluhan pelanggan terhadap produk yang dipasarkan

12. Staf Pemasaran

 a) Bertanggung jawab kepada kepala bagian pemasaran atas penjualan dan pengiriman produk sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh perusahaan

13. Kepala Bagian Teknik

- a) Bertanggung jawab kepada manajer operasional atas terpeliharanya peralatan/mesin produksi atau kendaraan perusahaan
- b) Merancang/membuat/mengganti peralatan/mesin produksi

- c) Membuat rencana pemeliharaan peralatan/mesin produksi dan kendaraan operasional
- d) Memperbaiki peralatan/mesin maupun kendaraan yang rusak
- e) Menjalankan dan mengendalikan seluruh peralatan produksi/mesin produksi
- f) Memberi identifikasi peralatan pada kegiatan produksi
- g) Membuat laporan kepada manajer operasional tentang kegiatan teknis.

14. Staf Teknik

 a) Bertanggung jawab kepada Kepala Bagian Teknik atas pemeliharaan/perbaikan peralatan produksi dan kendaraan untuk operasional perusahaan.

4.1.2 Aspek Pemasaran

4.1.2.1 Bauran Pemasaran

a. Produk yang Dipasarkan

Produk adalah sesuatu yang dapat ditawarkan kepada pasar untuk mendapatkan perhatian, untuk dimiliki, digunakan, ataupun dikonsumsi untuk memenuhi suatu kebutuhan atau keinginan atau kebutuhan (Philip Kotler, Dasar-Dasar Manajemen Pemasaran, 2014:69). Produk tidak sebatas pada benda-benda fisik, apa saja yang berkemampuan untuk memenuhi kebutuhan dapat dinamakan produk. Bukan hanya barang dan jasa bahkan manusia, tempat, organisasi kegiatan, dan gagasan juga tergolong kedalam sebuah produk. Menurut Indriyo Gitosudarmo didalam buku yang sama (Dasar-Dasar Manajemen Pemasaran) berpendapat bahwa produk adalah segala sesuatu yang diharapkan dapat memenuhi kebutuhan manusia ataupun organisasi.

Produk yang dipasarkan oleh perusahaan CV D&D Jaya ada tiga jenis produk air kemasan yang dikemas dengan berbagai ukuran yaitu

Tabel 4. 1 Produk yang dipasarkan

Produk	Ukuran
PTOULK	kemasan
Galon	19 Liter
Dotal	600 ml
Botol	1500 ml
Cup / Gelas	240 ml

b. Harga yang ditawarkan

Air minum kemasan yang dipasarkan oleh CV D&D Jaya dijual dengan harga sebagai berikut:

Tabel 4.2 Harga Produk 2011- 2015

Let at Le							
Jenis air kemasan		Harga Produk Tiap Tahun (Rp)					
	2011	2012	2013	2014	2015		
				-			
Galon + Refill	Rp 40.500	Rp 40.500	Rp 43.000	Rp 45.000	Rp 45.000		
Refill	Rp 9.000	Rp 9.000	Rp 10.000	Rp 11.000	Rp 11.000		
Dus 240 ml	_	Rp 17.500	Rp 17.500	Rp 19.000	Rp 19.000		
Dus 600 ml	Rp 27.500	Rp 27.500	Rp 30.000	Rp 31.500	Rp 31.500		
Dus 1500 ml	Rp 28.000	Rp 28.000	Rp 30.500	Rp 32.000	Rp 32.000		

Sumber CV D&D Jaya

c. Wilayah Pemasaran

Dalam memasarkan produk, perusahaan mengembangkannya berdasarkan distributor dan agen serta melalui koperasi, kantor-kantor maupun individu. Dan saat ini BTW telah memiliki 4 distributor dan lebih dari 100 agen yang tersebar diseluruh Jabodetabek dan sekitarnya.

d. Segmentasi Pasar

Segmentasi pasar dibagi menjadi beberapa variabel – variabel utama dalam mensegmentasi pasar konsumen, yaitu: berdasarkan demografik, geografik, psikografik, dan perilaku. Perusahaan CV D&D Jaya hanya mensegmentasi pasar konsumennya berdasarkan segmentasi geografik dan perilaku. Pada segmentasi

geografik CV D&D Jaya hanya berfokus memasarkan produknya di wilayah Jabodetabek, Bandung, Majalengka, Malang dan Palembang. Sedangkan berdasarkan segmentasi perilaku CV D&D Jaya ini melirik konsumen yang sangat peduli akan kesehatan dengan menjelaskan kegunaan yang dimiliki produknya.

e. Saluran Distribusi

Saluran distribusi adalah serangkaian organisasi yang saling terkait dan terlibat dalam proses penyampaian/ penyaluran barang dan jasa dari *point of origin* ke *point of consumption* guna memenuhi kebutuhan konsumen secara menguntungkan.

Saluran distribusi yang diterapkan oleh perusahaan CV D&D Jaya yaitu:

- Produsen → Konsumen
 Bentuk saluran ini paling sederhana, dimana produsen menyalurkan barangnya langsung kekonsumen tanpa menggunakan perantara.
 - Karena konsumen datang langsung ke pabrik maka dari itu saluran ini disebut saluran distribusi langsung.
- 2. Produsen → Agen → Pengecer → Konsumen Produsen sebagai principal menjual dalam jumlah besar dimana agen masih menjual produk atas nama principal. pengecer membeli barang langsung kepada pihak agen lalu barang akan langsung dikirim oleh principal melalui pesanan dalam jumlah besar dari pihak agen.pembelian oleh konsumen akan dilayani oleh pengecer.
- 3. Produsen → Distributor → Pengecer → Konsumen Produsen hanya melayani penjualan dalam jumlah besar pada perdagangan besar saja dan tidak menjual barang pada pengecer. Pembelian oleh pengecer dilayani oleh pedagang besar dan konsumen dilayani oleh pengecer.

f. Penjualan

Proses Penjualan dilakukan ditempat yang sama dengan tempat produksi sehingga mempermudah proses penjualan. Konsumen bisa langsung melihat proses produksi serta melakukan pembelian secara langsung. Distributor dan agen bisa melakukan pemesanan dalam jumlah besar langsung di pabrik.

Tabel 4. 3 Penjualan 2011–2015

Tohun	Tahun Produk Harga Unit/Tahun Nilai						
Tanun	Produk	Per	Budget	Realisasi	D.,	dget Penjualan	Realisasi
		Kemasan			Du	uget Penjuaian	
2011	Galon + Refill	Rp 40.500	Penjualan 20400	Penjualan 20330	Rp	826,200,000	Penjualan Rp 823,365,000
2011	Refill		259243		•		1 / /
	Dus 240 ml	Rp 9.000	239243	259243	Rp	2,333,187,000	Rp 2,333,187,000
		D. 27.500	0027	0015	Rp	249 242 500	Rp - 247 012 500
	Dus 600 ml	Rp 27.500	9027	9015	Rp	248,242,500	Rp 247,912,500
	Dus 1500 ml	Rp 28.000	5057	5047	Rp	141,596,000	Rp 141,316,000
2012	Total	D 40.500	293727	293635	Rp	3,549,450,500	Rp 3,545,780,500
2012	Galon + Refill	Rp 40.500	12730	12700	Rp	515,565,000	Rp 514,350,000
	Refill	Rp 9.000	259788	259788	Rp	2,338,092,000	Rp 2,338,092,000
	Dus 240 ml	Rp 17.500	4864	4854	Rp	85,120,000	Rp 84,945,000
	Dus 600 ml	Rp 27.500	9693	9678	Rp	266,557,500	Rp 266,145,000
	Dus 1500 ml	Rp 28.000	5703	5689	Rp	159,684,000	Rp 159,292,000
	Total		292778	292709	Rp	3,365,243,500	Rp 3,362,824,000
2013	Galon + Refill	Rp 43.000	17620	17590	Rp	757,660,000	Rp 756,370,000
	Refill	Rp 10.000	230272	230272	Rp	2,302,720,000	Rp 2,302,720,000
	Dus 240 ml	Rp 17.500	9305	9295	Rp	162,837,500	Rp 162,662,500
	Dus 600 ml	Rp 30.000	11554	11539	Rp	346,620,000	Rp 346,170,000
	Dus 1500 ml	Rp 30.500	8790	8776	Rp	268,095,000	Rp 267,668,000
	Total		277541	277472	Rp	3,838,182,500	Rp 3,835,590,500
2014	Galon + Refill	Rp 45.000	15240	15210	Rp	685,800,000	Rp 684,450,000
	Refill	Rp 11.000	233336	233336	Rp	2,566,696,000	Rp 2,566,696,000
	Dus 240 ml	Rp 19.000	8853	8843	Rp	168,207,000	Rp 168,017,000
	Dus 600 ml	Rp 31.500	9576	9561	Rp	301,644,000	Rp 301,171,500
	Dus 1500 ml	Rp 32.000	4497	4483	Rp	143,904,000	Rp 143,456,000
	Total		271502	271433	Rp	3,866,526,000	Rp 3,863,790,500
2015	Galon + Refill	Rp 45.000	15644	15614	Rp	703,980,000	Rp 702,630,000
	Refill	Rp 11.000	239643	239643	Rp	2,636,073,000	Rp 2,636,073,000
	Dus 240 ml	Rp 19.000	9277	9267	Rp	176,263,000	Rp 176,073,000
	Dus 600 ml	Rp 31.500	10241	10226	Rp	322,591,500	Rp 322,119,000
	Dus 1500 ml	Rp 32.000	5043	5029	Rp	161,376,000	Rp 160,928,000
	Total	•	279848	279779	Rp	4,000,558,500	Rp 3,997,823,000

g. Promosi

Promosi adalah upaya untuk memberitahukan atau menawarkan produk atau jasa dengan tujuan menarik calon konsumen untuk membeli atau mengkonsumsinya. Dengan tujuan untuk mendapatkan kenaikan penjualan dan laba serta memperkenalkan produk kepada konsumen mengenai kelebihan yang terdapat didalam produk tersebut. Promosi yang dilakukan CV D&D Jaya yaitu dengan menggunakan beberapa media untuk memperkenalkan produknya. Media yang digunakan adalah

Tabel 4.4 Biaya Promosi 2011 – 2015

No.	Kegiatan			Tahun	î		
NO.	Promosi	2011	2012	2013	2014	2015	
1	Banner	Rp 60,000	Rp 90,000	Rp 115,000	Rp 135,000	Rp 130,000	
2	Brosur	Rp 800,000	Rp 825,000	Rp 855,000	Rp 830,000	Rp 850,000	

3	Kartu nama	Rp 440,000	Rp 385,000	Rp 330,000	Rp 335,000	Rp 320,000
	Total	Rp 1,300,000	Rp1,300,000	Rp1,300,000	Rp1,300,000	Rp1,300,000

h. Pengiriman produk

Produk yang telah selesai di produksi dan siap untuk dijual akan langsung dikirim keberbagai tempat sesuai dengan pesanan yang telah tercatat dalam jadwal pengiriman. Jika pesanan dalam jumlah sedikit maka konsumen membawa sendiri produk yang telah dibelinya. Jika ada distributor atau agen yang membeli dalam jumlah banyak maka akan ada kesepakatan apakah produk akan diantarkan atau diambil sendiri oleh distributor atau agen. Untuk pengiriman sejauh radius 10 km dari perusahaan maka harga yang dibayar dapat dilihat ditabel 3.3 dan 3.4, jika melebihi radius pengiriman maka akan dikenakan biaya tambahan.

i. Penyimpanan

Penyimpanan dilakukan untuk menutupi kekurangan produk jika terjadi peningkatan permintaan. Maka semua permintaan bisa terpenuhi sehingga konsumen tidak kecewa dan merasa puas. Produk yang telah selesai diproduksi akan disimpan dalam gudang penyimpanan dan selalu didata berapa jumlah produk yang masuk dan keluar dari gudang.

j. Pembungkusan/ packaging

Pengemasan berguna untuk mempermudah dalam proses pendistribusian, dan penyimpanan agar produk tidak rusak atau terkontaminasi. Konsumen dalam membeli produk yang selalu diperhatikan yaitu bentuk dari kemasan. Dikarenakan didalam kemasan terdapat berbagai informasi mengenai produk. Sehingga konsumen bisa lebih percaya dan akan mengingat produk yang akan dibelinya hanya denga melihat kemasan.Dan mempermudah perusahaan untuk menarik konsumen dengan pengemasan yang bagus, baik dan unik. Pembungkusan produk CV D&D Jaya yang memiliki merek BTW menggunakan yaitu:

Tabel 4.5 Biaya Pembungkusan 2011 – 2015

			Bi	aya Pengemasan Galon			
Tahun	Produk		rga per unit	Jumlah		Biaya	
	GALON	Rp	31,000	27,000	Rp	837,000,000	
	Tutup Galon	Rp	180	280,000	Rp	50,400,000	
2011	Seal Galon	Rp	70	995,000	Rp	69,650,000	
	Tissue	Rp	60	240,000	Rp	14,400,000	
	Label Galon	Rp	450	48,000	Rp	21,600,000	
	Total			1,590,000	Rp	993,050,000	
	GALON	Rp	32,000	25,000	Rp	800,000,000	
	Tutup Galon	Rp	200	260,000	Rp	52,000,000	
2012	Seal Galon	Rp	76	980,000	Rp	74,480,000	
	Tissue	Rp	65	230,000	Rp	14,950,000	
	Label Galon	Rp	500	47,000	Rp	23,500,000	
	Total			1,542,000	Rp	964,930,000	
	GALON	Rp	32,000	30,000	Rp	960,000,000	
	Tutup Galon	Rp	220	500,000	Rp	110,000,000	
2013	Seal Galon	Rp	80	1,550,000	Rp	124,000,000	
	Tissue	Rp	70	450,000	Rp	31,500,000	
	Label Galon	Rp	550	70,000	Rp	38,500,000	
	Total			2,600,000	Rp 1,264,000,000		
	GALON	Rp	33,000	15,000	Rp	495,000,000	
	Tutup Galon	Rp	235	250,000	Rp	58,750,000	
2014	Seal Galon	Rp	85	970,000	Rp	82,450,000	
	Tissue	Rp	72	200,000	Rp	14,400,000	
	Label Galon	Rp	600	40,000	Rp	24,000,000	
	Total			1,475,000	Rp	674,600,000	
	GALON	Rp	33,000	12,000	Rp	396,000,000	
	Tutup Galon	Rp	235	240,000	Rp	56,400,000	
2015	Seal Galon	Rp	85	960,000	Rp	81,600,000	
	Tissue	Rp	72	192,000	Rp	13,824,000	
	Label Galon	Rp	600	30,000	Rp	180,000,000	
	Total			1,434,000	Rp	727,824,000	
Sumber CV D&D Jaya							

		Biaya Pengemasan Botol			
Tahun	Produk	Harga per unit	Jumlah	Biaya	
	Botol 600ML+Tutup	Rp 455	500,000	Rp 227,500,000	
2011	Botol 1500 ML+Tutup	Rp 905	234,500	Rp 212,222,500	
	Kardus 600 ML	Rp 3,776	6,350	Rp 23,977,600	

	Kardus 1500 ML	Rp 3,427	8,100	Rp	27,758,700
	Seal Botol	Rp 10	470,000	Rp	4,700,000
	Label Botol 600 ML	Rp 50	650,000	Rp	32,500,000
	Label Botol 1500 ML	Rp 52	650,000	Rp	33,800,000
	Total			Rp	562,458,800
	Botol 600ML+Tutup	Rp 460	490,000	Rp	225,400,000
	Botol 1500 ML+Tutup	Rp 910	195,200	Rp	177,632,000
	Kardus 600 ML	Rp 3,876	5,870	Rp	22,752,120
2012	Kardus 1500 ML	Rp 3,527	6,900	Rp	24,336,300
	Seal Botol	Rp 12	460,000	Rp	5,520,000
	Label Botol 600 ML	Rp 55	600,000	Rp	33,000,000
	Label Botol 1500 ML	Rp 57	600,000	Rp	34,200,000
	Total			Rp	522,840,420
	Botol 600ML+Tutup	Rp 465	470,000	Rp	218,550,000
	Botol 1500 ML+Tutup	Rp 915	225,000	Rp	205,875,000
	Kardus 600 ML	Rp 3,976	5,350	Rp	21,271,600
2013	Kardus 1500 ML	Rp 3,627	7,980	Rp	28,943,460
	Seal Botol	Rp 12	450,000	Rp	5,400,000
	Label Botol 600 ML	Rp 60	600,000	Rp	36,000,000
	Label Botol 1500 ML	Rp 62	600,000	Rp	37,200,000
	Total	,		Rp	553,240,060
	Botol 600ML+Tutup	Rp 470	485,000	Rp	227,950,000
	Botol 1500 ML+Tutup	Rp 920	125,500	Rp	115,460,000
	Kardus 600 ML	Rp 4,076	5,570	Rp	22,703,320
2014	Kardus 1500 ML	Rp 3,727	6,800	Rp	25,343,600
	Seal Botol	Rp 15	400,000	Rp	6,000,000
	Label Botol 600 ML	Rp 65	500,000	Rp	32,500,000
	Label Botol 1500 ML	Rp 68	500,000	Rp	34,000,000
	Total			Rp	463,956,920
	Botol 600ML+Tutup	Rp 470	480,000	Rp	225,600,000
	Botol 1500 ML+Tutup	Rp 920	115,200	Rp	105,984,000
	Kardus 600 ML	Rp 4,076	5,450	Rp	22,214,200
2015	Kardus 1500 ML	Rp 3,737	6,500	Rp	24,225,500
	Seal Botol	Rp 15	300,000	Rp	4,500,000
	Label Botol 600 ML	Rp 65	500,000	Rp	32,500,000
	Label Botol 1500 ML	Rp 68	500,000	Rp	34,000,000
	Total			Rp	449,023,700

			Bia	ya Pengema	san C	up
Tahun	Produk	Harga per unit		Jumlah		Biaya
	Cup 240 ML		_	_		-
2011	Kardus 240 ML		_	_		_
	Seal Cup		_	_		_
	To	tal				_
	Cup 240 ML	Rp	89	1,350,000	Rp	120,150,000
2012	Kardus 240 ML	Rp	3,959	2,250	Rp	8,907,750
	Seal Cup	Rp	470,000	48 roll	Rp	22,560,000
	To	tal			Rp	151,617,750
	Cup 240 ML	Rp	89	3,800,000	Rp	338,200,000
2013	Kardus 240 ML	Rp	4,059	6,700	Rp	27,195,300
	Seal Cup	Rp	485,000	48 roll	Rp	23,280,000
	To	tal			Rp	388,675,300
	Cup 240 ML	Rp	101	4,200,000	Rp	424,200,000
2014	Kardus 240 ML	Rp	4,159	7,200	Rp	29,944,800
	Seal Cup	Rp	500,000	48 roll	Rp	24,000,000
	To	tal			Rp	478,144,800
	Cup 240 ML	Rp	101	3,600,000	Rp	363,600,000
2015	Kardus 240 ML	Rp	4,159	6,500	Rp	27,033,500
	Seal Cup	Rp	500,000	48 roll	Rp	24,000,000
	To	tal			Rp	414,633,500

4.1.2.2 Biaya Pemasaran

Biaya Pemasaran adalah total biaya yang dikeluarkan oleh perusahan untuk kegiatan pemasaran dalam periode tertentu. Biaya Pemasaran yang dikeluarkan adalah biaya gaji bagian pemasaran, biaya distribusi, biaya promosi, biaya desain dan biaya pengiriman barang. Rincian dari biaya pemasaran tahun 2011 - 2015 sebagai berikut:

Biaya Pemasaran = Biaya Gaji Bag. Pemasaran + Biaya Distribusi + Biaya Promosi

Tabel 4.6 Biaya Pemasaran 2011 - 2015

		Tahu	ın 2011
no	Keterangan	Budget Pemasaran	Realisasi Pemasaran
	Biaya Gaji Pemasaran		
1	Ka Bidang Pemasaran	Rp45,600,000	Rp45,600,000
1	Staf Pemasaran	Rp36,000,000	Rp36,000,000
	Total	Rp81,600,000	Rp81,600,000
	Biaya Distribusi		
2	Bahan Bakar	Rp30,000,000	Rp28,200,000
	Total	Rp30,000,000	Rp28,200,000
	Biaya Promosi		
	a. Banner	Rp70,000	Rp60,000
3	b. Brosur	Rp950,000	Rp800,000
	c. Kartu nama	Rp300,000	Rp440,000
	Total	Rp1,320,000	Rp1,300,000
To	tal Biaya Pemasaran	Rp112,920,000	Rp111.100.000

		Tahu	n 2012
no	Keterangan	Budget Pemasaran	Realisasi Pemasaran
1	Biaya Gaji Pemasaran		
	a.Ka Bidang Pemasaran	Rp45,600,000	Rp45,600,000
	b.Staf Pemasaran	Rp36,000,000	Rp36,000,000
	Total	Total Rp81,600,000	
	Biaya Distribusi		
2	Bahan Bakar	Rp60,000,000	Rp58,000,000
	Total	Rp60,000,000	Rp58,000,000
	Biaya Promosi		
	a. Banner	Rp100,000	Rp90,000
3	b. Brosur	Rp980,000	Rp825,000
	c. Kartu nama	Rp315,000	Rp385,000
	Total	Rp1,395,000	Rp1,300,000
	otal Biaya Pemasaran	Rp142,995,000	Rp140,900,000

Sumber CV D&D Jaya

		Tahun 2013			
no	Keterangan	Budget Pemasaran	Realisasi Pemasaran		
1	Biaya Gaji Pemasaran				
1	a.Ka Bidang Pemasaran	Rp45,600,000	Rp45,600,000		

	b.Staf Pemasaran	Rp36,000,000	Rp36,000,000	
	Total	Rp81,600,000	Rp81,600,000	
2	Biaya Distribusi			
	Bahan Bakar	Rp100,000,000	Rp98,830,000	
	Total	Rp100,000,000	Rp98,830,000	
3	Biaya Promosi			
	a. Banner	Rp125,000	Rp115,000	
	b. Brosur	Rp1,005,000	Rp855,000	
	c. Kartu nama	Rp335,000	Rp330,000	
	Total	Rp1,465,000	Rp1,300,000	
Total Biaya Pemasaran		Rp183,065,000	Rp181,730,000	

	Keterangan	Tahun 2014		
no		Budget Pemasaran	Realisasi Pemasaran	
	Biaya Gaji Pemasaran			
1	a.Ka Bidang Pemasaran	Rp45,600,000	Rp45,600,000	
	b.Staf Pemasaran	Rp36,000,000	Rp36,000,000	
	Total	Rp81,600,000	Rp81,600,000	
	Biaya Distribusi			
2	Bahan Bakar	Rp130,000,000	Rp129,830,000	
	Total	Rp130,000,000	Rp129,830,000	
3	Biaya Promosi			
	a. Banner	Rp145,000	Rp135,000	
	b. Brosur	Rp1,030,000	Rp830,000	
	c. Kartu nama	Rp360,000	Rp335,000	
	Total	Rp1,535,000	Rp1,300,000	
Total Biaya Pemasaran		Rp213,135,000	Rp212,730,000	

Sumber CV D&D Jaya

	Keterangan	Tahun 2015		
no		Budget Pemasaran	Realisasi Pemasaran	
1	Biaya Gaji Pemasaran			
	a.Ka Bidang Pemasaran	Rp45,600,000	Rp45,600,000	
	b.Staf Pemasaran	Rp36,000,000	Rp36,000,000	
	Total	Rp81,600,000	Rp81,600,000	
2	Biaya Distribusi			
	Bahan Bakar	Rp135,000,000	Rp130,083,000	
	Total	Rp120,000,000	Rp130,083,000	
3	Biaya Promosi			

Total Biaya Pemasaran		Rp218,185,000	Rp212,983,000
	Total	Rp1,585,000	Rp1,300,000
	c. Kartu nama	Rp375,000	Rp320,000
	b. Brosur	Rp1,050,000	Rp850,000
	a. Banner	Rp160,000	Rp130,000

4.1.3 Aspek Produksi

4.1.3.1 Informasi Produk

Jenis Produk

Produk yang diproduksi di perusahaan CV D&D Jaya yaitu satu produk air minum dalam kemasan (AMDK) yang dikemas dalam ukuran yang berbeda – beda yaitu:

- b. Galon yang berisi 19 liter
- c. Botol yang berisi 600 ml
- d. Botol yang berisi 1500 ml
- e. Cup/gelas yang berisi 240 ml



Gambar 4. 2 Produk CV D&D Jaya

Bahan Baku Produk

Bahan baku merupakan salah satu unsur yang paling aktif didalam perusahaan yang secara terus-menerus diperoleh, diubah yang kemudian dijual kembali. Sebagian besar dari sumber-sumber perusahaan juga sering dikaitkan dalam persediaan bahan baku yang akan digunakan dalam operasi perusahaan pabrik. Bahan baku adalah bahan utama yang diolah menjadi produk bahan jadi dan pemakaian dapat diindentifikasikan secara langsung atau diikuti jejaknya atau merupakan integral dari produk tertentu.

