

**ANALISIS MANAJEMEN PRODUKSI DALAM  
MENINGKATKAN EFISIENSI BIAYA DAN TINGKAT LABA  
PABRIK AIR MINUM KEMASAN CV ANANDA WATER  
SIBOLANGIT**

**SKRIPSI**

**OLEH :**

**VIDYA MAWARNI**

**NIM 52154094**

**PROGRAM STUDI**

**AKUNTANSI SYARIAH**



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA**

**MEDAN**

**2019**

**