Bahan baku air BTW berasal dari sumber mata air pegunungan Cijeruk Kab.Bogor.proses produksi perusahaan menerapkan cara produksi yang baik (GMP: *Good manufacturing practies*) dan mengutamakan konsistensi mutu produk dengan cara melakukan pengecekan dan pengawasan disamping memperhatikan faktor kualitas higienis mulai dari bahan baku/penolong, ruang produksi, sarana/prasarana produksi sampai sumber daya manusia.

Data keperluan bahan baku:

- Air baku 6 tangki

- 1 tangki isi 5200 liter

Perusahaan hanya menggunakan air baku sebagai bahan baku utama dalam produksi air minum banyu thirta widhi.

Tabel 4.7 Penggunaan Bahan Baku CV.D&D JAYA

	TAHUN				
	2011	2012	2013	2014	2015
TOTAL	906	816	669	725	726
IOIAL	Tangki	Tangki	Tangki	Tangki	Tangki

4.1.3.2 Mesin dan Peralatan

Berikut adalah mesin dan peralatan yang digunakan untuk memproduksi AMDK:

♣ Mesin Botol Filler 4 line pneumatic merupakan mesin untuk mengisi bahan baku yang sudah jadi kedalam kemasan botol yang sudah disediakan.



Gambar 4.3 Mesin Botol Filler 4 Line

♣ Mesin Galon Filler 4 line pneumatic merupakan mesin untuk mengisi bahan baku yang sudah jadi kedalam kemasan galon yang sudah disediakan.



Gambar 4.4 mesin galon filler 4 line

♣ CUP Sealer 4 Line Mekanik merupakan mesin untuk mengisi bahan baku yang sudah jadi kedalam kemasan cup/gelas yang sudah disediakan



Gambar 4.5 Cup Sealer 4 Line

Mesin pencucian galon adalah mesin untuk membilas galon dengan air oksigen yang sudah diolah agar galon bersih dan tidak terkontaminasi kotoran.



Gambar 4.6 Mesin pencuci galon

- ♣ Mesin pencucian galon (sikat) adalah mesin yang berguna untuk membersihkan isi dalam galon dengan menggunakan sikat.
- ♣ Water Filter adalah mesin untuk menghilangkan zat besi, mangan, bau, racun dan berfungsi menjernihkan air. Dalam mesin ini terdapat kandungan anion, kation serta karbon.



Gambar 4.7 Water Filter

♣ Ozone Generator berfungsi untuk steralisasi air minum terhadap bakteri, kuman, virus dan racun. Menguraikan metallic, hydronium. Meningkatkan oksigen sehingga kualitas air lebih bersih.



Gambar 4.8 Ozone Generator

↓ Ultraviolet berfungsi untuk membunuh mikro organisme, bakteri ataupun kuman berbahaya penyebab pencemaran air minum.



Gambar 4.9 UV

- ♣ Mesin Alat Lab berfungsi untuk menguji bahan dasar sebelum diolah dan bahan baku setelah diolah. Apakah bahan baku yang sudah jadi layak untuk dikonsumsi atau tidak. Dan apakah bahan baku tersebut sudah sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh pemerintah ataupun perusahaan.
- 🖶 PH meter Digital untuk mempermudah menguji tingkat keasaman air.
- ♣ Filter Catridge Spoon berfungsi untuk menyaring air sebelum dan sesudah memasuki walter filter. Dan menyaring partikel – partikel kecil atau besar yang terdapat dalam air.



Gambar 4.10 Filter Catridge Spoon

♣ Fungsi Mesin Sealer mesin pengemas / penyegel yang pengoperasiannya menggunakan mesin automatis dan manual. Mesin ini bisa Anda gunakan untuk mengemas aneka produk dalam kemasan plastik. Mesin ini biasanya dipakai oleh CV.D&D JAYA dengan beragam produk produk minuman,untuk penyegel galon dan botol dikemas dalam produk.



Gambar 4.11 Mesin Sealer

- Oksigen untuk meningkatkan kualitas dalam air dan menjaga kandungan dalam air tetap terjaga.
- ♣ Elektrolizer air berfungsi untuk mneguraikan ikatan ikatan zat padat terlarut dalam air melalui system anoda katoda. Dan untuk mengetahui tingkat kejernihan air dengan melihat perubahan warna pada air.

- ♣ Total Dissolved Solid Pocket alat yang berguna untuk melihat tingkat kekeruhan dalam air. Apabila menunjukan air memiliki jumlah TDS nol maka air ini menyehatkan dan bebas dari polutan.
- ♣ Housing Catridge adalah untuk menempatkan filter catridge spoon.



Gambar 4.12 Housing Catridge

- ♣ Pompa berfungsi untuk menyalurkan air dari
- Tandon sebagai tempat penyimpanan bahan mentah dan bahan jadi.



Gambar 4.13 Tandon/Tangki air

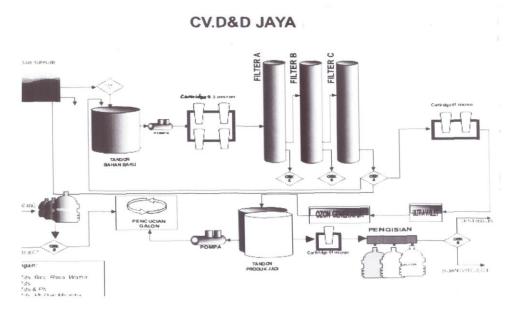
♣ Kursi Jongkok berfungsi sebagai tempat duduk para tenaga yang menempelkan label karena posisi menmenempelkan label pada galon adalah duduk seperti sedang jongkok maka dari itu diperlukan kursi jongkok.



Gambar 4.14 Kursi Jongkok

4.1.3.3 Proses Produksi

Proses produksi adalah proses pengolahan input menjadi output. Input yang dimaksud adalah bahan langsung, tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik yang diproses menjadi produk selesai. Berikut adalah alur produksi CV D&D Jaya:



Gambar 4.15 Alur Produksi CV D&D Jaya

Awal produksi dimulai dari pengambilan bahan baku berupa air dari gunung selatan kemuudian dimasukan kedalam tandon bahan baku untuk dilakukan pengecekkan pertama. Bahan Baku akan diuji apakah mengandung endapan, bau, rasa atau warna. Setelah pengecekan pertama dan tidak terdapat kandungan berbahaya maka air akan melewati pompa dan masuk melalui alat penyaring catridge 0,3 micron. Setelah melewati penyaring catridge 0,3 micron maka air akan memasuki tabung filter (filter A,B,C).

Dalam filter A dilakukan pengecekkan kedua berupa pengecekkan endapan. Filter A mengandung karbon yang berfungsi menghilangkan klorin, sedimen, dan senyawa organic yang mudah menguap dari air serta menjernihkan air. Kemudian dilakukan pengecekan ketiga yaitu pengecekan endapan dan Ph dimana air masuk kedalam filter B yang mengandung balancing HCRS. Kemudian dilakukan pengecekan keempat dimana air masuk lagi ke filter C yang mengandung balancing SBRP.

Setelah melewati Filter A, B, C maka air masuk melewati pompa cartridge 0,1 micron untuk penyaringan yang kemudian akan dilakukan pemberian O2 serta pembersihan bakteri-bakteri di ozon generation, selanjutnya dicek melalui ultraviolet yang akan disalurkan ke tandon produk jadi.

Setelah dari tandon produk jadi lalu air dialirkan ke 2 pompa. Pompa pertama untuk menyalurkan air ke alat pembersih galon-galon, dan pompa kedua air dialirkan untuk pengisian yang sebelumnya dilakukan penyaringan kembali dipompa cartridge 0,1 micron.

Galon yang sudah siap diisi akan dicek melalui control quality. Galon yang tidak memenuhi syarat kebersihan akan direject, sedangkan galon yang bagus akan dilakukan pengisian dan kemudian didistribusikan.

4.1.3.4 Tata Letak Perusahaan

Kelancaran dalam proses produksi dan operasi ditentukan pula oleh salah satu factor yang terpenting di dalam perusahaan atau unit produksi, yaitu rancangan tata letak (*lay-out*) dan arus kerja atau proses. Rancangan tata letak harus mempertimbangkan berbagai factor antara lain adalah kelancaran arus kerja, optimalisasi dari waktu pergerakan dalam proses akan meminimalisasi biaya yang timbul dari pergerakan dalam proses .

Dalam pabrik tersebut ruang produksi terpisah dengan ruang office agar tidak mengganggu jalannya produksi. Dan letak ruang penyimpanan bahan baku dengan ruang produksi berdekatan agar mempermudah proses produksi. Ruang meeting digunakan oleh pemilik perusahaan untuk mengetahui kondisi perusahaan dan untuk mengetahui permasalahan perusahaan dikarenakan pemilik tidak selalu ada dalam pabrik.

Gambar 4. 16 Tata Letak CV D&D Jaya Ruang Filterasi Gudang Gudang Toilet Laboratorium Produk Produk Ruang Jadi Jadi Mesin Toilet Botol Ruang Mesin Gudang Ruang Cup Produk Meeting Mushola Ruang Jadi MesinTangki Air Galon Gudang Pencucian Galon Teras Bahan Baku Office Halaman

4.1.3.5 Biaya Produksi

Menurut Bastian Bustami dan Nurlela (Akuntansi Biaya 2013:12) biaya produksi adalah biaya yang digunakan dalam proses yang terdiri dari bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik. Biaya produksi ini disebut juga dengan biaya produk yaitu biaya — biaya yang dapat dihubungkan dengan suatu produk, dimana biaya ini merupakan bagian dari persediaan. Berikut adalah rincian biaya produksi CV D&D Jaya

Tabel 4. 8 Biaya Produksi 2011 – 2015

	Tahun 2011				
No	Jenis Biaya	Budget Produksi		Realisasi Produksi	
	Biaya Pemakaian Bahan Baku				
	- Persediaan Bahan Baku Awal Tahun	Rp	70,000,000	Rp	68,730,000
1	- Pembelian Bahan Baku	Rp	180,000,000	Rp	178,000,000
1	- Persediaan Bahan Baku Siap Produksi	Rp	250,000,000	Rp	246,730,000
	- Persediaan Bahan Baku Akhir Tahun	Rp	22,000,000	Rp	20,000,000
	Total Biaya Pemakaian Bahan Baku	Rp	228,000,000	Rp	226,730,000
	Biaya Tenaga Kerja Langsung				
	- Sortir/pencucian botol/gallon	Rp	54,000,000	Rp	52,050,000
2	- Pengisian dan penutupan gallon	Rp	54,000,000	Rp	52,050,000
	- Sealing,Stiker dan cek produk	Rp	54,000,000	Rp	52,050,000
	Total B. Tenaga Kerja Langsung	Rp	162,000,000	Rp	156,150,000
	Biaya Overhead Pabrik				
	a. B. Listrik dan Air pabrik	Rp	8,500,000	Rp	4,800,000
	b. B. Penyusutan Bangunan	Rp	20,000,000	Rp	20,000,000
	c. B. Penyusutan Mesin & Peralatan	Rp	35,000,000	Rp	35,000,000
	d. B. Gaji Ka Produksi	Rp	45,600,000	Rp	45,600,000
	e. B. Gaji Staf Gudang	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000
3	f. B. Gaji Staf Proses	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000
3	g.B. Gaji Teknik	Rp	45,600,000	Rp	45,600,000
	h.B. Gaji Staf Teknik	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000
	i.B. Gaji Quality Control	Rp	45,600,000	Rp	45,600,000
	j.B. Gaji Staff Quality Control	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000
	k. B. Pemeliharaan Mesin dan Peralatan	Rp	15,000,000	Rp	15,000,000
	1. B. Pengemasan	Rp	1,558,600,000	Rp	1,555,508,800
	Total BOP	Rp	1,917,900,000	Rp	1,911,108,800
	Total Biaya Produksi	Rp	2,307,900,000	Rp	2,293,988,800

Sumber CV D&D Jaya

	Tahun 2	012			
No.	Jenis Biaya	Buo	lget Produksi	Rea	lisasi Produksi
	Biaya Pemakaian Bahan Baku			•	
1	- Persediaan Bahan Baku Awal Tahun	Rp	22,000,000	Rp	20,730,000
	- Pembelian Bahan Baku	Rp	135,250,000	Rp	133,250,000
1	- Persediaan Bahan Baku Siap Produksi	Rp	157,250,000	Rp	153,980,000
	- Persediaan Bahan Baku Akhir Tahun	Rp	15,000,000	Rp	13,000,000
	Total Biaya Pemakaian Bahan Baku	Rp	142,250,000	Rp	140,980,000
	Biaya Tenaga Kerja Langsung				
	- Sortir/pencucian botol/galon	Rp	61,200,000	Rp	59,250,000
2	- Pengisisan dan penutupan galon	Rp	61,200,000	Rp	59,250,000
	- Sealing,Stiker dan cek produk	Rp	61,200,000	Rp	59,250,000
	Total B. Tenaga Kerja Langsung	Rp	183,600,000	Rp	177,750,000
	Biaya Overhead Pabrik				
	a. B. Listrik dan Air pabrik	Rp	9,600,000	Rp	5,900,000
	b. B. Penyusutan Bangunan	Rp	20,000,000	Rp	20,000,000
	c. B. Penyusutan Mesin & Peralatan	Rp	35,000,000	Rp	35,000,000
	d. B. Gaji Ka Produksi	Rp	45,600,000	Rp	45,600,000
	e. B. Gaji Staf Gudang	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000
3	f. B. Gaji Staf Proses	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000
3	g.B. Gaji Teknik	Rp	45,600,000	Rp	45,600,000
	h.B. Gaji Staf Teknik	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000
	i.B. Gaji Quality Control	Rp	45,600,000	Rp	45,600,000
	j.B. Gaji Staff Quality Control	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000
	k. B. Pemeliharaan Mesin dan Peralatan	Rp	16,000,000	Rp	16,000,000
	1. B. Pengemasan	Rp	1,643,562,510	Rp	1,639,388,170
	Total BOP	Rp	2,004,962,510	Rp	1,997,088,170
	Total Biaya Produksi	Rp	2,330,812,510	Rp	2,315,818,170

Sumber CV D&D Jaya

Tahun 2013					
No.	Jenis Biaya	Budget Produksi		Realisasi Produksi	
	Biaya Pemakaian Bahan Baku				
	- Persediaan Bahan Baku Awal Tahun	Rp	15,000,000	Rp	13,730,000
1	- Pembelian Bahan Baku	Rp	140,300,000	Rp	138,300,000
1	- Persediaan Bahan Baku Siap Produksi	Rp	155,300,000	Rp	152,030,000
	- Persediaan Bahan Baku Akhir Tahun	Rp	10,000,000	Rp	8,000,000
	Total Biaya Pemakaian Bahan Baku	Rp	145,300,000	Rp	144,030,000
2	Biaya Tenaga Kerja Langsung				
	- Sortir/pencucian botol/galon	Rp	66,600,000	Rp	64,650,000
	- Pengisisan dan penutupan galon	Rp	66,600,000	Rp	64,650,000

	- Sealing,Stiker dan cek produk	Rp	66,600,000	Rp	64,650,000
	Total B. Tenaga Kerja Langsung	Rp	199,800,000	Rp	193,950,000
3	Biaya Overhead Pabrik				
	a. B. Listrik dan Air pabrik	Rp	10,800,000	Rp	7,000,000
	b. B. Penyusutan Bangunan	Rp	20,000,000	Rp	20,000,000
	c. B. Penyusutan Mesin & Peralatan	Rp	35,000,000	Rp	35,000,000
	d. B. Gaji Ka Produksi	Rp	45,600,000	Rp	45,600,000
	e. B. Gaji Staf Gudang	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000
	f. B. Gaji Staf Proses	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000
	g.B. Gaji Teknik	Rp	45,600,000	Rp	45,600,000
	h.B. Gaji Staf Teknik	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000
	i.B. Gaji Quality Control	Rp	45,600,000	Rp	45,600,000
	j.B. Gaji Staff Quality Control	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000
	e. B. Pemeliharaan Mesin dan Peralatan	Rp	17,000,000	Rp	17,000,000
	f. B. Pengemasan	Rp	2,210,090,500	Rp	2,205,915,360
	Total BOP	Rp	2,573,690,500	Rp	2,565,715,360
	Total Biaya Produksi	Rp	2,918,790,500	Rp	2,903,695,360

	Tahun 2014					
No.	Jenis Biaya	Bud	Budget Produksi		isasi Produksi	
	Biaya Pemakaian Bahan Baku					
	- Persediaan Bahan Baku Awal Tahun	Rp	10,000,000	Rp	8,730,000	
1	- Pembelian Bahan Baku	Rp	145,000,000	Rp	143,000,000	
1	- Persediaan Bahan Baku Siap Produksi	Rp	155,000,000	Rp	151,730,000	
	- Persediaan Bahan Baku Akhir Tahun	Rp	6,500,000	Rp	4,500,000	
	Total Biaya Pemakaian Bahan Baku	Rp	148,500,000	Rp	147,230,000	
2	Biaya Tenaga Kerja Langsung					
	- Sortir/pencucian botol/galon	Rp	68,400,000	Rp	66,450,000	
	- Pengisisan dan penutupan galon	Rp	68,400,000	Rp	66,450,000	
	- Sealing,Stiker dan cek produk	Rp	68,400,000	Rp	66,450,000	
	Total B. Tenaga Kerja Langsung	Rp	205,200,000	Rp	199,350,000	
3	Biaya Overhead Pabrik					
	a. B. Listrik dan Air pabrik	Rp	12,000,000	Rp	8,100,000	
	b. B. Penyusutan Bangunan	Rp	20,000,000	Rp	20,000,000	
	c. B. Penyusutan Mesin & Peralatan	Rp	35,000,000	Rp	35,000,000	
	d. B. Gaji Ka Produksi	Rp	45,600,000	Rp	45,600,000	
	e. B. Gaji Staf Gudang	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000	
	f. B. Gaji Staf Proses	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000	
	g.B. Gaji Teknik	Rp	45,600,000	Rp	45,600,000	
	h.B. Gaji Staf Teknik	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000	

i.B. Gaji Quality Control	Rp	45,600,000	Rp	45,600,000
j.B. Gaji Staff Quality Control	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000
e. B. Pemeliharaan Mesin dan Peralatan	Rp	18,000,000	Rp	18,000,000
f. B. Pengemasan	Rp	1,620,876,868	Rp	1,616,701,720
Total BOP	Rp	1,986,676,868	Rp	1,978,601,720
Total Biaya Produksi	Rp	2,340,376,868	Rp	2,325,181,720

	Tahun 2015				
No.	Jenis Biaya	Bu	dget Produksi	Rea	lisasi Produksi
	Biaya Pemakaian Bahan Baku				
	- Persediaan Bahan Baku Awal Tahun	Rp	6,500,000	Rp	5,230,000
	- Pembelian Bahan Baku	Rp	147,400,000	Rp	145,400,000
1	- Persediaan Bahan Baku Siap Produksi	Rp	153,900,000	Rp	150,630,000
	- Persediaan Bahan Baku Akhir Tahun	Rp	5,500,000	Rp	5,500,000
	Total Biaya Pemakaian Bahan Baku	Rp	148,400,000	Rp	145,130,000
2	Biaya Tenaga Kerja Langsung				
	- Sortir/pencucian botol/galon	Rp	72,000,000	Rp	70,050,000
	- Pengisisan dan penutupan galon	Rp	72,000,000	Rp	70,050,000
	- Sealing,Stiker dan cek produk	Rp	72,000,000	Rp	70,050,000
	Total B. Tenaga Kerja Langsung	Rp	216,000,000	Rp	210,150,000
3	Biaya Overhead Pabrik				
	a. B. Listrik dan Air pabrik	Rp	15,000,000	Rp	9,200,000
	b. B. Penyusutan Bangunan	Rp	20,000,000	Rp	20,000,000
	c. B. Penyusutan Mesin & Peralatan	Rp	35,000,000	Rp	35,000,000
	d. B. Gaji Ka Produksi	Rp	45,600,000	Rp	45,600,000
	e. B. Gaji Staf Gudang	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000
	f. B. Gaji Staf Proses	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000
	g.B. Gaji Teknik	Rp	45,600,000	Rp	45,600,000
	h.B. Gaji Staf Teknik	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000
	i.B. Gaji Quality Control	Rp	45,600,000	Rp	45,600,000
	j.B. Gaji Staff Quality Control	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000
	e. B. Pemeliharaan Mesin dan Peralatan	Rp	19,000,000	Rp	19,000,000
	f. B. Pengemasan	Rp	1,595,656,340	Rp	1,591,481,200
	Total BOP	Rp	1,965,456,340	Rp	1,955,481,200
	Total Biaya Produksi	Rp	2,329,856,340	Rp	2,310,761,200

4.14Aspek Personalia

4.1.4.1 Perekrutan dan Penempatan karyawan

a. Penempatan Karyawan

Di CV D&D Jaya memiliki 23 karyawan yang masing-masing memiliki jabatan yang ada dalam struktur organisasi. Ini adalah rincian tenaga kerja yang ada dalam CV D&D Jaya yang tertera dalam table berikut:

Tabel 4.9 Daftar Tenaga Kerja

N.T.	ъ.	Jenis I	Kelamin	Jumlah
No	Bagian	Laki-laki	Perempuan	Karyawan
1	Direktur	1		1 Karyawan
2	Wakil Manajemen	1		1 Karyawan
3	Manajer Operasional	1		1 Karyawan
4	Bag. Umum dan Keuangan		2	2 Karyawan
5	Bag. Produksi	12		12 Karyawan
6	Bag. Quality Control	1	1	2 Karyawan
7	Bag.Pemasaran	2		2 Karyawan
8	Bag. Teknik	2		2 Karyawan
	Total Kar	yawan		23 Karyawan

Sumber: CV D&D Jaya

Karyawan dibagian produksi memiliki jumlah yang lebih banyak dibandingkan dibagian yang lainnya. Dikarnakan bagian produksi harus mampu menyelesaikan target produksi yang telah ditentukan. Berikut rincian jumlah karyawan dibagian produksi

Tabel 4.10 Daftar Tenaga Kerja Bagian Produksi

No	Bagian	Jenis F	Jenis Kelamin	
110	Dagian	Laki-laki	Perempuan	Karyawan
1	Bag.Produksi	1		1 Karyawan
2	Staf Gudang	1		1 Karyawan
3	Staf Proses	1		1 Karyawan
4	Sortir/pencucian botol/gallon	3		3 Karyawan
5	Pengisian dan penutupan botol/galon	3		3 Karyawan
6	Sealing, Stiker	3		3 Karyawan

Total Karyawan

12 Karyawan

Sumber: CV D&D Jaya

b. Perekrutan Karyawan

Untuk mendapatkan karyawan yang sesuai dengan kriteria perusahaan maka diperlukan proses prekrutan dengan metode penyeleksian dari berbagai kandidat yang ada. Proses seleksi adalah serangkaian langkah kegiatan yang digunakan untuk memutuskan apakah pelamar diterima atau tidak menurut Dr.T.Hani Handoko,M.B.A dalam bukunya manajemen personalia edisi dua (2011:85).

Perekrutan dilaksanakan oleh bagian administrasi dan keuangan tanpa campur tangan dari direktur. Bagian admin dan keuangan lah yang menentukan apakah pelamar diterima atau tidak. Proses seleksi yang dilakukan dengan cara wawancara langsung. Dalam wawancara pendidikan menjadi salah satu syarat utama. Untuk kepala bagian diwajibkan lulusan perguruan tinggi sedangkan untuk staf diwajibkan lulusan SMA dan bagian lainnya lulusan SMP.

c. Sistem Training

Jika perusahaan telah mendapatkan tenaga kerja baru yang dibutuhkan, maka sama halnya seperti perusahaan-perusahaan lainnya yaitu tenaga kerja baru akan melalui masa training. Dimana perusahaan akan melihat sejauh mana kemampuan dan tanggung jawab tenaga kerja tersebut. Masa training biasanya berjalan selama tiga bulan. Jika tenaga kerja baru tersebut memiliki kesan baik selama masa training maka perusahaan akan menetapkan sebagai karyawan tetap yang akan mendapat kesejahteraan lebih dari masa trainingnya.

4.1.4.2 Kesejahteraan Karyawan

a. Kesejahteraan Karyawan

Kesejahteraan adalah balas jasa lengkap (materi dan non materi) yang diberikan oleh pihak perusahaan berdasarkan kebijaksanaan. Tujuannya untuk mempertahankan dan memperbaiki kondisi fisik dan mental karyawan agar produktifitasnya meningkat. Kesejahteraan yang diberikan berupa kompensasi yang diterima oleh seluruh karyawan. Kompensasi adalah semua pendapatan yang

berbentuk uang, barang langsung atau tidak langsung yang diterima karyawan sebagai imbalan atas jasa yang diberikan perusahaan. Kompensasi inilah yang akan dipergunakan karyawan beserta keluarganya untuk memenuhi kebutuhan.

1. Gaji Karyawan

Gaji karyawan ditentukan oleh CV D&D Jaya yang disesuaikan dengan tugas dan tanggungjawab yang diembannya. Untuk kepala bagian administrasi dan keuangan, produksi, QC, pemasaran, dan teknik mendapatkan gaji sejumlah Rp 3.500.000 – Rp 4.500.000/bulan. untuk staf mendapatkan gaji sejumlah Rp2.500.000 – Rp 3.200.000/bulan. untuk bagian Sortir/pencucian botol/gallon, Pengisian dan penutupan galon, dan Sealing, Stiker dan cek produk mendapat gaji sebesar untuk Rp 10.000/Unit

2. Tunjangan Diluar Gaji

Tunjangan diluar gaji yang diberikan oleh CV D&D Jaya yaitu berupa uang dan sembako yang diberikan setiap hari raya untuk dibagikan kepada seluruh karyawan.

3. Pemberian Pinjaman

Untuk meningkatkan kesejahteraan karyawan maka dari itu perusahaan memberikan pinjaman bila terjadi kejadian yang mendesak. Pinjaman ini diberikan atas persetujuan dari direktur sebagai pemilik perusahaan. Pinjaman ini diberikan tanpa adanya bunga pinjaman yang dibebankan kepada karyawan. Pinjaman ini dikembalikan sesuai dengan kesepakatan yang telah dibuat oleh pemberi dan penerima pinajaman.

4.1.4.3 Penilaian Kinerja

Evaluasi kinerja atau penilaian prestasi karyawan yang dikemukakan Leon C Menggison (1981:310) adalah suatu proses yang digunakan pimpinan untuk menentukan apakah seorang melakukan pekerjaanya sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya. Menurut T. Hani Handoko dalam bukunya Manajemen Personalia dan Sumberdaya Manusia (2011:135), mengatakan penilaian prestasi

kerja adalah proses melalui mana organisasi-organisasi mengevaluasi atau menilai prestasi kerja karyawan.

4.1.4.4 Pemutusan Hubungan Kerja

Pemutusan Hubungan Kerja adalah pengakhiran hubungan kerja karena suatu hal tertentu yang mengakibatkan berakhirnya hak dan kewajiban antara pekerja dan pengusaha. Pemutusan hubungan kerja mengakibatkan dampak negatif bagi perusahaan karena dengan adanya pemutusan kerja, maka perusahaan wajib membayar uang pesangon sesuai dengan perjanjian yang telah disepakati dan harus sesuai dengan masa kerja karyawan tersebut.

Dalam hal ini, pemutusan hubungan kerja yang diterapkan oleh CV.D&D Jaya adalah bila ada karyawan yang melakukan kesalahan seperti malas, melalaikan tugas dan sering melanggar perjanjian yang telah disepakati antara karyawan dengan pemilik selama masa kerja berlangsung. Pemutusan hubungan kerja dilakukan dengan cara baik-baik yaitu dengan membicarakannya secara tertutup antara karyawan dengan pemilik, agar kedua belah pihak sama-sama menemukan titik terang dan tidak saling merugikan satu sama lain.

4.1.4.5 Produktivitas Kerja

Menurut Manullang (1981) yang mengatakan bahwa produktivitas kerja merupakan perbandingan antara hasil yang dicapai (keluaran) dengan keseluruhan sumber daya yang digunakan (masukan). Berikut adalah data produktivitas kerja dari perusahaan CV D&D Jaya

Tabel 4.11 Produktivitas Kerja

D 1 1	Tahun 2011			
Penjualan	Tenaga kerja	Produktivitas		
293635 unit	12 orang	24386.25		

Sumber: Data diolah

Penjualan	Tahun 2012			
1 Ciljuatan	Tenaga kerja	Produktivitas		
292709 unit	292709 unit 12 orang			

Daniualan	Tahun 2013			
Penjualan	Tenaga kerja	Produktivitas		
277472 unit	12 orang	23122.66667		

Sumber : Data diolah

Penjualan	Tahun	2014
Fenjuaran	Tenaga kerja	Produktivitas
271433 unit	12 orang	22619.41667

Sumber: Data diolah

Daniualan	Tahun 2015						
Penjualan	Tenaga kerja	Produktivitas					
279779 unit	12 orang	23314.91667					

4.1.5 Aspek Keuangan

4.1.5.1 Biaya Investasi

Perusahaan menggunakan modal yang digunakan dan keluarkan adalah modal pribadi (modal sendiri) yang besarnya sebagai berikut:

Tabel 4.12 Biaya Investasi

No	Jenis Investasi	Keterangan		Nilai
1	Aktiva Berwujud			
	a. Tanah	600 m2	Rp	1,500,000,000
	b. Bangunan	200 m2	Rp	500,000,000
	Total Tanah dan Bangunan		Rp	2,000,000,000
	Mesin			
	a. Mesin Botol Filler 4 line pneumatic	1 unit	Rp	70,000,000
	b. Mesin Galon Filler 4 line pneumatic	1 unit	Rp	70,000,000
	c. CUP Sealer 4 Line Mekanik	1 unit	Rp	125,000,000
	d. Mesin pencucian galon	1 unit	Rp	2,000,000
	e. Mesin pencucian galon (sikat)	1 unit	Rp	450,000
	f. MESIN ALAT LAB	9 unit	Rp	28,000,000
	g. Water FILTER	4 unit	Rp	84,800,000
	h. Ozone Generator	1 unit	Rp	15,000,000
	i. UV	4 unit	Rp	3,280,000
	Total Mesin	23 unit	Rp	398,530,000

	Peralatan			
	a. PH meter Digital	3 unit	Rp	900,000
	b. Filter Catridge Spoon	40 unit	Rp	600,000
	c. Mesin Sealer	1 unit	Rp	800,000
	d. Oksigen	1 unit	Rp	750,000
	e. Elektrolizer air	3 unit	Rp	900,000
	f. TDS Pocket	1 unit	Rp	200,000
	g. Housing Catridge	8 unit	Rp	880,000
	h. Pompa Air	1 unit	Rp	200,000
	i. Tandon	12 unit	Rp	22,000,000
	j. Kursi Jongkok		Rp	250,000
	Total Peralatan	79 unit	Rp	27,480,000
	Investaris Kantor			
	a. Meja	8 unit	Rp	5,028,000
	b. Kursi	10 unit	Rp	6,800,000
	c. Lemari	1 unit	Rp	750,000
	d. Lemari Berkas	4 unit	Rp	30,000,000
	e. Komputer	4 unit	Rp	8,000,000
	f. Telepon Rumah	2 unit	Rp	700,000
	g. Dispenser	3 unit	Rp	450,000
	h. Printer	3 unit	Rp	3,000,000
	i. AC	2 unit	Rp	3,750,000
	j. Kulkas	1 unit	Rp	5,000,000
	k. Papan Tulis	1 unit	Rp	1,500,000
	Total Inventaris Kantor	29 unit	Rp	64,978,000
	Kendaraan			
	Truk	2 unit	Rp	200,000,000
	Mobil	2 unit	Rp	260,000,000
	Tangki Air	2 unit	Rp	300,000,000
	Total Kendaraan	6 unit	Rp	760,000,000
	Total Aktiva Berwujud		Rp	3,250,988,000
2	Aktiva Tidak Berwujud			
	SIUP	BERKAS	Rp	2,500,000
	TDP	BERKAS	Rp	2,500,000
	SNI	BERKAS	Rp	20,000,000
	NPWP	BERKAS	Rp	1,500,000
	BPOM	BERKAS	Rp	5,500,000
	MUI	BERKAS	Rp	3,000,000
	Total Aktiva Tidak Berwujud		Rp	35,000,000
	Total Aktiva		Rp	3,285,988,000

Sumber : CV D&D Jaya

Setiap aktiva baik yang berwujud maupun yang tidak berwujud yang digunakan dalam proses produksi ini mengalami penyusutan. Berikut data penyusutan aktiva perusahaan CV D&D Jaya:

Penyusutan = <u>Harga Beli – Nilai Sisa</u> Umur Ekonomis

Tabel 4. 13 Penyusutan

No	Aktiva	Harga Perolehan	Nilai Sisa	Tahun Pembelian	Umur Ekonomis	Penyusutan
1	Bangunan	Rp500,000,000	Rp200,000,000	2006	15 Tahun	Rp20,000,000
2	Mesin & Peralatan	Rp426,010,000	Rp 76,010,000	2009	10 Tahun	Rp35,000,000
3	Inventaris	Rp 64,978,000	Rp 29,978,000	2009	5 Tahun	Rp 7,000,000
4	Kendaraan	Rp760,000,000	Rp560,000,000	2010	10 Tahun	Rp20,000,000
5	Perizinan	Rp 35,000,000	-	2010	5 Tahun	Rp 7,000,000
	Total	Penyusutan				Rp89,000,000

Sumber: Data diolah

4.1.5.2 Laporan Keuangan

1. Harga Pokok Penjualan

Harga Pokok Penjualan adalah harga pokok produk yang sudah terjual dalam periode waktu berjalan yang diperoleh dengan menambahkan harga pokok produksi dengan persediaan produk selesai awal dan mengurangkan dengan persediaan produk selesai akhir. Harga pokok penjualan juga terkait pada periode waktu tertentu.

2. Laporan Laba dan Rugi

Laporan laba rugi juga disebut "laporan pendapatan" (*statement of earnings*), menyajikan pendapatan, beban, laba bersih, dan laba persaham untuk suatu periode akuntansi, biasanya setahun atau satu triwulan. Laporan laba rugi merupakan salah satu dari banyak suatu paket laporan keuangan. Laporan rugi laba atau juga disebut rugi – laba adalah sebuah laporan yang isinya melaporkan tentang hasil usaha satu periode dengan menunjukan beberapa jumlah biaya yang digunakan untuk memperoleh hasil usaha tersebut, menurut Bambang.H dan Mulyo.A (2015;24)

Tabel 4. 14 Harga Pokok Penjualan 2011 – 2015

		Tahun									
No.	Keterangan		2011		2012		2013		2014		2015
1	Pemakaian Bahan Baku										
	a.Persd Bahan Baku Awal Tahun	Rp	68,730,000	Rp	20,730,000	Rp	13,730,000	Rp	8,730,000	Rp	5,230,000
	b. Pembelian Bahan Baku	Rp	178,000,000	Rp	133,250,000	Rp	138,300,000	Rp	143,000,000	Rp	145,400,000
	c.Persd Bahan Baku Siap Produksi	Rp	246,730,000	Rp	153,980,000	Rp	152,030,000	Rp	151,730,000	Rp	150,630,000
	d.Persd Bahan Baku Akhir Tahun	Rp	20,000,000	Rp	13,000,000	Rp	8,000,000	Rp	4,500,000	Rp	5,500,000
	Total Pemakaian Bahan Baku	Rp	226,730,000	Rp	140,980,000	Rp	144,030,000	Rp	147,230,000	Rp	145,130,000
2	Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp	156,150,000	Rp	177,750,000	Rp	193,950,000	Rp	199,350,000	Rp	210,150,000
3	Biaya Over Head Pabrik										
	a. B. Listrik dan Air pabrik	Rp	4,800,000	Rp	5,900,000	Rp	7,000,000	Rp	8,100,000	Rp	9,200,000
	b. B. Penyusutan Bangunan	Rp	20,000,000	Rp	20,000,000	Rp	20,000,000	Rp	20,000,000	Rp	20,000,000
	c. B. Penyusutan Mesin & Peralatan	Rp	35,000,000	Rp	35,000,000	Rp	35,000,000	Rp	35,000,000	Rp	35,000,000
	d. B. Gaji Ka Produksi	Rp	45,600,000	Rp	45,600,000	Rp	45,600,000	Rp	45,600,000	Rp	45,600,000
	e. B. Gaji Staf Gudang	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000
	f. B. Gaji Staf Proses	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000
	g.B. Gaji Teknik	Rp	45,600,000	Rp	45,600,000	Rp	45,600,000	Rp	45,600,000	Rp	45,600,000
	h.B. Gaji Staf Teknik	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000
	i.B. Gaji Quality Control	Rp	45,600,000	Rp	45,600,000	Rp	45,600,000	Rp	45,600,000	Rp	45,600,000
	j.B. Gaji Staff Quality Control	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000	Rp	36,000,000
	k. B. Pemeliharaan Mesin dan										
	Peralatan	Rp	15,000,000	Rp	16,000,000	Rp	17,000,000	Rp	18,000,000	Rp	19,000,000
	1. B. Pengemasan	Rp	1,555,508,800	Rp	1,639,388,170	Rp :	2,205,915,360	Rp	1,616,701,720	Rp	1,591,481,200
	Total BOP	Rp	1,911,108,800	Rp	1,997,088,170	Rp	2.565.715.360	Rp	1,978,601,720	Rp 1	1,955,481,200
4	Total Biaya Produksi (1+2+3)	Rp	2,293,988,800	Rp	2,315,818,170	Rp	2.903.695.360	Rp	2,325,181,720	Rp 2	2,310,761,200

	Barang Dalam Proses (BDP)					
	a. Persediaan Awal BDP	Rp 90,930,000	Rp 74,780,000	Rp 68,900,500	Rp 60,930,000	Rp 50,780,200
	b.Jumlah Barang Dalam Proses	Rp 2,384,918,800	Rp 2,390,598,170	Rp 2,972,595,860	Rp 2,386,111,720	Rp 2,361,541,400
	c.Persediaan Akhir BDP	Rp 74,780,000	Rp 68,900,500	Rp 60,930,000	Rp 50,780,200	Rp 48,660,360
5	Harga Pokok Produksi	Rp 2,310,138,800	Rp 2,321,697,670	Rp 2,911,.665.860	Rp 2,335,331,520	Rp 2,312,881,040
	a.Persediaan Awal Barang Jadi	Rp 250,480,000	Rp 222,780,000	Rp 220,729,500	Rp 219,500,000	Rp 215,849,800
	b.Barang Jadi Siap Jual	Rp 2,560,618,800	Rp 2,544,477,670	Rp 3,132,395,360	Rp 2,554,831,520	Rp 2,528,730,840
	c.Persediaan Akhir Barang Jadi	Rp 222,780,000	Rp 220,729,500	Rp 219,500,000	Rp 215,849,800	Rp 212,969,640
6	Harga Pokok Penjualan	Rp 2,337,838,800	Rp 2,323,748,170	Rp2,912.895.360	Rp 2,338,981,720	Rp 2,315,761,200

Tabel 4.15 Laporan Laba Rugi 2011-2015

Keterangan										
		2011		2012		2013		2014		2015
Penjualan										
Galon + Refill	Rp	823,365,000	Rp	514,350,000	Rp	756,370,000	Rp	684,450,000	Rp	702,630,000
Refill	Rp	2,333,187,000	Rp	2,338,092,000	Rp	2,302,720,000	Rp	2,566,696,000	Rp 2	2,636,073,000
Dus 240 ml			Rp	84,945,000	Rp	162,662,500	Rp	168,017,000	Rp	176,073,000
Dus 600 ml	Rp	247,912,500	Rp	266,145,000	Rp	346,170,000	Rp	301,171,500	Rp	322,119,000
Dus 1500 ml	Rp	141,316,000	Rp	159,292,000	Rp	267,668,000	Rp	143,456,000	Rp	160,928,000
Penjualan Bersih	Rp	3,545,780,500	Rp	3,362,824,000	Rp	3,835,590,500	Rp	3,863,790,500	Rp	3,997,823,000
Harga Pokok Penjualan	Rp	2,337,838,800	Rp	2,323,748,170	Rp	2,912,895,360	Rp	2,338,981,720	Rp	2,315,761,200
Laba Kotor (1-2)	Rp	1,207,941,700	Rp	1,039,075,830	Rp	922,695,140	Rp	1,524,808,780	Rp	1,682,061,800
Biaya Administrasi Umum										
-Biaya Pemasaran	Rp	111,100,000	Rp	140,900,000	Rp	181,730,000	Rp	212,730,000	Rp	212,983,000
- Biaya Gaji Pimpinan	Rp	96,000,000	Rp	96,000,000	Rp	96,000,000	Rp	96,000,000	Rp	96,000,000
- Biaya Gaji Wakil Manajemen	Rp	72,000,000	Rp	72,000,000	Rp	72,000,000	Rp	72,000,000	Rp	72,000,000
- Biaya Gaji Manajer Operasional	Rp	72,000,000	Rp	72,000,000	Rp	72,000,000	Rp	72,000,000	Rp	72,000,000
-Biaya Gaji Umum dan keuangan	Rp	32,400,000	Rp	32,400,000	Rp	32,400,000	Rp	32,400,000	Rp	32,400,000
-Biaya Gaji Staf Administrasi	Rp	26,400,000	Rp	26,400,000	Rp	26,400,000	Rp	26,400,000	Rp	26,400,000
-Biaya Perlengkapan Kantor	Rp	5,000,000	Rp	5,500,000	Rp	6,500,000	Rp	7,000,000	Rp	7,500,000
-Biaya Telepon Kantor	Rp	6,000,000	Rp	6,350,000	Rp	6,500,000	Rp	6,850,000	Rp	7,000,000

Total Biaya Usaha	Rp	420,900,000	Rp	451,550,000	Rp	493,530,000	Rp	525,380,000	Rp	526,283,000
-Biaya Peny.	Rp	34,000,000								
(Inventaris, Kendaraan, Perizinan)										
Total Biaya Usaha Setelah	Rp	454,900,000	Rp	485,550,000	Rp	527,530,000	Rp	559,380,000	Rp	560,283,000
Penyusutan										
Laba Sebelum Pajak / EBT(3 -	Rp	753,041,700	Rp	553,525,830	Rp	395,165,140	Rp	965,428,780	Rp	1,121,778,800
4)										
Pajak Pendapatan 10%	Rp	75,304,170	Rp	55,352,583	Rp	39,516,514	Rp	96,542,878	Rp	112,177,880
Laba Setelah Pajak/ EAT (5-6)	Rp	677,737,530	Rp	498,173,247	Rp	355,648,626	Rp	868,885,902	Rp	1,009,600,920

4.2 Pengolahan Data

4.2.1 Klasifikasi Biaya

Dari data yang sudah didapat saat melakukan Praktik kerja lapangan terdapat biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan, maka dari itu biaya yang ada akan dikelompokkan kedalam biaya tetap dan biaya variabel. Berikut adalah biaya tetap dan biaya variabel perusahaan CV D&D Jaya selama lima periode dari 2011 sampai 2015:

Tabel 4. 16 Biaya Tetap, Biaya Variabel dan Biaya Semivariabel Tahun 2011 – 2012

No	Votorongon	Ta	ıhun
NO	Keterangan	2011	2012
	BIAYA TETAP		
1	Biaya Produksi		
	a.Biaya Gaji Ka Produksi	Rp 45,600,000	Rp 45,600,000
	b.Biaya Gaji Staf Gudang	Rp 36,000,000	Rp 36,000,000
	c.Biaya Gaji Staf Proses	Rp 36,000,000	Rp 36,000,000
	d.Biaya Gaji Teknik	Rp 45,600,000	Rp 45,600,000
	e.Biaya Gaji Staf Teknik	Rp 36,000,000	Rp 36,000,000
	f.Biaya Gaji Quality Control	Rp 45,600,000	Rp 45,600,000
	g.Biaya Gaji Staf Quality Control	Rp 36,000,000	Rp 36,000,000
	h.Biaya Penyusutan Bangunan	Rp 20,000,000	Rp 20,000,000
	i.Biaya Penyusutan Mesin & Peralatan	Rp 35,000,000	Rp 35,000,000
2	Biaya Pemasaran		
	a.Biaya Gaji Bagian Pemasaran	Rp 81,600,000	Rp 81,600,000
	b.Biaya Promosi	Rp 1,300,000	Rp 1,300,000
3	Biaya Administrasi Umum		
	a.Biaya Gaji Pimpinan	Rp 96,000,000	Rp 96,000,000
	b.Biaya Gaji Wakil Manajemen	Rp 72,000,000	Rp 72,000,000
	c.Biaya Gaji Manajer Operasional	Rp 72,000,000	Rp 72,000,000
	d.Biaya Gaji Umum dan keuangan	Rp 32,400,000	Rp 32,400,000
	e.Biaya Gaji Staf Administrasi	Rp 26,400,000	Rp 26,400,000
	f.Biaya Penyusutan Inventaris	Rp 7,000,000	Rp 7,000,000
	g.Biaya Penyusutan Kendaraan	Rp 7,000,000	Rp 7,000,000
	h.Biaya Penyusutan Perizinan	Rp 20,000,000	Rp 20,000,000
	TOTAL BIAYA TETAP	Rp 751,500,000	Rp 751,500,000
	BIAYA VARIABEL		
1	Biaya Bahan Baku	Rp 226,730,000	Rp 140,980,000
2	Biaya Packaging	Rp1,555,508,800	Rp1,639,388,170
3	Biaya Distribusi	Rp 28,200,000	Rp 58,000,000

4	Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp	156,150,000	Rp	177,750,000
5	Biaya Telepon Kantor	Rp	6,000,000	Rp	6,350,000
6	Biaya Perlengkapan Kantor	Rp	5,000,000	Rp	5,500,000
	TOTAL BIAYA VARIABEL	Rp1	,977,588,800	Rp2	2,027,968,170
	BIAYA SEMIVARIABEL				
1	Biaya Listrik dan Air Pabrik	Rp	4,800,000	Rp	5,900,000
2	Biaya Pemeliharaan Mesin	Rp	15,000,000	Rp	16,000,000
	TOTAL BIAYA SEMIVARIABEL	Rp	15,800,000	Rp	21,900,000
	TOTAL BIAYA	Rp2,	744,888,800	Rp2,	801,368,170

Sumber: CV D&D Jaya

Tabel 4. 17 Biaya Tetap, Biaya Variabel dan Biaya Semivariabel Tahun 2013 – 2014

No	Keterangan	Ta	ahun
110	Keterangan	2013	2014
	BIAYA TETAP		
1	Biaya Produksi		
	a.Biaya Gaji Ka Produksi	Rp 45,600,000	Rp 45,600,000
	b.Biaya Gaji Staf Gudang	Rp 36,000,000	Rp 36,000,000
	c.Biaya Gaji Staf Proses	Rp 36,000,000	Rp 36,000,000
	d.Biaya Gaji Teknik	Rp 45,600,000	Rp 45,600,000
	e.Biaya Gaji Staf Teknik	Rp 36,000,000	Rp 36,000,000
	f.Biaya Gaji Quality Control	Rp 45,600,000	Rp 45,600,000
	g.Biaya Gaji Staf Quality Control	Rp 36,000,000	Rp 36,000,000
	h.Biaya Penyusutan Bangunan	Rp 20,000,000	Rp 20,000,000
	i.Biaya Penyusutan Mesin & Peralatan	Rp 35,000,000	Rp 35,000,000
2	Biaya Pemasaran		- 04 400 000
	a.Biaya Gaji Bagian Pemasaran	Rp 81,600,000	Rp 81,600,000
	b.Biaya Promosi	Rp 1,300,000	Rp 1,300,000
3	Biaya Administrasi Umum		
	a.Biaya Gaji Pimpinan	Rp 96,000,000	Rp 96,000,000
	b.Biaya Gaji Wakil Manajemen	Rp 72,000,000	Rp 72,000,000
	c.Biaya Gaji Manajer Operasional	Rp 72,000,000	Rp 72,000,000
	d.Biaya Gaji Umum dan keuangan	Rp 32,400,000	Rp 32,400,000
	e.Biaya Gaji Staf Administrasi	Rp 26,400,000	Rp 26,400,000
	f.Biaya Penyusutan Inventaris	Rp 7,000,000	Rp 7,000,000
	g.Biaya Penyusutan Kendaraan	Rp 7,000,000	Rp 7,000,000
	h.Biaya Penyusutan Perizinan	Rp 20,000,000	Rp 20,000,000
	TOTAL BIAYA TETAP	Rp 751,500,000	Rp 751,500,000
	BIAYA VARIABEL		
1	Biaya Bahan Baku	Rp 144,030,000	Rp 147,230,000
2	Biaya Packaging	Rp2,205,915,360	Rp1,616,701,720
3	Biaya Distribusi	Rp 98,830,000	Rp 129,830,000
4	Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp 193,950,000	Rp 199,350,000
5	Biaya Telepon Kantor	Rp 6,500,000	Rp 6,850,000

6	Biaya Perlengkapan Kantor	Rp	6,500,000	Rp	7,000,000
	TOTAL BIAYA VARIABEL	Rp2	2,655,725,360	Rp2	2,106,961,720
	BIAYA SEMIVARIABEL				
1	Biaya Listrik dan Air Pabrik	Rp	7,000,000	Rp	8,100,000
2	Biaya Pemeliharaan Mesin	Rp	17,000,000	Rp	18,000,000
	TOTAL BIAYA SEMIVARIABEL	Rp	24,000,000	Rp	26,100,000
	TOTAL BIAYA	Rp3	,431,225,360	Rp2	,884,561,720

Sumber: CV D&D Jaya

Tabel 4. 18 Biaya Tetap dan Biaya Variabel Tahun 2015

No	Keterangan		Tahun
110			2015
	BIAYA TETAP		
1	Biaya Produksi		
	a.Biaya Gaji Ka Produksi	Rp	45,600,000
	b.Biaya Gaji Staf Gudang	Rp	36,000,000
	c.Biaya Gaji Staf Proses	Rp	36,000,000
	d.Biaya Gaji Teknik	Rp	45,600,000
	e.Biaya Gaji Staf Teknik	Rp	36,000,000
	f.Biaya Gaji Quality Control	Rp	45,600,000
	g.Biaya Gaji Staf Quality Control	Rp	36,000,000
	b.Biaya Penyusutan Bangunan	Rp	20,000,000
	c.Biaya Penyusutan Mesin & Peralatan	Rp	35,000,000
2	Biaya Pemasaran		
	a.Biaya Gaji Bagian Pemasaran	Rp	81,600,000
	b.Biaya Promosi	Rp	1,300,000
3	Biaya Administrasi Umum		
	a.Gaji Pimpinan	Rp	96,000,000
	b.Biaya Gaji Wakil Manajemen	Rp	72,000,000
	c.Biaya Manajer Operasional	Rp	72,000,000
	d.Biaya Umum dan keuangan	Rp	32,400,000
	e.Biaya Gaji Administrasi	Rp	26,400,000
	f.Biaya Penyusutan Inventaris	Rp	7,000,000
	g.Biaya Penyusutan Kendaraan	Rp	7,000,000
	h.Biaya Penyusutan Perizinan	Rp	20,000,000
	TOTAL BIAYA TETAP	Rp	751,500,000
	BIAYA VARIABEL		
1	Biaya Bahan Baku	Rp	145,130,000
2	Biaya Packaging	Rp	1,591,481,200
3	Biaya Distribusi	Rp	130,830,000
4	Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp	210,150,000

5	Biaya Telepon Kantor	Rp	7,000,000
6	Biaya Perlengkapan Kantor	Rp	7,500,000
	TOTAL BIAYA VARIABEL	Rp 2,	,077,591,200
	BIAYA SEMIVARIABEL		
1	Biaya Listrik dan Air Pabrik	Rp	9,200,000
2	Biaya Pemeliharaan Mesin	Rp	19,000,000
	TOTAL BIAYA SEMIVARIABEL	Rp	28,200,000
	TOTAL BIAYA	Rp	2,857,291,200

Sumber: CV D&D Jaya

4.2.2 Pemisahan Biaya Semivariabel

Dalam menghitung break even point, biaya yang ada harus digolongkan kedalam biaya tetap dan biaya variabel. Namun terdapat biaya semivariabel dimana biaya ini memiliki kedua sifat yaitu biaya tetap dan variabel, maka dari itu harus dilakukan pemisahaan kedalam biaya tetap dan biaya variabel. Dalam hal ini metode pemisahaan biaya yang digunakan adalah metode titik tertinggi dan terendah. Berikut perhitungannya:

• Pemisahan Biaya Semivariabel Tahun 2011

Tabel 4.19 Anggaran Biaya Semivariabel Tahun 2011

Bulan	Volume Produksi (x ₁)	Biaya Listrik (y ₁)	Biaya Pemeliharaan Mesin (y ₂)	
Januari	24,000	Rp 480,000	Rp 1,300,000	
Februari	20,727	Rp 376,000	Rp 1,000,000	
Maret	23,000	Rp 420,000	Rp 1,220,000	
April	20,000	Rp 302,000	Rp 1,003,000	
Mei	22,000	Rp 375,000	Rp 1,100,000	
Juni	22,000	Rp 364,000	Rp 1,100,000	
Juli	28,000	Rp 420,000	Rp 1,411,000	
Agustus	23,000	Rp 416,000	Rp 1,230,000	
September	25,000	Rp 420,000	Rp 1,370,000	
Oktober	32,000	Rp 480,000	Rp 1,455,000	
November	28,000	Rp 372,000	Rp 1,411,000	
Desember	26,000	Rp 375,000	Rp 1,400,000	
Total	293,727	Rp 4,800,000	Rp 15,000,000	

 a. Menentukan titik tertinggi dan terendah untuk volume produksi dan biaya listrik kemudian hitung selisihnya, lalu tempatkan masing – masing titik dan selisih dengan susunan sebagai berikut:

	Volume Produksi	Biaya
Oktober	32.000 unit	Rp 480.000
April	(20.000 unit)	(Rp 302.000)
Selisih	12.000 unit	Rp 178.000
Tarif variabel = Rp $178.000 \div 12.000$ unit	= Rp 14 per unit	
Biaya Total	Rp 4.800.00	00
Biaya Variabel (Rp 14 x 293.752 uni	Rp 4.112.52	8
Biaya Tetap	Rp 687.472	

Maka dapat diketahui biaya tetap dan biaya variabel tahun 2011 yaitu FC = Rp 687.472 dan VC = Rp 4.112.528

 b. Dengan menggunakan data perusahaan, unsur – unsur tetap dan variabel untuk biaya pemeliharaan mesin ditentukan sebagai berikut:

	Volume Produksi	Biaya
Oktober	32.000 unit	Rp 1.455.000
April	(20.000 unit)	(Rp 1.003.000)
Selisih	12.000 unit	Rp 452.000
Tarif variabel = $Rp 953.000 \div 12.000 Jam$	=Rp 37 per unit	
Biaya Total	Rp 15.000	0.000
Biaya Variabel (Rp 37 x 293.752 un	it) Rp 10.868	.824
Biaya Tetap	Rp 4.131.1	76

Maka dapat diketahui biaya tetap dan biaya variabel tahun 2011 yaitu FC = Rp 4.131.176 dan VC = Rp 10.868.824

• Pemisahan Biaya Semivariabel Tahun 2012

Tabel 4.20 Anggaran Biaya Semivariabel Tahun 2012

Bulan	Volume Produksi (x ₁)	Biaya Listrik (y ₁)	Biaya Pemeliharaan Mesin (y ₂)	
Januari	24,000	Rp 455,000	Rp 1,500,000	
Februari	21,278	Rp 427,000	Rp 1,286,000	
Maret	21,000	Rp 426,000	Rp 1,230,000	
April	20,500	Rp 385,000	Rp 1,122,000	
Mei	22,000	Rp 474,000	Rp 1,175,000	
Juni	22,000	Rp 474,000	Rp 1,164,000	
Juli	28,000	Rp 555,000	Rp 1,525,000	
Agustus	32,000	Rp 596,000	Rp 1,575,000	
September	25,000	Rp 528,000	Rp 1,470,000	
Oktober	23,000	Rp 445,000	Rp 1,350,000	
November	28,000	Rp 555,000	Rp 1,183,000	
Desember	26,000	Rp 580,000	Rp 1,420,000	
Total	292,778	Rp 5,900,000	Rp 16,000,000	

Sumber : Data diolah

 a. Menentukan titik tertinggi dan terendah untuk volume produksi dan biaya listrik kemudian hitung selisihnya, lalu tempatkan masing – masing titik dan selisih dengan susunan sebagai berikut:

	Volume Produksi	Biaya
Agustus	32.000 unit	Rp 596.000
April	(20.500 unit)	(Rp 385.000)
Selisih	11.500 unit	Rp 211.000
Tarif variabel = Rp 211.000 ÷ 11.500 unit	= Rp 18 per unit	
Biaya Total	Rp 5.900.0	000
Biaya Variabel (Rp 18 x 292.803 un	it) Rp 5.270.45	54
Biaya Tetap	Rp 629.546	

Maka dapat diketahui biaya tetap dan biaya variabel tahun 2012 yaitu FC = Rp 629.546 dan VC = Rp 5.270.454

 b. Dengan menggunakan data perusahaan, unsur – unsur tetap dan variabel untuk biaya pemeliharaan mesin ditentukan sebagai berikut:

	Volume Produksi	Biaya
Agustus	32.000 unit	Rp 1.575.000
April	(20.500 unit)	(Rp 1.122.000)
Selisih	11.500 unit	Rp 453.000
Tarif variabel = Rp 453.000 ÷ 11.500 Jam	=Rp 39 per unit	
Biaya Total	Rp 15.000	.000
Biaya Variabel (Rp 39 x 292.803 uni	Rp 11.419	.317
Biaya Tetap	Rp 4.580.6	83

Maka dapat diketahui biaya tetap dan biaya variabel tahun 2012 yaitu FC = Rp 4.580.683 dan VC = Rp 11.419.317

• Pemisahan Biaya Semivariabel Tahun 2013

Tabel 4.21 Anggaran Biaya Semivariabel Tahun 2013

Bulan	Volume Produksi (x ₁)	Biaya Listrik (y ₁)		Biaya Pemeliharaan Mesin (y ₂)	
Januari	24,000	Rp	625,000	Rp	1,525,000
Februari	21,141	Rp	538,000	Rp	1,320,000
Maret	21,000	Rp	530,000	Rp	1,300,000
April	21,300	Rp	540,000	Rp	1,330,000
Mei	22,000	Rp	547,000	Rp	1,375,000
Juni	23,000	Rp	565,000	Rp	1,383,000
Juli	21,100	Rp	536,000	Rp	1,310,000
Agustus	23,000	Rp	565,000	Rp	1,383,000
September	25,000	Rp	680,000	Rp	1,546,000
Oktober	23,000	Rp	565,000	Rp	1,383,000
November	24,000	Rp	625,000	Rp	1,525,000

Desember	29,000	Rp 684,000	Rp	1,620,000
Total	277,541	Rp 7,000,000	Rp	17,000,000

 Menentukan titik tertinggi dan terendah untuk volume produksi dan biaya listrik kemudian hitung selisihnya, lalu tempatkan masing – masing titik dan selisih dengan susunan sebagai berikut:

	Volume Produksi	Biaya
Desember	29.000 unit	Rp 684.000
Maret	(21.000 unit)	(Rp 530.000)
Selisih	8.000 unit	Rp 154.000
Tarif variabel = Rp 154.000 ÷ 8.000 unit	= Rp 19 per unit	
Biaya Total	Rp 7.000.00	0
Biaya Variabel (Rp 19 x 277.566 uni	Rp 5.273.754	4
Biaya Tetap	Rp 1.726.246	

Maka dapat diketahui biaya tetap dan biaya variabel tahun 2013 yaitu FC = Rp 1.726.246 dan VC = Rp 5.273.754

 b. Dengan menggunakan data perusahaan, unsur – unsur tetap dan variabel untuk biaya pemeliharaan mesin ditentukan sebagai berikut:

	Volume Produksi	Biaya
Desember	29.000 unit	Rp 1.620.000
Maret	(21.000 unit)	(Rp 1.300.000)
Selisih	8.000 unit	Rp 320.000
Tarif variabel = Rp 320.000 ÷ 8.000 unit	=Rp 40 per unit	
Biaya Total	Rp 17.000.	000

Biaya Variabel (Rp 40 x 277.566 unit)	Rp 11.102.640
Biaya Tetap	Rp 5.897.360

Maka dapat diketahui biaya tetap dan biaya variabel tahun 2013 yaitu FC = Rp 5.897.360 dan VC = Rp 11.102.640

• Pemisahan Biaya Semivariabel Tahun 2014

Tabel 4.22 Anggaran Biaya Semivariabel Tahun 2014

Bulan	Volume Produksi (x ₁)	Biaya Listrik (y ₁)	Biaya Pemeliharaan Mesin (y ₂)
Januari	22,000	Rp 610,000	Rp 1,444,000
Februari	21,102	Rp 558,000	Rp 1,340,000
Maret	22,000	Rp 618,000	Rp 1,444,000
April	21,200	Rp 562,000	Rp 1,380,000
Mei	20,000	Rp 550,000	Rp 1,320,000
Juni	23,000	Rp 750,000	Rp 1,544,000
Juli	21,200	Rp 560,000	Rp 1,360,000
Agustus	23,000	Rp 750,000	Rp 1,544,000
September	30,000	Rp 832,000	Rp 1,880,000
Oktober	23,000	Rp 750,000	Rp 1,544,000
November	22,000	Rp 780,000	Rp 1,600,000
Desember	23,000	Rp 780,000	Rp 1,600,000
Total	271,502	Rp 8,100,000	Rp 18,000,000

Sumber : Data diolah

 a. Menentukan titik tertinggi dan terendah untuk volume produksi dan biaya listrik kemudian hitung selisihnya, lalu tempatkan masing – masing titik dan selisih dengan susunan sebagai berikut:

	Volume Produksi	Biaya
September	30.000 unit	Rp 832.000
Mei	(20.000 unit)	(Rp 550.000)
Selisih	10.000 unit	Rp 282.000
Tarif variabel = Rp 282.000 ÷ 10.000 unit	= Rp 28 per jam	
Biaya Total	Rp 8.100.00	00

 Biaya Variabel (Rp 28 x 271.527 unit)
 Rp 7.602.756

 Biaya Tetap.....
 Rp 497.244

Maka dapat diketahui biaya tetap dan biaya variabel tahun 2014 yaitu FC = Rp 497.244 dan VC = Rp 7.602.756

 b. Dengan menggunakan data perusahaan, unsur – unsur tetap dan variabel untuk biaya pemeliharaan mesin ditentukan sebagai berikut:

	Volume Produksi	Biaya
September	30.000 unit	Rp 1.880.000
Mei	(20.000 unit)	(Rp 1.320.000)
Selisih	10.000 unit	Rp 560.000
Tarif variabel = Rp $560.000 \div 10.000$ unit	=Rp 56 per unit	
Biaya Total	Rp 18.000	.000
Biaya Variabel (Rp 56 x 271.527 uni	Rp 15.205	.512
Biaya Tetap	Rp 2.794.4	88

Maka dapat diketahui biaya tetap dan biaya variabel tahun 2014 yaitu FC = Rp 2.794.488 dan VC = Rp 15.205.512

• Pemisahan Biaya Semivariabel Tahun 2015

Tabel 4. 23 Anggaran Biaya Semivariabel Tahun 2015

Bulan	Volume Produksi (x ₁)	Biaya Listrik (y ₁)		-	Pemeliharaan esin (y ₂)
Januari	22,000	Rp	756,000	Rp	1,464,000
Februari	21,110	Rp	625,000	Rp	1,420,000
Maret	22,000	Rp	756,000	Rp	1,464,000
April	23,215	Rp	775,000	Rp	1,480,000
Mei	21,323	Rp	675,000	Rp	1,460,000
Juni	23,000	Rp	810,000	Rp	1,680,000
Juli	21,200	Rp	656,000	Rp	1,440,000
Agustus	30,000	Rp	893,000	Rp	1,880,000

September	26,000	Rp	854,000	Rp	1,800,000
Oktober	24,000	Rp	758,000	Rp	1,532,000
November	23,000	Rp	832,000	Rp	1,700,000
Desember	23,000	Rp	810,000	Rp	1,680,000
Total	279,848	Rp 9	9,200,000	Rp	19,000,000

 a. Menentukan titik tertinggi dan terendah untuk volume produksi dan biaya listrik kemudian hitung selisihnya, lalu tempatkan masing – masing titik dan selisih dengan susunan sebagai berikut:

	Volume Produksi	Biaya
Agustus	30.000 unit	Rp 893.000
Februari	(21.110 unit)	(Rp 625.000)
Selisih	8.890 unit	Rp 268.000
Tarif variabel = Rp 268.000 ÷ 8.890 unit	= Rp 30 per unit	
Biaya Total	Rp 9.200.000)
Biaya Variabel (Rp 30 x 279.873 uni	Rp 8.396.190) <u> </u>
Biaya Tetap	Rp 803.810	

Maka dapat diketahui biaya tetap dan biaya variabel tahun 2015 yaitu FC = Rp 803.810 dan VC = Rp 8.396.190

 b. Dengan menggunakan data perusahaan, unsur – unsur tetap dan variabel untuk biaya pemeliharaan mesin ditentukan sebagai berikut:

	Volume Produksi	Biaya
Agustus	30.000 unit	Rp 1.880.000
Februari	(21.110 unit)	(Rp 1.420.000)
Selisih	8.890 unit	Rp 460.000

Tarif variabel = $Rp \ 460.000 \div 8.890 \ unit = Rp \ 51 \ per \ unit$

Biaya Total..... Rp 19.000.000

Biaya Variabel (Rp 51 x 279.873 unit) Rp 14.273.523

Biaya Tetap..... Rp 4.726.477

Maka dapat diketahui biaya tetap dan biaya variabel tahun 2015 yaitu FC = Rp 4.726.477 dan VC = Rp 14.273.523

4.2.3 Klasifikasi Biaya Sesudah Pemisahan Biaya Semivariabel

Setelah memisahkan biaya tetap dan biaya variabel untuk periode lima tahun dari tahun 2011 sampai 2015 seperti perhitungan diatas maka dapat diperoleh data biaya tetap dan biaya variabel seperti data pada tabel dibawah ini

Tabel 4. 24 Biaya Tetap dan Biaya Variabel Tahun 2011 – 2012

No	Keterangan	Tahun		
110	Keterangan	2011	2012	
	BIAYA TETAP			
1	Biaya Produksi			
	a.Biaya Gaji Ka Produksi	Rp 45,600,000	Rp 45,600,000	
	b.Biaya Gaji Staf Gudang	Rp 36,000,000	Rp 36,000,000	
	c.Biaya Gaji Staf Proses	Rp 36,000,000	Rp 36,000,000	
	d.Biaya Gaji Teknik	Rp 45,600,000	Rp 45,600,000	
	e.Biaya Gaji Staf Teknik	Rp 36,000,000	Rp 36,000,000	
	f.Biaya Gaji Quality Control	Rp 45,600,000	Rp 45,600,000	
	g.Biaya Gaji Staf Quality Control	Rp 36,000,000	Rp 36,000,000	
	h.Biaya Penyusutan Bangunan	Rp 20,000,000	Rp 20,000,000	
	i.Biaya Penyusutan Mesin & Peralatan	Rp 35,000,000	Rp 35,000,000	
	j.Biaya Pemeliharaan Mesin	Rp 4,131,176	Rp 4, 580,683	
	k. Biaya Listrik dan Air Pabrik	Rp 687,472	Rp 629,546	
2	Biaya Pemasaran			
	a.Biaya Gaji Bagian Pemasaran	Rp 81,600,000	Rp 81,600,000	
	b.Biaya Promosi	Rp 1,300,000	Rp 1,300,000	
3	Biaya Administrasi Umum			
	a.Biaya Gaji Pimpinan	Rp 96,000,000	Rp 96,000,000	
	b.Biaya Gaji Wakil Manajemen	Rp 72,000,000	Rp 72,000,000	
	c.Biaya Gaji Manajer Operasional	Rp 72,000,000	Rp 72,000,000	

	TOTAL BIAYA	Rp2,744,888,800	Rp2,801,368,170
	TOTAL BIAYA VARIABEL	Rp1,992,570,152	Rp2,044,657,941
8	Biaya Pemeliharaan Mesin	Rp 10,868,824	Rp 11,419,317
7	Biaya Listrik dan Air Pabrik	Rp 4,112,528	Rp 5,270,454
6	Biaya Perlengkapan Kantor	Rp 5,000,000	Rp 5,500,000
5	Biaya Telepon Kantor	Rp 6,000,000	Rp 6,350,000
4	Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp 156,150,000	Rp 177,750,000
3	Biaya Distribusi	Rp 28,200,000	Rp 58,000,000
2	Biaya Packaging	Rp1,555,508,800	Rp1,639,388,170
1	Biaya Bahan Baku	Rp 226,730,000	Rp 140,980,000
	BIAYA VARIABEL		
	TOTAL BIAYA TETAP	Rp 756,318,648	Rp 756,710,229
	h.Biaya Penyusutan Perizinan	Rp 20,000,000	Rp 20,000,000
	g.Biaya Penyusutan Kendaraan	Rp 7,000,000	Rp 7,000,000
	f.Biaya Penyusutan Inventaris	Rp 7,000,000	Rp 7,000,000
	e.Biaya Gaji Staf Administrasi	Rp 26,400,000	Rp 26,400,000
	d.Biaya Gaji Umum dan keuangan	Rp 32,400,000	Rp 32,400,000

Tabel 4. 25 Biaya Tetap dan Biaya Variabel Tahun 2013 – 2014

No	Votorongon	Tahun
NO	Keterangan	2013 2014
	BIAYA TETAP	
1	Biaya Produksi	
	a.Biaya Gaji Ka Produksi	Rp 45,600,000 Rp 45,600,000
	b.Biaya Gaji Staf Gudang	Rp 36,000,000 Rp 36,000,000
	c.Biaya Gaji Staf Proses	Rp 36,000,000 Rp 36,000,000
	d.Biaya Gaji Teknik	Rp 45,600,000 Rp 45,600,000
	e.Biaya Gaji Staf Teknik	Rp 36,000,000 Rp 36,000,000
	f.Biaya Gaji Quality Control	Rp 45,600,000 Rp 45,600,000
	g.Biaya Gaji Staf Quality Control	Rp 36,000,000 Rp 36,000,000
	h.Biaya Penyusutan Bangunan	Rp 20,000,000 Rp 20,000,000
	i.Biaya Penyusutan Mesin & Peralatan	Rp 35,000,000 Rp 35,000,000
	j.Biaya Pemeliharaan Mesin	Rp 5,897,360 Rp 2,794,488
	k.Biaya Listrik dan Air Pabrik	Rp 1,726,246 Rp 497,244
2	Biaya Pemasaran	
	a.Biaya Gaji Bagian Pemasaran	Rp 81,600,000 Rp 81,600,000
	b.Biaya Promosi	Rp 1,300,000 Rp 1,300,000
3	Biaya Administrasi Umum	
	a.Biaya Gaji Pimpinan	Rp 96,000,000 Rp 96,000,000

	b.Biaya Gaji Wakil Manajemen	Rp 72,000,000	Rp 72,000,000
	c.Biaya Gaji Manajer Operasional	Rp 72,000,000	Rp 72,000,000
	d.Biaya Gaji Umum dan keuangan	Rp 32,400,000	Rp 32,400,000
	e.Biaya Gaji Staf Administrasi	Rp 26,400,000	Rp 26,400,000
	f.Biaya Penyusutan Inventaris	Rp 7,000,000	Rp 7,000,000
	g.Biaya Penyusutan Kendaraan	Rp 7,000,000	Rp 7,000,000
	h.Biaya Penyusutan Perizinan	Rp 20,000,000	Rp 20,000,000
	TOTAL BIAYA TETAP	Rp 759,123,606	Rp 754,791,732
	BIAYA VARIABEL		
1	Biaya Bahan Baku	Rp 144,030,000	Rp 147,230,000
2	Biaya Packaging	Rp 2,205,915,360	Rp 1,616,701,720
3	Biaya Distribusi	Rp 98,830,000	Rp 129,830,000
4	Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp 193,950,000	Rp 199,350,000
5	Biaya Telepon Kantor	Rp 6,500,000	Rp 6,850,000
6	Biaya Perlengkapan Kantor	Rp 6,500,000	Rp 7,000,000
7	Biaya Listrik dan Air Pabrik	Rp 5,273,754	Rp 7,602,756
8	Biaya Pemeliharaan Mesin	Rp 11,102,640	Rp 15,205,512
	TOTAL BIAYA VARIABEL	Rp2,672,101,754	Rp2,129,769,988
	TOTAL BIAYA	Rp3,431,225,360	Rp2,884,561,720

Tabel 4. 26 Biaya Tetap dan Biaya Variabel Tahun 2015

Tabei 4. 20 Biaya Temp aan Biaya Variabei Tahu 20				
No	Keterangan			
			2015	
	BIAYA TETAP			
1	Biaya Produksi			
	a.Biaya Gaji Ka Produksi	Rp	45,600,000	
	b.Biaya Gaji Staf Gudang	Rp	36,000,000	
	c.Biaya Gaji Staf Proses	Rp	36,000,000	
	d.Biaya Gaji Teknik	Rp	45,600,000	
	e.Biaya Gaji Staf Teknik	Rp	36,000,000	
	f.Biaya Gaji Quality Control	Rp	45,600,000	
	g.Biaya Gaji Staf Quality Control	Rp	36,000,000	
	h.Biaya Penyusutan Bangunan	Rp	20,000,000	
	i.Biaya Penyusutan Mesin & Peralatan	Rp	35,000,000	
	j.Biaya Pemeliharaan Mesin	Rp	4,726,477	
	k.Biaya Listrik dan Air Pabrik	Rp	803,810	
2	Biaya Pemasaran			
	a.Biaya Gaji Bagian Pemasaran	Rp	81,600,000	

	b.Biaya Promosi	Rp	1,300,000
3	Biaya Administrasi Umum		
	a.Gaji Pimpinan	Rp	96,000,000
	b.Biaya Gaji Wakil Manajemen	Rp	72,000,000
	c.Biaya Manajer Operasional	Rp	72,000,000
	d.Biaya Umum dan keuangan	Rp	32,400,000
	e.Biaya Gaji Administrasi	Rp	26,400,000
	f.Biaya Penyusutan Inventaris	Rp	7,000,000
	g.Biaya Penyusutan Kendaraan	Rp	7,000,000
	h.Biaya Penyusutan Perizinan	Rp	20,000,000
	TOTAL BIAYA TETAP	Rp	757,030,287
	BIAYA VARIABEL		
1	Biaya Bahan Baku	Rp	145,130,000
2	Biaya Packaging	Rp	1,591,481,200
3	Biaya Distribusi	Rp	130,830,000
4	Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp	210,150,000
5	Biaya Telepon Kantor	Rp	7,000,000
6	Biaya Perlengkapan Kantor	Rp	7,500,000
7	Biaya Listrik dan Air Pabrik	Rp	8,396,190
8	Biaya Pemeliharaan Mesin	Rp	14,273,523
	TOTAL BIAYA VARIABEL	Rp 2,100,260,913	

4.2.4 Pengalokasian Biaya Tetap dan Biaya Variabel

Berikut data pengalokasian biaya tetap dan biaya variabel Tahun 2011 – 2015 pada masing – masing jenis produk, dimana pengalokasian biaya berdasarkan persentase dari data penjualan yang tertera pada tabel 4.24, 4.25, 4.26

Tabel 4.27 Komposisi Biaya Tetap dan Biaya Variabel Per Produk Tahun 2011

Keterangan	Penjualan	Persentase	Biaya Tetap	Biaya Variabel
Galon + Refill	Rp 823,365,000	23%	Rp 173,953,289	Rp 458,291,135
Refill	Rp 2,333,187,000	66%	Rp 499,170,308	Rp1,315,096,300
Dus 240 ml				
Dus 600 ml	Rp 247,912,500	7%	Rp 52,942,305	Rp 139,479,911
Dus 1500 ml	Rp 141,316,000	4%	Rp 30,252,746	Rp 79,702,806
Total	Rp 3,545,780,500	100%	Rp 756,318,648	Rp1,992,570,152

Tabel 4. 28 Komposisi Biaya Tetap dan Biaya Variabel Per Produk Tahun 2012

Keterangan	Penjualan	Persentase	Biaya Tetap	Biaya Variabel
Galon + Refill	Rp 514,350,000	15%	Rp 115,750,100	Rp 310,731,122
Refill	Rp 2,338,092,000	70%	Rp 527,697,100	Rp1,430,260,529
Dus 240 ml	Rp 84,945,000	2%	Rp 15,164,205	Rp 40,863,158
Dus 600 ml	Rp 266,145,000	8%	Rp 60,233,518	Rp 160,570,635
Dus 1500 ml	Rp 159,292,000	5%	Rp 37,865,301	Rp 102,232,497
Total	Rp 3,362,824,000	100%	Rp 756,710,229	Rp2,044,657,941

Sumber : Data diolah

Tabel 4. 29 Komposisi Biaya Tetap dan Biaya Variabel Per Produk Tahun 2013

Keterangan	Penjualan	Persentase	Biaya Tetap	Biaya Variabel
Galon + Refill	Rp 756,370,000	20%	Rp 149,697,504	Rp 526,932,581
Refill	Rp 2,302,720,000	60%	Rp 455,744,457	Rp1,604,212,481
Dus 240 ml	Rp 162,662,500	4%	Rp 32,193,464	Rp 113,320,427
Dus 600 ml	Rp 346,170,000	9%	Rp 68,512,480	Rp 241,162,727
Dus 1500 ml	Rp 267,668,000	7%	Rp 52,975,701	Rp 186,473,538
Total	Rp 3,835,590,500	100%	Rp 759,123,606	Rp2,672,101,754

Sumber: Data diolah

Tabel 4. 30 Komposisi Biaya Tetap dan Biaya Variabel Per Produk Tahun 2014

Keterangan	Penjualan	Persentase	Biaya Tetap	Biaya Variabel
Galon + Refill	Rp 684,450,000	18%	Rp 135,862,512	Rp 384,458,598
Refill	Rp 2,566,696,000	66%	Rp 498,162,543	Rp1,405,649,192
Dus 240 ml	Rp 168,017,000	4%	Rp 30,191,669	Rp 85,192,800
Dus 600 ml	Rp 301,171,500	8%	Rp 60,383,339	Rp 169,276,598
Dus 1500 ml	Rp 143,456,000	4%	Rp 30,191,669	Rp 85,192,800
Total	Rp 3,863,790,500	100%	Rp 754,791,732	Rp2,129,769,988

Sumber : Data diolah

Tabel 4. 31 Komposisi Biaya Tetap dan Biaya Variabel Per Produk Tahun 2015

	1 ,	1 ,		
Keterangan	Penjualan	Persentase	Biaya Tetap	Biaya Variabel
Galon + Refill	Rp 702,630,000	18%	Rp 136,265,452	Rp 378,046,964
Refill	Rp 2,636,073,000	66%	Rp 499,639,989	Rp1,386,172,203
Dus 240 ml	Rp 176,073,000	4%	Rp 30,281,211	Rp 84,010,437
Dus 600 ml	Rp 322,119,000	8%	Rp 60,562,424	Rp 168,020,872
Dus 1500 ml	Rp 160,928,000	4%	Rp 30,281,211	Rp 84,010,437
Total	Rp 3,997,823,000	100%	Rp 757,030,287	Rp2,100,260,913

Sumber : Data diolah

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1 Analisis

5.1.1 Perhitungan Analisa Break Even Point Tahun 2011 – 2015

Data yang telah di dapatkan dan diolah pada tabel diatas akan dilakukan perhitungan dengan menggunakan analisis titik impas atau Break Even Point (BEP). Menghitung BEP unit dan rupiah tahun 2011 sampai 2015.

a. Perhitungan BEP unit dan rupiah pada tahun 2011

Rumus BEP rupiah:

BEP Rupiah =
$$\frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}}$$

Langkah I:

- Menghitung BEP total

BEP(Rupiah)_{total} =
$$\frac{\text{Rp. 756.318.648}}{1 - \frac{\text{Rp. 1.992.570.152}}{\text{Rp. 3.545.780.500}}} = \text{Rp. 1.718.906.018}$$

Menghitung BEP rupiah pada setiap produk

$$BEP(Rupiah)_{galon} = \frac{Rp. 173.953.289}{1 - \frac{Rp. 458.291.135}{Rp. 823.365.000}} = Rp. 395.348.384$$

$$\mathsf{BEP}(\mathsf{Rupiah})_{\mathsf{refill}} = \frac{\mathsf{Rp.499.170.308}}{1 - \frac{\mathsf{Rp.1.315.096.300}}{\mathsf{Rp.2.333.187.000}}} = \mathsf{Rp.1.134.477.973}$$

$$BEP(Rupiah)_{Dus\ 600ml} = \frac{Rp.\ 52.942.305}{1 - \frac{Rp.\ 139.479.911}{Rp247.912.500}} = Rp.\ 120.323.420$$

$$BEP(Rupiah)_{Dus\ 1500ml} = \frac{Rp.\ 30.252.746}{1 - \frac{Rp.\ 79.702.806}{Rp.\ 141.316.000}} = Rp.\ 68.756.241$$

Langkah II: Menghitung biaya variabel atas dasar unit

Rumus :
$$V x = \frac{VC(x)}{Q}$$

V galon
$$=\frac{\text{Rp.}458.291.135}{20.330} = \text{Rp.}22.542/\text{Unit}$$

V refill =
$$\frac{\text{Rp. }1.315.096.300}{259.243}$$
 = Rp. 5.073/Unit

V dus 600ml =
$$\frac{\text{Rp. }139.479.911}{9015}$$
 = Rp. 15.472/Unit

V Dus 1500ml =
$$\frac{\text{Rp.}79.702.806}{5047}$$
 = Rp. 15.792/Unit

Langkah III: Menghitung break even poin atas dasar unit

Rumus:

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

BEP Unit galon =
$$\frac{\text{Rp. }173.953.289}{\text{Rp. }40.500 - \text{Rp. }22.542} = 9.687 \text{ Unit}$$

BEP Unit refill
$$=\frac{\text{Rp.}499.170.308}{\text{Rp.}9.000 - \text{Rp.}5.073} = 127.112$$
Unit

BEP Unit dus 600ml =
$$\frac{\text{Rp.} 52.942.305}{\text{Rp.} 27.500 - \text{Rp.} 15.472} = 4.402 \text{ Unit}$$

BEP Unit 1500ml =
$$\frac{\text{Rp.} 30.252.746}{\text{Rp.} 28.000 - \text{Rp.} 15.792} = 2.515 \text{ Unit}$$

b. Perhitungan BEP unit dan rupiah pada tahun 2012 Langkah I :

Rumus BEP rupiah

BEP Rupiah =
$$\frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}}$$

- Menghitung BEP total

BEP(Rupiah)_{total} =
$$\frac{\text{Rp.}756.710.229}{1 - \frac{\text{Rp.}2.044.657.941}{\text{Rp.}3.362.824.000}} = \text{Rp.}1.891.775.572$$

- Menghitung BEP rupiah pada setiap produk

$$BEP(Rupiah)_{galon} = \frac{Rp. 115.750.100}{1 - \frac{Rp. 310.731.122}{Rp. 514.350.000}} = Rp. 289.375.250$$

$$BEP(Rupiah)_{refill} = \frac{Rp.527.697.100}{1 - \frac{Rp.1.430.260.529}{Rp.2.338.092.000}} = Rp.1.319.242.752$$

$$BEP(Rupiah)_{Dus\ 240ml} = \frac{Rp.\ 15.164.205}{1 - \frac{Rp.\ 40.863.158}{Rp84.945.000}} = Rp.\ 37.910.522$$

$$BEP(Rupiah)_{Dus\ 600ml} = \frac{Rp.\ 60.233.518}{1 - \frac{Rp.\ 160.570.635}{Rp266.145.000}} = Rp.\ 150.583.795$$

$$BEP(Rupiah)_{Dus\ 1500ml} = \frac{Rp.\ 37.865.301}{1 - \frac{Rp.\ 102.232.497}{Rp.\ 159.292.000}} = Rp.\ 94.663.253$$

Langkah II: Menghitung biaya variabel per unit

Rumus :
$$V x = \frac{VC(x)}{Q}$$

V galon
$$=\frac{\text{Rp.}310.731.122}{12700} = \text{Rp.}24.467/\text{Unit}$$

V refill =
$$\frac{\text{RRp. }1.430.260.529}{259.788}$$
 = Rp. 5.506/Unit

V dus 240ml =
$$\frac{\text{Rp. }40.863.158}{4854}$$
 = Rp. 8.419/Unit

V dus 600ml =
$$\frac{\text{Rp. }160.570.635}{9678}$$
 = Rp. 16.591/Unit

V Dus 1500ml =
$$\frac{\text{Rp.} 102.232.497}{5689}$$
 = Rp. 17.970/Unit

Langkah III: Menghitung break even poin atas dasar unit

Rumus:

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

BEP Unit galon =
$$\frac{\text{Rp.} 115.750.100}{\text{Rp.} 40.500 - \text{Rp.} 24.467} = 7.219 \text{ Unit}$$

BEP Unit refill
$$=\frac{\text{Rp.}527.697.100}{\text{Rp.}9.000 - \text{Rp.}5.506} = \text{Rp.}151.029 \text{ Unit}$$

BEP Unit dus 240ml =
$$\frac{\text{Rp. }15.164.205}{\text{Rp. }17.500 - \text{Rp. }8.419} = 1.670 \text{ Unit}$$

BEP Unit dus 600ml =
$$\frac{\text{Rp. }60.233.518}{\text{Rp. }27.500 - \text{Rp. }16.591} = 5.521 \text{ Unit}$$

BEP Unit 1500ml =
$$\frac{\text{Rp.} 37.865.301}{\text{Rp.} 28.000 - \text{Rp.} 17.970} = 3.775 \text{ Unit}$$

c. Perhitungan BEP unit dan rupiah pada tahun 2013

Langkah I:

Rumus BEP rupiah:

BEP Rupiah =
$$\frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}}$$

- Menghitung BEP total

BEP(Rupiah)_{total} =
$$\frac{\text{Rp.759.123.606}}{1 - \frac{\text{Rp.2.672.101.754}}{\text{Rp.3.835.590.500}}} = \text{Rp. 2.530.412.020}$$

- Menghitung BEP rupiah pada setiap produk

$$BEP(Rupiah)_{galon} = \frac{Rp.149.697.504}{1 - \frac{Rp526.932.581}{Rp.756.370.000}} = Rp.498.991.680$$

$$BEP(Rupiah)_{refill} = \frac{Rp. 455.744.457}{1 - \frac{Rp. 1.604.212.481}{Rp. 2.302.720.000}} = Rp. 1.519.148.190$$

BEP(Rupiah)_{Dus 240ml} =
$$\frac{\text{Rp. } 32.193.464}{1 - \frac{\text{Rp. } 113.320.427}{\text{Rp1}62.662.500}} = \text{Rp. } 107.311.547$$

$$BEP(Rupiah)_{Dus\ 600ml} = \frac{Rp.\ 68.512.480}{1 - \frac{Rp.\ 241.162.727}{Rp346.170.000}} = Rp.\ 228.374.933$$

BEP(Rupiah)_{Dus 1500ml} =
$$\frac{\text{Rp. 52.975.701}}{1 - \frac{\text{Rp. 186.473.538}}{\text{Rp. 267.668.000}}} = \text{Rp. 176.585.670}$$

Langkah II: Menghitung biaya variabel per unit

Rumus :
$$V x = \frac{VC(x)}{Q}$$

V galon
$$=\frac{\text{Rp526.932.581}}{17.590} = \text{Rp.29.956/Unit}$$

V refill =
$$\frac{\text{Rp. }1.604.212.481}{230.272}$$
 = Rp. 6.967/Unit

V dus 240ml =
$$\frac{\text{Rp. }113.320.427}{9.259}$$
 = Rp. 12.239/Unit

V dus 600ml =
$$\frac{\text{Rp. }241.162.727}{11.539}$$
 = Rp. 20.899/Unit

V Dus 1500ml =
$$\frac{\text{Rp.} 186.473.538}{8.776}$$
 = Rp. 21.248/Unit

Langkah III : Menghitung break even poin atas dasar unit

Rumus:

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

BEP Unit galon =
$$\frac{\text{Rp. }149.697.504}{\text{Rp. }43.000 - \text{Rp. }29.956} = 11.476 \text{ Unit}$$

BEP Unit refill
$$=\frac{\text{Rp.}\,455.744.457}{\text{Rp.}\,10.000-\text{Rp.}\,6.967}=150.262$$
 Unit

BEP Unit dus 240ml =
$$\frac{\text{Rp. }32.193.464}{\text{Rp. }17.500 - \text{Rp. }12.239} = 6.119 \text{ Unit}$$

BEP Unit dus 600ml =
$$\frac{\text{Rp. }68.512.480}{\text{Rp. }30.000 - \text{Rp. }20.899} = 7.520 \text{ Unit}$$

BEP Unit 1500ml =
$$\frac{\text{Rp.} 52.975.701}{\text{Rp.} 30.500 - \text{Rp.} 21.248} = 5.726 \text{ Unit}$$

d. Perhitungan BEP unit dan rupiah pada tahun 2014 Langkah I :

Rumus BEP rupiah:

BEP Rupiah =
$$\frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}}$$

- Menghitung BEP total

$$BEP(Rupiah)_{total} = \frac{Rp.754.791.732}{1 - \frac{Rp.2.129.769.988}{Rp.3.863.790.500}} = Rp.1.677.314.960$$

- Menghitung BEP rupiah pada setiap produk

$$BEP(Rupiah)_{galon} = \frac{Rp.135.862.512}{1 - \frac{Rp384.458.598}{Rp.684.450.000}} = Rp.308.678.436$$

$$BEP(Rupiah)_{refill} = \frac{Rp.498.162.543}{1 - \frac{Rp.1.405.649.192}{Rp.2.566.696.000}} = Rp.1.095.538.863$$

$$BEP(Rupiah)_{Dus\ 240ml} = \frac{Rp.\ 30.191.669}{1 - \frac{Rp.\ 85.192.800}{Rp168.071.000}} = Rp.\ 60.383.638$$

$$BEP(Rupiah)_{Dus\ 600ml} = \frac{Rp.\ 60.383.339}{1 - \frac{Rp.\ 169.276.598}{Rp301.171.500}} = Rp.\ 137.234.860$$

$$BEP(Rupiah)_{Dus\ 1500ml} = \frac{Rp.\ 30.191.669}{1 - \frac{Rp.\ 85.192.800}{Rp.\ 143.456.000}} = Rp.\ 75.479.163$$

Langkah II: Menghitung biaya variabel per unit

Rumus :
$$V x = \frac{VC(x)}{Q}$$

V galon
$$=\frac{\text{Rp384.458.598}}{15.210} = \text{Rp.25.277/Unit}$$

V refill
$$=\frac{\text{Rp. }1.405.649.192}{233.336}=\text{Rp. }6.024/\text{Unit}$$

V dus 240ml =
$$\frac{\text{Rp. }85.192.800}{8.843}$$
 = Rp. 9.634/Unit

V dus 600ml =
$$\frac{\text{Rp. }169.276.598}{9.561}$$
 = Rp. 17.705/Unit

V Dus 1500ml =
$$\frac{\text{Rp. }85.192.800}{4.483}$$
 = Rp. 19.003/Unit

Langkah III: Menghitung break even poin atas dasar unit

Rumus:

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

BEP Unit galon =
$$\frac{\text{Rp.} 135.862.512}{\text{Rp.} 45.000 - \text{Rp.} 25.277} = 6.888 \text{ Unit}$$

BEP Unit refill
$$=\frac{\text{Rp.}498.162.543}{\text{Rp.}11.000 - \text{Rp.}6.024} = 100.113 \text{ Unit}$$

BEP Unit dus 240ml =
$$\frac{\text{Rp. }30.191.669}{\text{Rp. }19.000 - \text{Rp. }9.634} = 3.224 \text{ Unit}$$

BEP Unit dus 600ml =
$$\frac{\text{Rp. }60.383.339}{\text{Rp. }31.500 - \text{Rp. }17.705} = 4.377 \text{ Unit}$$

BEP Unit 1500ml =
$$\frac{\text{Rp.} 30.191.669}{\text{Rp.} 32.000 - \text{Rp.} 19.003} = 2.322 \text{ Unit}$$

e. Perhitungan BEP unit dan rupiah pada tahun 2015 Langkah I :

Rumus BEP rupiah:

BEP Rupiah =
$$\frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}}$$

Menghitung BEP total

BEP(Rupiah)_{total} =
$$\frac{\text{Rp. 757,030,287}}{1 - \frac{\text{Rp. 2.100,260,913}}{\text{Rp. 3.997,823,000}}} = \text{Rp. 1.610.702.738}$$

- Menghitung BEP rupiah pada setiap produk

$$BEP(Rupiah)_{galon} = \frac{Rp. 136,265,452}{1 - \frac{Rp378,046,964}{Rp. 702.630.000}} = Rp. 289.926.494$$

$$BEP(Rupiah)_{refill} = \frac{Rp. 499,639,989}{1 - \frac{Rp. 1.386,172,203}{Rp. 2.636.073.000}} = Rp. 1.063.063.806$$

BEP(Rupiah)_{Dus 240ml} =
$$\frac{\text{Rp. 30,281,211}}{1 - \frac{\text{Rp. 84.010,437}}{\text{Rp176.073.000}}} = \text{Rp. 64.428.109}$$

$$BEP(Rupiah)_{Dus\ 600ml} = \frac{Rp.\ 60,562,424}{1 - \frac{Rp.\ 168,020,872}{Rp322.119.000}} = Rp.\ 128.856.220$$

$$BEP(Rupiah)_{Dus\ 1500ml} = \frac{Rp.\ 30,281,211}{1 - \frac{Rp.\ 84.010,437}{Rp.\ 160.928.000}} = Rp64.428.109$$

Langkah II: Menghitung biaya variabel per unit

Rumus :
$$V x = \frac{VC(x)}{Q}$$

V galon =
$$\frac{\text{Rp378,046,964}}{15.614}$$
 = Rp. 24.212/Unit

V refill =
$$\frac{\text{Rp. }1.386,172,203}{239,643}$$
 = Rp. 5.784/Unit

V dus 240ml =
$$\frac{\text{Rp. 84.010.437}}{9.267}$$
 = Rp. 9.066/Unit

V dus 600ml =
$$\frac{\text{Rp. }168.020.872}{10.226}$$
 = Rp. 16.431/Unit

V Dus 1500ml =
$$\frac{\text{Rp. 84.010.437}}{5.029}$$
 = Rp. 16.706/Unit

Langkah III: Menghitung break even poin atas dasar unit

Rumus:

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

BEP Unit galon =
$$\frac{\text{Rp.} 136.265.452}{\text{Rp.} 45.000 - \text{Rp.} 24.212} = 6.555 \text{ Unit}$$

BEP Unit refill =
$$\frac{\text{Rp.} 499.639.989}{\text{Rp.} 11.000 - \text{Rp.} 5.784} = 95.790 \text{ Unit}$$

BEP Unit dus 240ml =
$$\frac{\text{Rp. }30.281.211}{\text{Rp. }19.000 - \text{Rp. }9.066} = 3.048 \text{ Unit}$$

BEP Unit dus 600ml =
$$\frac{\text{Rp. }60.562.424}{\text{Rp. }31.500 - \text{Rp. }16.431} = 4.019 \text{ Unit}$$

BEP Unit 1500ml =
$$\frac{\text{Rp.} 30.281.211}{\text{Rp.} 32.000 - \text{Rp.} 16.706} = 1.980 \text{ Unit}$$

5.1.2 Perhitungan Margin of Safety Tahun 2011 – 2015

Setelah menghitung titik impas atau *Break Even Point* (BEP) maka tahap selanjutnya yaitu dengan menghitung tingkat keamanan atau *Margin of Safety*. MoS merupakan angka yang menunjukan jarak antara penjualan yang direncanakan oleh perusahaan dengan penjualan pada *break even*. Perusahaan bisa mengetahui tingkat keamanan apabila kalau penjualan mengalami penurunan

melampaui batas jarak tersebut maka perusahaan CV D&D JAYA akan menderita kerugian. Dari data diatas maka dapat dihitung tingkat MoS dari tahun 2011 sampai 2015 dengan menggunakan rumus sebagai berikut

$$MoS = \frac{Penjualan \ Per \ Budget - Penjualan \ Per \ Titik \ Impas}{Penjualan \ Per \ Budget} \times 100\%$$

f. Perhitungan Margin of Safety pada tahun 2011

MoS total =
$$\frac{\text{Rp. }3.545.780.500. - \text{Rp. }1.718.906.018}{\text{Rp. }3.545.780.500} \times 100\% = 52\%$$

Keterangan: 52% x Rp 3.545.780.500 = Rp.1.826.874.482, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.1.826.874.482 bila penurunan lebih dari Rp.1.826.874.482 maka perusahaan akan rugi.

MoS galon =
$$\frac{\text{Rp.}\,823.365.000. - \text{Rp.}\,395.348.384}{\text{Rp.}\,823.365.000} \times 100\% = 52\%$$

Keterangan: 52% x Rp.823.365.000 = Rp.428.016.616, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.428.016.616 bila penurunan lebih dari Rp.428.016.616 maka perusahaan akan rugi.

MoS refill =
$$\frac{\text{Rp.}\,2.333.187.000. - \text{Rp.}\,1.134.477.973}{\text{Rp.}\,2.333.187.000} \times 100\% = 52\%$$

Keterangan: 52% x Rp.2.333.187.000 = Rp.1.198.709.027, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.1.198.709.027 bila penurunan lebih dari Rp.1.198.709.027 maka perusahaan akan rugi.

MoS dus 600ml =
$$\frac{Rp247.912.500 - Rp.120.323.420}{Rp247.912.500} \times 100\% = 52\%$$

Keterangan: 52% x Rp.247.912.500 = Rp.127.589.080, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.127.589.080 bila penurunan lebih dari Rp.127.589.080 maka perusahaan akan rugi

MoS dus 1500ml =
$$\frac{\text{Rp.} 141.316.000. - \text{Rp.} 68.756.241}{\text{Rp.} 141.316.000} \times 100\% = 52\%$$

Keterangan : 52% x Rp.141.316.000 = Rp.72.559.759, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.72.559.759 bila penurunan lebih dari Rp.72.559.759 maka perusahaan akan rugi.

g. Perhitungan Margin of Safety pada tahun 2012

$$\label{eq:mostatal} \text{MoS total } = \frac{\text{Rp.}\,3.362.824.000 - \text{Rp.}\,1.891.775.572}{\text{Rp.}\,3.362.824.000} \times 100\% = 44\%$$

Keterangan : 44% x Rp.3.362.824.000 = Rp.1.471.048.428, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.1.471.048.428 bila penurunan lebih dari Rp.1.471.048.428 maka perusahaan akan rugi.

$$\mbox{MoS galon} \ = \frac{\mbox{Rp.}\,514.350.000 - \mbox{Rp.}\,289.375.250}{\mbox{Rp.}\,514.350.000} \ \mbox{x} \ 100\% = 44\%$$

Keterangan : 44% x Rp.514.350.000 = Rp.224.974.750, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.224.974.750 bila penurunan lebih dari Rp.224.974.750 maka perusahaan akan rugi.

MoS refill =
$$\frac{\text{Rp.}\,2.338.092.000. - \text{Rp.}\,1.319.242.752}{\text{Rp.}\,2.338.092.000} \times 100\% = 44\%$$

Keterangan: 44% x Rp.2.338.092.000 = Rp.1.018.849.248, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.1.018.849.248 bila penurunan lebih dari Rp.1.018.849.248 maka perusahaan akan rugi.

MoS dus 240ml =
$$\frac{\text{Rp84.945.000.} - \text{Rp.37.910.522}}{\text{Rp84.945.000}} \times 100\% = 55\%$$

Keterangan: 55% x Rp.84.945.000 = Rp.47.034.478, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.47.034.478 bila penurunan lebih dari Rp.47.034.478 maka perusahaan akan rugi.

MoS dus 600ml =
$$\frac{\text{Rp266.145.000} - \text{Rp.150.583.795}}{\text{Rp266.145.000}} \times 100\% = 44\%$$

Keterangan : 44% x Rp.266.145.000 = Rp.115.561.205, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.115.561.205 bila penurunan lebih dari Rp.115.561.205 maka perusahaan akan rugi.

MoS dus 1500ml =
$$\frac{\text{Rp.}159.292.000 - \text{Rp.}94.663.253}{\text{RRp.}159.292.000} \times 100\% = 41\%$$

Keterangan : 41% x Rp.159.292.000 = Rp64.628.747, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp64.628.747 bila penurunan lebih dari Rp64.628.747 maka perusahaan akan rugi.

h. Perhitungan Margin of Safety pada tahun 2013

$$\mbox{MoS total } = \frac{\mbox{Rp.}\,3.835.590.500 - \mbox{Rp.}\,2.530.412.020}{\mbox{Rp.}\,3.835.590.500} \ge 100\% = 34\%$$

Keterangan : 34% x Rp.3.835.590.500 = Rp1.305.178.480, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp1.305.178.480 bila penurunan lebih dari Rp1.305.178.480 maka perusahaan akan rugi.

MoS galon =
$$\frac{\text{Rp.}756.370.000 - \text{Rp.}498.991.680}{\text{Rp.}756.370.000} \times 100\% = 34\%$$

Keterangan: 34% x Rp.756.370.000 = Rp.257.378.320, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.257.378.320 bila penurunan lebih dari Rp.257.378.320 maka perusahaan akan rugi.

MoS refill
$$= \frac{\text{Rp.}\,2.302.720.000 - \text{Rp.}\,1.519.148.190}{\text{Rp.}\,2.302.720.000} \times 100\% = 34\%$$

Keterangan: 34%x Rp.2.302.720.000 = Rp.783.571.810, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.783.571.810 bila penurunan lebih dari Rp.783.571.810 maka perusahaan akan rugi.

MoS dus 2400ml =
$$\frac{\text{Rp162.662.500.} - \text{Rp.107.311.547}}{\text{Rp162.662.500}} \times 100\% = 34\%$$

Keterangan: 34%x Rp.162.662.500 = Rp.55.350.953, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.55.350.953 bila penurunan lebih dari Rp.55.350.953 maka perusahaan akan rugi.

MoS dus 600ml =
$$\frac{\text{Rp346.170.000} - \text{Rp.228.374.933}}{\text{Rp346.170.000}} \times 100\% = 34\%$$

Keterangan : 34%x Rp.346.170.000 = Rp.117.795.067, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.117.795.067 bila penurunan lebih dari Rp.117.795.067 maka perusahaan akan rugi.

$$\mbox{MoS dus 1500ml} \ = \frac{\mbox{Rp. 267.668.000} - \mbox{Rp. 176.585.670}}{\mbox{Rp. 267.668.000}} \ \mbox{x 100\%} = 34\%$$

Keterangan : 34% x Rp.267.668.000 = Rp.91.082.330, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.91.082.330 bila penurunan lebih dari Rp.91.082.330 maka perusahaan akan rugi.

i. Perhitungan Margin of Safety pada tahun 2014

$$\mbox{MoS total } = \frac{\mbox{Rp.}\,3.863.790.500 - \mbox{Rp.}\,1.677.314.960}{\mbox{Rp.}\,3.863.790.500} \ge 100\% = 55\%$$

Keterangan : 55% x Rp.3.863.790.500 = Rp.2.186.475.540, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.2.186.475.540 bila penurunan lebih dari Rp.2.186.475.540 maka perusahaan akan rugi.

MoS galon =
$$\frac{\text{Rp.}684.450.000 - \text{Rp.}308.678.436}{\text{Rp.}684.450.000} \times 100\% = 55\%$$

Keterangan: 55 % x Rp.684.450.000 = Rp.375.771.564, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.375.771.564 bila penurunan lebih dari Rp.375.771.564 maka perusahaan akan rugi.

$$\text{MoS refill } = \frac{\text{Rp.}\,2.566.696.000 - \text{Rp.}\,1.095.538.863}}{\text{Rp.}\,2.566.696.000} \times 100\% = 57\%$$

Keterangan: 57 % x Rp.2.566.696.000 = Rp.1.471.157.137, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.1.471.157.137 bila penurunan lebih dari Rp.1.471.157.137 maka perusahaan akan rugi.

MoS dus 2400ml =
$$\frac{\text{Rp168.071.000.} - \text{Rp.60.383.638}}{\text{Rp168.071.000}} \times 100\% = 64\%$$

Keterangan: 64% x Rp.168.071.000 = Rp.107.687.362, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.107.687.362 bila penurunan lebih dari Rp.107.687.362 maka perusahaan akan rugi.

MoS dus 600ml =
$$\frac{\text{Rp301.171.500} - \text{Rp.137.234.860}}{\text{Rp301.171.500}} \times 100\% = 54\%$$

Keterangan : 54% x Rp.301.171.500 = Rp.163.936.640, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.163.936.640 bila penurunan lebih dari Rp.163.936.640 maka perusahaan akan rugi.

$$\mbox{MoS dus 1500ml} \ \, = \frac{\mbox{Rp. } 143.456.000 - \mbox{ Rp. } 75.479.163}{\mbox{Rp. } 143.456.000} \ \, \mbox{x } 100\% = 47\%$$

Keterangan : 47% x Rp.143.456.000 = Rp.67.976.837, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.67.976.837 bila penurunan lebih dari Rp.67.976.837 maka perusahaan akan rugi.

j. Perhitungan Margin of Safety pada tahun 2015

$$\mbox{MoS total } = \frac{\mbox{Rp.}\,3.997.823.000 - \mbox{Rp.}\,1.610.702.738}{\mbox{Rp.}\,3.997.823.000} \ge 100\% = 60\%$$

Keterangan: 60% x Rp.3.997.823.000 = Rp.2.387.120.262, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.2.387.120.262 bila penurunan lebih dari Rp.2.387.120.262 maka perusahaan akan rugi.

MoS galon =
$$\frac{\text{Rp.}702.630.000 - \text{Rp.}289.926.494}{\text{Rp.}702.630.000} \times 100\% = 59\%$$

Keterangan: 59% x Rp.702.630.000 = Rp.412.703.506, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.412.703.506 bila penurunan lebih dari Rp.412.703.506 maka perusahaan akan rugi.

MoS refill
$$= \frac{\text{Rp.}\,2.636.073.000 - \text{Rp.}\,1.063.063.806}}{\text{Rp.}\,2.636.073.000} \times 100\% = 60\%$$

Keterangan: 60% x Rp.2.636.073.000 = Rp.1.573.009.194, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.1.573.009.194 bila penurunan lebih dari Rp.1.573.009.194 maka perusahaan akan rugi.

MoS dus 2400ml =
$$\frac{\text{Rp176.073.000.} - \text{Rp.64.428.109}}{\text{Rp176.073.000}} \times 100\% = 63\%$$

Keterangan: 63% x Rp.176.073.000 = Rp.111.644.891, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.111.644.891 bila penurunan lebih dari Rp.111.644.891 maka perusahaan akan rugi.

MoS dus 600ml =
$$\frac{\text{Rp322.119.000} - \text{Rp.128.856.220}}{\text{Rp322.119.000}} \times 100\% = 60\%$$

Keterangan : 60% x Rp.322.119.000 = Rp.193.262.780, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.193.262.780 bila penurunan lebih dari Rp.193.262.780 maka perusahaan akan rugi.

MoS dus 1500ml =
$$\frac{\text{Rp.}\,160.928.000 - \text{Rp}64.428.109}{\text{Rp.}\,160.928.000} \times 100\% = 60\%$$

Keterangan: 60% x Rp.160.928.000 = Rp.96.499.891, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.96.499.891 bila penurunan lebih dari Rp.96.499.891 maka perusahaan akan rugi.

5.1.3 Perencanaan Penjualan Tahun 2016

Perencanaan penjualan untuk tahun 2016 dapat diramalkan dengan menggunakan metode kuadrat terkecil atau least square method dan yang menjadi acuan adalah data penjualan produk CV D&D JAYA selama lima periode, yaitu 2011 sampai dengan 2015. Perhitungan ramalan penjualan untuk kelima produk, yaitu gallon, refill, dus 600 ml, dus 1500 ml, dus 240 ml untuk tahun 2016 adalah sebagai berikut:

Tabel 5.1 Perhitungan Ramalan Penjualan Tahun 2016

Tahun			Volume Penjualai	1		χ χ²	v ² vv.	W	W	W	W	
Tahun	Galon+ Refill (y ₁)	Refill (y ₂)	Dus 240 ml (y ₃)	Dus 600 ml (y ₄)	Dus 1500 ml (y ₅)	X	X	XY ₁	XY ₂	ХУз	XY4	XY ₅
2011	20330	259243		9015	5047	-2	4	-40660	-518486		-18030	-10094
2012	12700	259788	4854	9678	5689	-1	1	-12700	-259788	-4854	-9678	-5689
2013	17590	230272	9295	11539	8776	0	0	0	0	0	0	0
2014	15210	233336	8843	9561	4483	1	1	15210	233336	8843	9561	4483
2015	15614	239643	9267	10226	5029	2	4	31228	479286	18534	20452	10058
Jumlah	81444	1222282	32259	50019	29024	0	10	-6922	-65652	22523	2305	-1242

Sumber : Data Diolah

Perencanaan penjualan dengan rumus sebagai berikut

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

$$b = \frac{\Sigma xy}{\Sigma x^2}$$

$$Y = a + bx$$

* Ramalan penjualan Galon+ refill untuk tahun 2016

$$a_1 = \frac{\Sigma y_1}{n}$$

$$b_1 = \frac{\Sigma xy}{\Sigma x^2}$$

$$a_1 = \frac{81.444}{5}$$

$$b_1 = \frac{-6.922}{10}$$

$$a_1 = 16.289$$

$$b_1 = -692,2 / 692$$

$$Y = a + bx$$

$$Y_1 = 16.289 - 692(3)$$

$$Y_1 = 16.289 - 2.076 = 14.213$$
 unit galon

* Ramalan penjualan Refill untuk tahun 2016

$$a_2 = \frac{\Sigma y2}{n}$$

$$b_2 = \frac{\Sigma xy}{\Sigma x^2}$$

$$a_2 = \frac{1.222.282}{5}$$

$$b_2 = \frac{-65.652}{10}$$

$$a_2 = 244.456$$

$$b_2 = -6.565$$

$$Y = a + bx$$

$$Y_2 = 244.456 - 6.565(3)$$

$$Y_2 = 244.456 - 19.695 = 224.761$$
 unit refill

Ramalan penjualan Dus 240 ml untuk tahun 2016

$$a_3 = \frac{\Sigma y_1}{n}$$

$$b_3 = \frac{\Sigma xy}{\Sigma x^2}$$

$$a_3 = \frac{32.259}{5}$$

$$b_3 = \frac{22.523}{10}$$

$$a_3 = 6.452$$

$$b_3 = 2.252$$

$$Y_3 = 6.452 + 2.252(3)$$

$$Y_3 = 6.452 + 6.756 = 13.208$$
 unit cup

* Ramalan penjualan Dus 600 ml untuk tahun 2016

$$a_4 = \frac{\Sigma y_1}{n}$$

$$b_4 = \frac{\Sigma xy}{\Sigma x^2}$$

$$a_4 = \frac{50.019}{5}$$

$$b_4 = \frac{2.305}{10}$$

$$a_4 = 10.004$$

$$b_4 = 230$$

$$Y_4 = 10.004 + 230(3)$$

$$Y_4 = 10.004 + 690 = 10.694$$
 unit 600 ml

* Ramalan penjualan Dus 1.500 ml untuk tahun 2016

$$a_4 = \frac{\Sigma y1}{n}$$

$$b_4 = \frac{\Sigma xy}{\Sigma x^2}$$

$$a_4 = \frac{29.024}{5}$$

$$b_4 = \frac{-1.242}{10}$$

$$a_4 = 5.805$$

$$b_4 = -124$$

$$Y_4 = 5.805 - 124(3)$$

$$Y_4 = 5.805 - 372 =$$
5.433 unit 1.500 ml

Tabel 5. 2 Perencanaan penjualan tahun 2016

Tahun	Produk	Harga Per	Unit/Tahun	Nilai		
Tanun	Produk	Kemasan	Rencana Penjualan	R	encana Penjualan	
	Galon + Refill	Rp 45.000	14213	Rp	639,585,000	
2016	Refill	Rp 11.000	224761	Rp	2,472,371,000	
	Dus 240 ml	Rp 19.000	13208	Rp	250,952,000	
2016	Dus 600 ml	Rp 31.500	10694	Rp	336,861,000	
	Dus 1500 ml	Rp 32.000	5433	Rp	173,856,000	
•	Total		268309	Rp	3,873,625,000	

Sumber : Data Diolah

5.1.4 Analisa Break Even Point Untuk Perencanaan Penjualan Tahun 2016

Menurut hasil wawancara dan pengamatan terhadap dokumen – dokumen yang ada di CV D&D JAYA dapat diketahui bahwa biaya – biaya untuk tahun 2016 tidak mengalami perubahan, kecuali biaya variabel dan semivariabel. Berikut biaya – biaya untuk tahun 2016 pada tabel 5.3 dibawah ini:

Tabel 5.3 Klasifikasi Biaya Tetap, Biaya Variabel dan Biaya Semivariabel Tahun 2016

No	Keterangan		Tahun
			2016
	BIAYA TETAP		
1	Biaya Produksi		
	a.Biaya Gaji Ka Produksi	Rp	45,600,000
	b.Biaya Gaji Staf Gudang	Rp	36,000,000
	c.Biaya Gaji Staf Proses	Rp	36,000,000
	d.Biaya Gaji Teknik	Rp	45,600,000
	e.Biaya Gaji Staf Teknik	Rp	36,000,000
	f.Biaya Gaji Quality Control	Rp	45,600,000
	g.Biaya Gaji Staf Quality Control	Rp	36,000,000
	b.Biaya Penyusutan Bangunan	Rp	20,000,000
	c.Biaya Penyusutan Mesin & Peralatan	Rp	35,000,000
2	Biaya Pemasaran		
	a.Biaya Gaji Bagian Pemasaran	Rp	81,600,000
	b.Biaya Promosi	Rp	1,300,000
3	Biaya Administrasi Umum		
	a.Gaji Pimpinan	Rp	96,000,000
	b.Biaya Gaji Wakil Manajemen	Rp	72,000,000
	c.Biaya Manajer Operasional	Rp	72,000,000
	d.Biaya Umum dan keuangan	Rp	32,400,000
	e.Biaya Gaji Administrasi	Rp	26,400,000
	f.Biaya Penyusutan Inventaris	Rp	7,000,000
	g.Biaya Penyusutan Kendaraan	Rp	7,000,000
	h.Biaya Penyusutan Perizinan	Rp	20,000,000
	TOTAL BIAYA TETAP		751,500,000
	BIAYA VARIABEL	_	
1	Biaya Bahan Baku	Rp	145,130,000
2	Biaya Packaging	Rp	1,491,481,200
	Biaya Distribusi	_	130,830,000
3	Diaya Distribusi	Rp	130,830,000
3 4	Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp Rp	200,000,000
		•	, ,
4	Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp Rp	200,000,000 6,800,000
4 5	Biaya Tenaga Kerja Langsung Biaya Telepon Kantor Biaya Perlengkapan Kantor	Rp Rp Rp	200,000,000 6,800,000 7,000,000
4 5	Biaya Tenaga Kerja Langsung Biaya Telepon Kantor Biaya Perlengkapan Kantor TOTAL BIAYA VARIABEL	Rp Rp Rp	200,000,000 6,800,000
4 5 6	Biaya Tenaga Kerja Langsung Biaya Telepon Kantor Biaya Perlengkapan Kantor TOTAL BIAYA VARIABEL BIAYA SEMIVARIABEL	Rp Rp Rp Rp1	200,000,000 6,800,000 7,000,000 1,981,241,200
4 5 6	Biaya Tenaga Kerja Langsung Biaya Telepon Kantor Biaya Perlengkapan Kantor TOTAL BIAYA VARIABEL BIAYA SEMIVARIABEL Biaya Listrik dan Air Pabrik	Rp Rp Rp Rp1	200,000,000 6,800,000 7,000,000 1,981,241,200 9,100,000
4 5 6	Biaya Tenaga Kerja Langsung Biaya Telepon Kantor Biaya Perlengkapan Kantor TOTAL BIAYA VARIABEL BIAYA SEMIVARIABEL	Rp Rp Rp Rp1	200,000,000 6,800,000 7,000,000 1,981,241,200

Sumber : CV D&D Jaya

Berdasarkan data tabel diatas masih terdapat biaya semivariabel pada tahun 2016. Oleh karena itu harus dilakukan pemisahaan biaya semivariabel menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Dengan menggunakan metode titik tertinggi dan terendah. Sama seperti perhitungan pada tahun sebelumnya. Berikut perhitungannya:

Tabel 5.4 Anggaran Biaya Semivariabel Tahun 2016

Bulan	Volume Produksi (x ₁)	Biaya Listrik (y ₁)	Biaya Pemeliharaan Mesin (y ₂)
Januari	21,000	Rp 730,000	Rp 1,464,000
Februari	20,210	Rp 653,000	Rp 1,425,000
Maret	22,000	Rp 750,000	Rp 1,500,000
April	23,215	Rp 787,000	Rp 1,598,000
Mei	21,354	Rp 745,000	Rp 1,470,000
Juni	23,000	Rp 785,000	Rp 1,590,000
Juli	21,230	Rp 740,000	Rp 1,468,000
Agustus	29,000	Rp 943,000	Rp 1,900,000
September	22,300	Rp 780,000	Rp 1,550,000
Oktober	23,000	Rp 785,000	Rp 1,590,000
November	20,000	Rp 652,000	Rp 1,420,000
Desember	22,000	Rp 750,000	Rp 1,500,000
Total	268,309	Rp 9,100,000	Rp 18,475,000

Sumber : Data Diolah

 a. Menentukan titik tertinggi dan terendah untuk volume produksi dan biaya listrik kemudian hitung selisihnya, lalu tempatkan masing – masing titik dan selisih dengan susunan sebagai berikut:

	Volume Produksi	Biaya
Agustus	29.000 unit	Rp 943.000
November	(20.000 unit)	(Rp 652.000)
Selisih	9.000 unit	Rp 291.000
Tarif variabel = Rp 291.000 ÷ 9.000 unit	= Rp 32 per unit	
Biaya Total	Rp 9.100.00	00

 Biaya Variabel (Rp 32 x 268.309 unit)
 Rp 8.858.888

 Biaya Tetap.....
 Rp514.112

Maka dapat diketahui biaya tetap dan biaya variabel tahun 2011 yaitu FC = Rp 514.112 dan VC = Rp8.858.888

 b. Dengan menggunakan data perusahaan, unsur – unsur tetap dan variabel untuk biaya pemeliharaan mesin ditentukan sebagai berikut:

	Volume Produksi	Biaya
Agustus	29.000 unit	Rp 1.900.000
November	(20.000 unit)	(Rp 1.420.000)
Selisih	9.000 unit	Rp 480.000
Tarif variabel = Rp $480.000 \div 9.000$ unit	=Rp 53 per unit	
Biaya Total	Rp 18.475	.000
Biaya Variabel (Rp 53 x 268.309 uni	Rp 14.220	.377
Biaya Tetap	Rp 4.254.6	23

Maka dapat diketahui biaya tetap dan biaya variabel tahun 2011 yaitu FC = Rp 4.254.623 dan VC = Rp 14.220.377

Tabel 5.5 Klasifikasi Biaya Tetap dan Biaya Variabel Tahun 2016

No	Keterangan		Tahun	
110	Keterangan		2016	
	BIAYA TETAP			
1	Biaya Produksi			
	a.Biaya Gaji Ka Produksi	Rp	45,600,000	
	b.Biaya Gaji Staf Gudang	Rp	36,000,000	
	c.Biaya Gaji Staf Proses	Rp	36,000,000	
	d.Biaya Gaji Teknik	Rp	45,600,000	
	e.Biaya Gaji Staf Teknik	Rp	36,000,000	
	f.Biaya Gaji Quality Control	Rp	45,600,000	
	g.Biaya Gaji Staf Quality Control	Rp	36,000,000	

	h.Biaya Penyusutan Bangunan	Rp	20,000,000
	i.Biaya Penyusutan Mesin & Peralatan	Rp	35,000,000
	j.Biaya Pemeliharaan Mesin	Rp	4,254,623
	k.Biaya Listrik dan Air Pabrik	Rp	514,112
2	Biaya Pemasaran		
	a.Biaya Gaji Bagian Pemasaran	Rp	81,600,000
	b.Biaya Promosi	Rp	1,300,000
3	Biaya Administrasi Umum		
	a.Gaji Pimpinan	Rp	96,000,000
	b.Biaya Gaji Wakil Manajemen	Rp	72,000,000
	c.Biaya Manajer Operasional	Rp	72,000,000
	d.Biaya Umum dan keuangan	Rp	32,400,000
	e.Biaya Gaji Administrasi	Rp	26,400,000
	f.Biaya Penyusutan Inventaris	Rp	7,000,000
	g.Biaya Penyusutan Kendaraan	Rp	7,000,000
	h.Biaya Penyusutan Perizinan	Rp	20,000,000
	TOTAL BIAYA TETAP	Rp	755,895.735
	BIAYA VARIABEL		
1	Biaya Bahan Baku	Rp	145,130,000
2	Biaya Packaging	Rp	1,491,481,200
3	Biaya Distribusi	Rp	130,830,000
4	Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp	200,000,000
5	Biaya Telepon Kantor	Rp	6,800,000
6	Biaya Perlengkapan Kantor	Rp	7,000,000
7	Biaya Listrik dan Air Pabrik	Rp	8,858 ,888
8	Biaya Pemeliharaan Mesin	Rp	14,220.377
	TOTAL BIAYA VARIABEL	Rp	2,004,320,465
	TOTAL BIAYA	Rp	2,760,216,200

Sumber : CV D&D Jaya

Tabel 5.6 Komposisi Biaya Tetap Dan Biaya Variabel Per Produk Tahun 2016

Keterangan	Penjualan Persentas		Biaya Tetap	Biaya Variabel			
Galon + Refill	Rp 639,585,000	17%	Rp 124,808,048	Rp 330,938,928			
Refill	Rp2,472,371,000	64%	Rp 482,456,276	Rp1,279,272,978			
Dus 240 ml	Rp 250,952,000	6%	Rp 48,970,550	Rp 129,849,490			
Dus 600 ml	Rp 336,861,000	9%	Rp 65,734,756	Rp 174,301,177			
Dus 1500 ml	Rp 173,856,000	4%	Rp 33,926,105	Rp 89,957,892			
Total	Rp3,873,625,000	100%	Rp 755,895,735	Rp2,004,320,465			

Sumber : Data Diolah

a. Menghitung BEP unit dan rupiah tahun 2016Rumus Rupiah:

BEP Rupiah =
$$\frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}}$$

Langkah I:

Menghitung BEP total

BEP(Rupiah)_{total} =
$$\frac{\text{Rp.}755.895.735}{1 - \frac{\text{Rp.}2.004.320.465}{\text{Rp.}3.873.625.000}} = \text{Rp.}1.574.782.781$$

menghitung BEP rupiah pada setiap produk

$$BEP(Rupiah)_{galon} = \frac{Rp. 124.808.048}{1 - \frac{Rp330.938.928}{Rp. 639.585.000}} = Rp. 260.016.767$$

$$BEP(Rupiah)_{refill} = \frac{Rp. 482.456.276}{1 - \frac{Rp1.279.272.978}{Rp2.472.371.000}} = Rp. 1.005.117.242$$

$$BEP(Rupiah)_{Dus\ 240ml} = \frac{Rp.\ 48.970.550}{1 - \frac{Rp.\ 129.849.490}{Rp250.952.000}} = Rp.\ 102.021.979$$

$$BEP(Rupiah)_{Dus\ 600ml} = \frac{Rp.\ 65.734.756}{1 - \frac{Rp.\ 174.301.177}{Rp336.861.000}} = Rp.\ 136.947.408$$

$$BEP(Rupiah)_{Dus\ 1500ml} = \frac{Rp.\ 33.926.105}{1 - \frac{Rp.\ 89.957.892}{Rp.\ 173.856.000}} = Rp70.679.385$$

Langkah II:

Menghitung biaya variabel per unit pada setipa produk

Rumus :
$$V x = \frac{VC(x)}{Q}$$

$$V \ galon \ = \frac{Rp330.938.928}{14.213} = Rp. 23.284/Unit$$

V refill
$$=\frac{\text{Rp1.279.272.978}}{224.761} = \text{Rp. 5.692/Unit}$$

V dus 240ml =
$$\frac{\text{Rp.} 129.849.490}{13.208}$$
 = Rp. 9.831/Unit

V dus 600ml =
$$\frac{\text{Rp.}174.301.177}{10.694}$$
 = Rp. 16.299/Unit

V Dus 1500ml =
$$\frac{\text{Rp. 89.957.892}}{5.433}$$
 = Rp. 16.557/Unit

Langkah III:

Menghitung break even poin unit pada setiap produk

BEP Unit galon =
$$\frac{\text{Rp.}\,124.808.048}{\text{Rp.}\,45.000 - \text{Rp.}\,23.284} = 5.747 \text{ Unit}$$

BEP Unit refill
$$=\frac{\text{Rp.}482.456.276}{\text{Rp.}11.000 - \text{Rp.}5.692} = 90.892 \text{ Unit}$$

BEP Unit dus 240ml
$$= \frac{\text{Rp.}\,48.970.550}{\text{Rp.}\,19.000 - \text{Rp.}\,9.831} = 5.341 \, \text{Unit}$$

BEP Unit dus
$$600 \text{ml} = \frac{\text{Rp.} 65.734.756}{\text{Rp.} 31.500 - \text{Rp.} 16.299} = 4.376 \text{ Unit}$$

BEP Unit 1500ml =
$$\frac{\text{Rp.} 33.926.105}{\text{Rp.} 32.000 - \text{Rp.} 16.557} = 2.197 \text{ Unit}$$

5.1.5 Tingkat Keamanan atau Mos untuk Perencanaan Penjualan Tahun 2016

❖ Dibawah ini merupakan perhitungan Margin of Safety tahun 2016

MoS total =
$$\frac{\text{Rp.} 3.873.625.000 - \text{Rp.} 1.574.782.781}{\text{Rp.} 3.873.625.000} \times 100\% = 60\%$$

Keterangan: 60% x Rp.3.873.625.000 = Rp.2.298.842.219, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.2.298.842.219 bila penurunan lebih dari Rp.2.298.842.219maka perusahaan akan rugi.

MoS galon =
$$\frac{\text{Rp.} 639.585.000 - \text{Rp.} 260.016.767}{\text{Rp.} 639.585.000} \times 100\% = 60\%$$

Keterangan: 60% x Rp.639.585.000 = Rp.379.568.233, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.379.568.233 bila penurunan lebih dari Rp.379.568.233 maka perusahaan akan rugi.

$$\mbox{MoS refill } = \frac{\mbox{Rp.}\,2.472.371.000 - \mbox{Rp.}\,1.005.117.242}{\mbox{Rp.}\,2.472.371.000} \times 100\% = 60\%$$

Keterangan: 60% x Rp.2.472.371.000 = Rp.1.467.253.758, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.1.467.253.758 bila penurunan lebih dari Rp.1.467.253.758 maka perusahaan akan rugi.

MoS dus 2400ml =
$$\frac{\text{Rp250.952.000} - \text{Rp.102.021.979}}{\text{Rp250.952.000}} \times 100\% = 60\%$$

Keterangan: 60% x Rp.250.952.000 = Rp.148.930.021, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.148.930.021 bila penurunan lebih dari Rp.148.930.021 maka perusahaan akan rugi.

MoS dus 600ml =
$$\frac{\text{Rp336.861.000} - \text{Rp.136.947.408}}{\text{Rp336.861.000}} \times 100\% = 60\%$$

Keterangan : 60% x Rp.336.861.000 = Rp.199.913.592, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.199.913.592 bila penurunan lebih dari Rp.199.913.592 maka perusahaan akan rugi.

MoS dus 1500ml =
$$\frac{\text{Rp.} 173.856.000 - \text{Rp70.679.385}}{\text{Rp.} 173.856.000} \times 100\% = 60\%$$

Keterangan : 60% x Rp.173.856.000 = Rp.103.176.615, artinya penurunan penjualan yang dapat ditoleran sampai Rp.103.176.615 bila penurunan lebih dari Rp.103.176.615 maka perusahaan akan rugi.

5.1.6 Penentuan Penjualan Minimal Tahun 2016

Perusahaan harus menentukan keutungan yang harus dicapai di masa depan. Keuntungan yang dicapai sangat dipengaruhi oleh volume penjualan baik dalam unit ataupun dalam rupiah. Berikut rumus yang digunakan:

$$Penjualan (unit) = \frac{Biaya tetap + laba}{Harga jual per unit - Biaya Variabel per unit}$$

- a. Jika total laba yang diinginkan sebesar Rp1,543,821,351 maka unit yang terjual adalah:
 - Penjualan galon yang harus dicapai sebagai berikut:

Penjualan (unit) =
$$\frac{\text{Rp. }124.808.048 + \text{Rp }247.669.152}{\text{Rp }45.000 - \text{Rp}23.284}$$
Penjualan unit =
$$\frac{\text{Rp. }372.300.000}{\text{Rp }21.716}$$

Penjualan unit = 17.144 unit

- Penjualan isi ulang / refill galon yang harus dicapai sebagai berikut:

Penjualan (unit) =
$$\frac{\text{Rp.} 482.456.276 + \text{Rp } 957.386.556}{\text{Rp } 11.000 - \text{Rp} 5.692}$$
Penjualan unit =
$$\frac{\text{Rp.} 994.725.600}{\text{Rp } 5.308}$$

Penjualan unit = 187.401 unit

Penjualan dus 240 ml yang harus dicapai sebagai berikut:

Penjualan (unit) =
$$\frac{\text{Rp.}48.970.550 + \text{Rp }97.177.161}{\text{Rp }19.000 - \text{Rp}9.831}$$

Penjualan unit
$$=\frac{\text{Rp.}300.000.000}{\text{Rp }9.169}$$

Penjualan unit = 32.719 unit

- Penjualan dus 600 ml yang harus dicapai sebagai berikut:

Penjualan (unit) =
$$\frac{\text{Rp.} 65.734.756 + \text{Rp } 174.301.156}{\text{Rp } 31.500 - \text{Rp} 16.299}$$

Penjualan unit =
$$\frac{\text{Rp.} 350.500.000}{\text{Rp } 15.201}$$

Penjualan unit = 20.058 unit

- Penjualan dus 1500 ml yang harus dicapai sebagai berikut:

Penjualan (unit) =
$$\frac{\text{Rp.} 33.926.105 + \text{Rp } 67.322.975}{\text{Rp } 32.000 - \text{Rp} 16.557}$$

Penjualan unit =
$$\frac{\text{Rp.}\,248.273.895}{\text{Rp }15.443}$$

Penjualan unit = 16.076 unit

Tabel 5.7 Penjualan Minimal tahun 2016

Produk	Harga Per	Unit/Tahun	Nilai	Nilai		
Produk	Kemasan	Rencana Penjualan	Rencana Penjualan	Target Laba		
Galon + Refill	Rp 45,000	17144	Rp 771,480,000	Rp 247,491,952		
Refill	Rp 11,000	187401	Rp 2,061,411,000	Rp 512,269,324		
Dus 240 ml	Rp 19,000	32719	Rp 621,661,000	Rp 251,029,450		
Dus 600 ml	Rp 31,500	20058	Rp 631,827,000	Rp 284,765,244		
Dus 1500 ml	Rp 32,000	16076	Rp 514,432,000	Rp 248,265,381		
Total		273398	Rp 4,600,811,000	Rp1,543,821,351		

5.1.7 Gambar Grafik Tahun 2016

TR, TC, FC, VC & BEP TR Rp 3.873.625.000 laba MoS =60% Rp.2.760.216.200 Rp.2.004.320.465 VC BEP (Rupiah)= Rp1.574.782.781 Rp755.895.735 FC Rugi Q **BEP** (unit) = 108.553268.309

Gambar 5.1 Grafik Break Even Point Tahun 2016

Keterangan:

Pada tahun 2016 diperkirakan penjualan mencapai pada Rp3.873.625.000 dan 268.309 unit sehingga dapat membuat satu titik yang dapat ditarik garis dari titik nol ke titik pendapatan disebut garis pendapatan (TR).Diketahui pada unit yang sama biaya yang dikeluarkan sebesar Rp2.760.216.200 sehingga membentuk garis total biaya dimana garis ditarik dari titik biaya tetap yang dikeluarkan ke total biaya disebut garis biaya (TC). Terlihat pada gambar terjadi perpotongan antara garis TR dan garis TC, titik perpotongan ini disebut titik impas dimana laba sama dengan nol. Titik impas pada tahun 2016 adalah Rp1.574.782.781 dan 108.553 unit

5.2 Pembahasan

5.2.1 Pembahasan Break Even Point Tahun 2011 – 2016

Tabel 5.8 Break Even Point 2011 - 2016

Vatarangan	2011				2012		2013			
Keterangan	В	EP (rupiah)	BEP (unit)	BEP (rupiah)		BEP (unit)	BEP (rupiah)		BEP (unit)	
Galon	Rp	395,348,384	9,687	Rp	289,375,250	7,219	Rp	498,991,680	11,476	
Refill	Rp	1,134,477,973	127,112	Rp	1,319,242,752	151,029	Rp	1,519,148,190	150,262	
Dus 240 ml				Rp	37,910,522	1,670	Rp	107,311,547	6,119	
Dus 600 ml	Rp	120,323,420	4,402	Rp	150,583,795	5,521	Rp	228,374,933	7,520	
Dus 1500 ml	Rp	68,756,241	2,515	Rp	94,663,253	3,775	Rp	176,585,670	5,726	
Total BEP	Rp	1,718,906,018	143,716	Rp	1,891,775,572	169,214	Rp	2,530,412,020	181,103	
Keterangan	2014			2015			2016			
Keterangan	В	EP (rupiah)	BEP (unit)	BEP (rupiah)		BEP (unit)	BEP (rupiah)		BEP (unit)	
Galon	Rp	308,678,436	6,888	Rp	289,926,494	6,555	Rp	260,016,767	5,747	
Refill	Rp	1,095,538,863	100,113	Rp	1,063,063,806	95,790	Rp	1,005,117,242	90,892	
Dus 240 ml	Rp	60,383,638	3,224	Rp	64,428,109	3,048	Rp	102,021,979	5,341	
Dus 600 ml	Rp	137,234,860	4,377	Rp	128,856,220	4,019	Rp	136,947,408	4,376	
Dus 1500 ml	Rp	75,479,163	2,322	Rp	64,428,109	1,980	Rp	70,679,385	2,197	
Total BEP	Rp	1,677,314,960	116,924	Rp	1,610,702,738	111,392	Rp	1,574,782,781	108,553	

Berdasarkan tabel diatas terlihat kondisi Break Even Point rupiah dan unit dari 2011 sampai 2016 mengalami fluktuasi. Fluktuasi terjadi disebabkan ketidakstabilan total biaya yang dikeluarkan, penjualan dan adanya perubahan harga yang ditawarkan. Break Even Point merupakan batas penurunan unit yang dijual dimana penjualan cukup menutupi biaya yang dikeluarkan. Dari hasil data yang didapatkan penjualan mengalami kondisi yang tidak stabil. Penurunan unit penjualan terjadi pada tahun 2011 sampai tahun 2014 dan pada tahun 2016. Namun penurunan pendapatan yang diperoleh perusahaan hanya terjadi pada tahun 2012 dan 2016, dikarenakan adanya kenaikan harga pada tahun 2013 sampai 2014.Penurunan penjualan masih dikatakan dalam batas aman karena tidak melewati titik Break Even Point. Maka penjualan yang harus dipertahankan agar perusahaan tidak mengalami kerugian pada tahun 2016 sebesar 108.553 unit dengan pendapatan sebesar Rp 1.574.782.781.Walaupun tidak terjadi penurunan yang drastis perusahaan harus memperhatikan batas aman penurunan sehingga tidak mengalami kerugian.

5.2.2 Pembahasan Margin of Safety Tahun 2011 – 2016

Tabel 5.9 Perhitungan Margin of Safety Per Produk Tahun 2011 - 2016

Tahun	Produk	MoS	Rupiah	Tahun	Produk	MoS	Rupiah
	Galon	52%	Rp 428,016,616		Galon	55%	Rp 375,771,564
	Refill	52%	Rp 1,198,709,027		Refill	57%	Rp 1,471,157,137
2011	Dus 240 ml			2014	Dus 240 ml	64%	Rp 107,687,362
	Dus 600 ml	52%	Rp 127,589,080		Dus 600 ml	54%	Rp 163,936,640
	Dus 1500 ml	52%	Rp 72,559,759		Dus 1500 ml	47%	Rp 67,976,873
	Galon	44%	Rp 224,974,750		Galon	59%	Rp 412,703,506
	Refill	44%	Rp 1,018,849,248		Refill	60%	Rp 1,573,009,194
2012	Dus 240 ml	55%	Rp 47,034,478	2015	Dus 240 ml	63%	Rp 111,644,891
	Dus 600 ml	44%	Rp 115,561,205		Dus 600 ml	60%	Rp 193,262,780
	Dus 1500 ml	41%	Rp 64,628,747		Dus 1500 ml	60%	Rp 96,499,891
	Galon	34%	Rp 257,378,320		Galon	60%	Rp 379,568,233
	Refill	34%	Rp 783,571,810		Refill	60%	Rp 1,467,253,758
2013	Dus 240 ml	34%	Rp 55,350,953	2016	Dus 240 ml	60%	Rp 148,930,021
	Dus 600 ml	34%	Rp 117,795,067		Dus 600 ml	60%	Rp 199,913,592
	Dus 1500 ml	34%	Rp 91,082,330		Dus 1500 ml	60%	Rp 103,176,615

Dari data pada tabel 5.9 terlihat jelas margin of safety atau biasa disebut batas keamanan penjualan yang boleh turun agar perusahaan tidak mengalami kerugian. Dimana jarak antara penjualan yang direncanakan dengan penjualan *break even point*. Dari tahun 2011 hingga 2016 volume penjualan yang direncanakan ataupun penjualan *break even* mengalami kondisi yang tidak stabil, namun penjualan ini masih dalam batas aman sehingga tidak mengalami kerugian walaupun terjadi penurunan laba.

5.2.3 Penjualan Tahun 2016

Perusahaan meramalkan penjualan pada tahun 2016 dengan menggunakan metode *least square*. Perhitungan yang dihitung penulis unit yang mampu dijual sebesar 268.309 unit dengan pendapatan sebesar Rp3.873.625.000. hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel 5.10 dibawah ini.

Tabel 5. 10 Perencanaan penjualan tahun 2016

Tahun	Produk	Harga Per Kemasan	Unit/Tahun	Nilai		
Tanun	Troduk	Harga Fer Kemasan	Rencana Penjualan	Ren	cana Penjualan	
	Galon + Refill	Rp 45.000	14213	Rp	639,585,000	
	Refill	Rp 11.000	224761	Rp	2,472,371,000	
2016	Dus 240 ml	Rp 19.000	13208	Rp	250,952,000	
2016	Dus 600 ml	Rp 31.500	10694	Rp	336,861,000	
	Dus 1500 ml	Rp 32.000	5433	Rp	173,856,000	
	Total		268309	Rp	3,873,625,000	

Berikut ringkasan data budget laba rugi tahun 2016 sebagai berikut:

Penjualan	= Rp. 3.873.625.000
VC	$= (\underline{Rp.2.004.320.465})$
Kontribusi Marginal	= Rp. 1.869.304.535
FC	= (<u>Rp.755.895.735)</u>
Keuntungan	= Rp. 1.113.408.800

Namun perusahaan menargetkan laba sebesar Rp1.543..821.351 untuk mencapai laba yang ditargetkan maka volume penjualan yang harus terjual sebesar 273.398 unit dengan pendapatan sebesar Rp.4.600.811.000. berikut adalah ringkasan budget laba rugi:

Penjualan	= Rp.4.600.811.000
VC(52% penjualan)	= (<u>Rp.2.281.093.914)</u>
Kontribusi Marginal	= Rp. 2.319.717.086
FC	= (<u>Rp.755.895.735)</u>
Keuntungan	= Rp. 1.543.821.351

5.2.4 Klasifikasi Biaya

Tabel 5. 11 Klasifikasi Biaya tahun 2011 – 2106

					•							
BIAYA		TAHUN										
DIATA		2011		2012		2013		2014		2015		2016
Biaya Tetap	Rp	751,500,000	Rp	751,500,000	Rp	751,500,000	Rp	751,500,000	Rp	751,500,000	Rp	751,500,000
Biaya Variabel	Rp	1,977,588,800	Rp	2,027,968,170	Rp	2,655,725,360	Rp	2,106,961,720	Rp	2,077,591,200	Rp	1,981,241,200
Biaya Semivaria	Rp	15,800,000	Rp	21,900,000	Rp	24,000,000	Rp	26,100,000	Rp	28,200,000	Rp	27,475,000
Total Biaya	Rp	2,744,888,800	Rp	2,801,368,170	Rp3	3,431,225,360	Rp2	,884,561,720	Rp2	2,857,291,200	Rp	2,760,216,200
BIAYA						TAH	UN					
DIATA		2011		2012		2013		2014		2015		2016
Biaya Tetap	Rp	756,318,648	Rp	756,710,229	Rp	759,123,606	Rp	754,791,732	Rp	757,030,287	Rp	755,895,735
Biaya Variabel	Rp	1,992,570,152	Rp	2,044,657,941	Rp	2,672,101,754	Rp	2,129,769,988	Rp	2,100,260,913	Rp	2,004,320,465
Total Biaya	Rp	2,748,888,800	Rp	2,801,368,170	Rp3	3,431,225,360	Rp2	2,884,561,720	Rp2	2,857,291,200	Rp	2,760,216,200

Berdasarkan data yang telah didapat penulis memisahkan biaya kedalam biaya tetap, biaya variabel dan semivariabel. Kemudian penulis memisahkan biaya semivariabel menggunakan metode titik tertinggi dan terendah maka didapatkan biaya tetap dan biaya variabel seperti pada tabel 5.11.

Terlihat bahwa total biaya yang telah dikeluarkan mengalami kenaikan dari tahun 2011 sampai 2013 dikarenakan adanya kenaikan biaya variabel dan biaya tetap. Walaupun pada tahun 2014 sampai 2015 biaya tetap mengalami kenaikan, namun total biaya yang dikeluarkan mengalami penurunan dikarenakan adanya penurunan biaya variabel.

Perusahaan menganggarkan biaya yang akan dikeluarkan pada tahun 2016 bisa dilihat pada tabel 5.11. perusahaan mengurangi pengeluaran dengan melihat volume penjualan yang mampu dicapai. Sehingga total biaya yang dikeluarkan mengalami penurunan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan perhitungan dan pembahasan yang telah dilakukan pada babbab sebelumnya dan ditunjang dengan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan, sebagai berikut:

1. Mengklasifikasi Biaya

Berdasarkan data yang didapatkan dan yang tertera pada tabel 5.11 penulis telah memisahkan biaya yang dikeluarkan kedalam biaya tetap, biaya variabel dan biaya semivariabel. Dan memisahkan biaya semivariabel kedalam biaya tetap dan biaya variabel dengan menggunakan metode titik tertinggi dan terendah. Berdasarkan data yang didapatkan total biaya terus mengalami kenaikan dari tahun 2011 sampai 2013 tetapi pada tahun 2014 sampai 2015 mengalami penurunan. Kondisi biaya yang tidak stabil mempengaruhi perolehan laba, namun kondisi ini masih dalam batas aman dimana perusahaan tidak mengalami kerugian walaupun terjadi penurunan laba pada tahun 2012 dan 2013.Pada tahun 2016 terjadi penurunan penjualan maka perusahaan harus menganggarkan total biaya sesuai dengan kebutuhan.

2. Penjualan dalam kondisi *Break Even Point* (impas)

Berdasarkan data yang telah didapatkan selama penelitian diketahui terjadi penurunan unit yang terjual dalam dari tahun 2011 sampai 2014 dan kembali naik pada tahun 2015. Penurunan yang terjadi tidak menimbulkan kerugian namun perusahaan harus mengetahui batas penurunan penjualan yang diperbolehkan agar tidak menimbulkan kerugian. Penjualan yang tidak mendapatkan laba dan tidak mengalami kerugian atau denga kata lain perusahaan berada dalam keadaan impas disebut *break even point*. Titik impas dimana penjualan pada tahun 2011 sebesar 143.716 unit dan Rp 1.718.906.018, pada tahun 2012 sebesar 169.214 unit dan

Rp1.891.775.572, pada tahun 2013 sebesar 181.103 unit dan Rp 2.530.412.020, pada tahun 2014 sebesar 116.924 unit dan Rp1.677.314.960, pada tahun 2015 sebesar 111.392 unit dan Rp1.574.782.781. Perusahaan harus memperhatikan dan memikirkan strategi agar penjualan tidak melewati titik impas salah satunya yaitu mengevaluasi kembali teknik penjualan, latihan staf penjualan, dan produk yang dijual.

3. Penurunan tingkat keamanan (Margin of Safety)

Disamping itu dapat juga diketahui bahwa penurunan penjualan yang masih dapat diterima atau perusahaan belum merugi karena volume penjualan perusahaan yang bersangkutan tidak boleh turun dari *Margin of Safety*. Pada tahun 2011, 2013, 2016 memiliki MoS yang sama pada tiap kemasan yaitu 52%, 34% dan 60% . sedangkan pada tahun 2012, 2014, dan 2015 memiliki MoS yang berbeda pada tiap kemasannya (pada tabel 5.8). Direktur perusahaan atau manager pemasaran harus memperhatikan batas aman penurunan penjualan, jika penurunan penjualan sampai melewati batas aman maka manager harus merencanakan, mengontrol dan mengevaluasi penjualan.

4. Perencanaan Penjualan

Perusahaan merencanakan penjualan pada tahun 2016 dengan menggunakan data masa lalu yaitu data penjualan pada tahun 2011 sampai 2016. Dengan data tersebut perusahaan akan mampu meramalkan penjualan menggunakan metode least square, dan dari perhitunga yang telah dihitung maka didapatkan penjualan sebesar 268.309 unit dengan pendapatan sebesar Rp3.873.625.000. Terjadi penurunan penjualan maka penulis menghitung titik impas agar mengetahui apakah penurunan mendekati titik impas dan hasilnya adalah BEP unit 108.533 unit serta BEP Rp1.574.782.781 maka dapat disimpulkan bahwa penurunan masih dalam batas aman. Dan perusahaan juga menginginkan laba sebesar Rp1.543..821.351 maka volume penjualan yang harus terjual sebesar 273.398 unit dengan pendapatan sebesar Rp.4.600.811.000.

Saran

Setelah memperhatikan kesimpulan di atas, maka penulis menyarankan kepada pihak perusahaan agar :

- 1. Perusahaan hendaknya menggolongkan biaya kedalam 3 unsur yaitu biaya tetap, biaya variabel dan biaya semivariabel. Biaya semivariabel ini selanjutnya akan dipisahkan menurut biaya tetap dan biaya variabel.
- 2. Perusahaan hendaknya tetap melakukan analisis *break even point* untuk perencanaan penjualan tahun tahun yang akan datang. Karena bermanfaat dalam pencapaian efektivitas penjualan.
- 3. Perusahaan hendaknya melakukan perhitungan *Margin of Safety* agar perusahaan dapat menentukan seberapa batas aman penurunan penjualan produk untuk tahun yang ditentukan.
- 4. Perusahaan dapat menghitung berapa banyak penjualan di masa yang akan datang dengan metode *break even point* karena dapat dijadikan sebagai acuan seberapa banyak barang yang harus diproduksi dan seberapa besar pendapatan yang mungkin diperoleh pada masa yang akan datang. Sehingga perusahaan bisa membuat perencanaan produksi, dan perencanaan biayanya.

DAFTAR PUSTAKA

Anoraga, Panji. 2009. Manajemen Bisnis. Edisi 4. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.

Adisaputro,Gunawan dan Asri Marwan.2013.*Anggaran Perusahaan*.Buku 1.Edisi 2.Cetakan ke 4.Yogyakarta:BPFE

Brigham, Eugene F, dan Joel F. Houston. 2001. *Manajemen Keuangan*. Edisi 8. Jakarta: Erlangga

Handoko, Hani.2011. *Manajemen Personalia dan Sumberdaya Manusia*.cetakan 18. Yogyakarta.: Penerbit BPFE

Hermanto, Bambang dan Agung, Mulyo.2015. *Analisis Laporan Keuangan*. Cetakan ke 4: Jakarta. Lentera Printing

Kasmir. 2010. Pengantar Manajemen Keuangan. Jakarta: Kencana Prenadamedia

Kotler, Philip dan Kevin Lane Keller. 2009. *Manajemen Pemasaran*. Edisi 2. jilid 1. Jakarta: Erlangga

Mulyadi. 2005. Akuntansi Biaya, Buku 1, Edisi 2. Yogyakarta: Penerbit BPFE

Munawir, S. 2013. Analisa Laporan Keuangan Edisi 4. Yogyakarta. Liberty.

Munandar, M. 2010. Bugeting Perencanaan Kerja, Pengkoordinasian Kerja

Nurlela Bastian Bustami, 2013. *Akuntansi Biaya*.Edisi 4.Jakarta: penerbit Mitra Wancana Media.

Riyanto, Bambang. 2001. *Dasar - dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Yogyakarta: BPFE

Samryn, L, M. 2013. *Akutansi Manajemen*. Cetakan ke 2. Jakarta: Kencana Prenadamedia





PEMERINTAH KOTA DEPOK DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN

TANDA DAFTAR PERUSAHAAN

PERSEKUTUAN KOMANDITER (CV)

BERDASARKAN UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 3 TAHUN 1982 TENTANG WAJIB DAFTAR PERUSAHAAN

NOMOR TOP BERLAKU S/D TANGGAL PENDAFTARAN : BARU 10.27.3.11.04581 16 APR 2017 PEMBAHARUAN: NAMA PERUSAHAAN: STATUS: KANTOR PUSAT D & D JAYA, CV PENANGGUNG JAWAB / PENGURUS : SLAMET WALLYO ALAMAT: JL. DAHLIA NO.82 KOMP, HANKAM RT. 07/02 KEL PASIR GUNUNG SELATAN KEC CIMANGGIS NPWP: 02.605.040.1.002.000 NOMOR TELEPON : FAX: **KEGIATAN USAHA POKOK:** KBLI: 11050 INDUSTRI AIR MINUM DAN AIR MINERAL

DEPOK. 16 APRIL 2012

KEPALA DINAS PERINDUSTRIAN DAN

PERDAGANGAN KOTA DEPOK

SELAKU KEPALA KANTOR PENDAFTARAN PERUSAHAAN

ONAS EARAHMUCHATI SH. M.S

NIP 1959 103 198608 2 001

MAJELIS ULAMA INDONESIA PROVINSI JAWA BARAT - INDONESIA THE INDONESIAN COUNCIL OF ULAMA - WEST JAVA - INDONESIA

شهادة حلال

SERTIFIKAT HALAL - HALAL CERT

01121029240508 No. -

قرر مجلس العلماء الإندونيسي - بعد الاختبارات والبحوث - بأن المنتجلت الغذائية لو الادوية لو حضرات التجميل المبين اسمها أدناه حلال حسب متطلبات الشريعة الإسلامية

Majelis Ulama Indonesia (MUI), setelah melakukan pengujian dan pembahasan, menetapkan bahwa produk pangan, obat obatan, atau kosmetika yang disebutkan namanya di bawah ini adalah HALAL menurut Syari'at Islam.

The Indonesian Council of Ulama, after examining, inspecting/auditing and discussing the ingredients, has declared that the undermentioned food, drug and cosmetic products as HALAL according to the Islamic

Jenis Produk Type of Product	AMDK	نوعالمنتجات
Nama Produk Name of Product	Air Minum Dalam Kemasan Merk BTW	اسم المنتجات
Nama Perusahaan Name of Company	CV. D & D JAYA	إسم الشركة
Alamat Perusahaan Company's Address	JI. Dahlia No. 82 Hankam SKU RT 07/02 : Kel Pasir Gunung Selatan Kec. Cimanggis Kota Depok	عنوان الشركة

10 DESEMBER 2014 اصدرت هذه الشهادة بياندونج في ... Dikeluarkan di Bandung pada :

Kel. Pasir Gunung Selatan Kec. Cimanggis Kota Depok

Issued in Bandung on

09 DESEMBER 2016

Berlaku sampai dengan Valid until

ملاامت تركيبات المواد المشار إليها وعملية إنتاجها مطابقة على الشكل الذي قرره قسم الإفقاء بالمجلس.

selama bahan-bahan dan proses produksinya masih sesuai dengan keputusan Komisi Fatwa MUI.

as long as the ingredients, and production processes are in accordance to the decree of Fatwa Commission of the Indonesian Council of Ulama.

رنيس قسم الإفتاء والمجلس KETUA KOMISI FATWA MUI JAWA BARAT HEAD OF FATWA COMISSION OF MUI

مدير لجنة البحوث في الأطعمة والأدوية ومستحضر فت التجميل بالمجلس العلماء الغرب جار

DIREKTUR LEMBAGA PENGKAJIAN PANGAN. OBAT-OBATAN DAN KOSMETIKA (LP POM) MUI-JAWA BARAT DIRECTOR OF THE ASSESSMENT INSTITUTE FOR FOODS, DRUGS AND COSMETICS OF MUI-WEST JAVA

H. Badruzzaman M

rof. Dr. H. O. Suprijana, M.Sc

MUM MUI JAWA BARAT



LEMBAGA SERTIFIKASI PRODUK CHEMPACK BALAI BESAR KIMIA DAN KEMASAN PRODUCT CERTIFICATION BODY OF CHEMPACK CENTER FOR CHEMICAL AND PACKAGING



SERTIFIKAT PRODUK PENGGUNAAN TANDA SNI

SNI MARKING CERTIFICATE

Nomor/Number :

292/BBKK/LSPro/09/2015

Sistem Sertifikasi/Certification System:

Diberikan Kepada / Awards To:

CV. D & D JAYA

Untuk produk

: Air Minum Dalam Kemasan

Penanggung jawab

: Slamet Waluyo

perusahan

Alamat kantor

: Jl. Dahlia No. 82 Komp. Hankam RT 07/02 Kel. Pasir

Gunung Selatan, Kec. Cimanggis, Kota Depok.

Alamat pabrik

: Jl. Dahlia No. 82 Komp. Hankam RT 07/02 Kel. Pasir

Gunung Selatan, Kec. Cimanggis, Kota Depok.

Merk

: BTW (BANYU THIRTA WIDHI)

Tipe/jenis

: Air Mineral : Gallon 19 Lt, Botol 1500 ml, Botol 600

ml, Gelas 240 ml

Telah memenuhi standar SNI

: 01-3553-2006

Sertifikat produk ini diberikan karena perusahaan tersebut diatas telah memenuhi ketentuan penggunaan tanda SNI dan secara konsisten melaksanakan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 sesuai dengan ketentuan/peraturan yang berlaku. Sertifikat produk ini berlaku sampai dengan tanggal 13 September 2019.

Dikeluarkan di : Jakarta

Pada Tanggal: 14 September 2015

Manajer Eksekutif

Umar Habson



PEMERINTAH KOTA DEPOK BADAN PELAYANAN PERIJINAN TERPADU

SURAT IZIN USAHA PERDAGANGAN (SIUP) KECIL

Nomor: 0021/10-27/PK/I/2012

1 Nama Perusahaan

CV. D&D JAYA

Merk (Milik Sendiri / Ticensi)

3. Alamat Perusahaan

Jl. Dahlia No. 82 HANKAM Rt. 07/02, Kel. Pasir Gunung Selatan,

Kec.Cimanggis No. Telp / Fax : - Kode Pos : -

4. Nama Pemilik / Penanggung Jawab

5. Alamat Pemilik / Penanggung Jawab

SLAMET WALUYO

JU Dahlia No. 82 HANKAM Rt. 07/02, kel.Pasir Gunung Selatan kec.Cimanggis No. Telp/Fax

6. Nornor Pokok Wajib Pajak (NPWP)

7. Nilai Modal dan Kekayaan Bersih

8. Kegiatan Usaha

9. Kelembagaan

10. Bidang Usaha

11. Jenis Barang / Jasa Dagang Utama

02.605.040,1-002.000

Rp. 124,200:000,00

Perdagangan Barang

1195.

Air Minum Dalam Kemasan

Ketentuan diterbitkannya SIUP.

pertama

SIUP berlaku untuk melakukan kepiatan usaha perdagangan diseluruh Wilayah Republik Indonesia selama perusahaan nasih menjalankan kegiatan usaha perdagangan.

Kedua

Perusahaan wajib menyampakan aparan kegiatan Usaha Perdagangan secara periodik.

Ketiga

SIUP tidak berlaku unuk melakukan kegiatan Usaha Perdagangan Berjangka Komoditi, Jasa Survey, Penjualan Langsong Perect Selling), Pasar Modern, Penjualan minuman Beralkohol , dan Penjualan Bahan Berbahaya.

Keempat

SIUP tidak berlaku untuk kegiatan usaha perdagangan selain yang tercantum didalam SIUP ini.

Kelima

Perusahaan wajib mendaftar ulang SIUP pada Tanggal 10 Januari 2017

Dikeluarkan di

: Depok

Pada Tanggal

: 11 Januari 2012

KEPALA BADAN PELAYANAN PERIJINAN TERPADU

PERSONAN IL

Drs. Sri Utomo, M.Si Pembina Tk. I, IV/b NIP. 196304211985021002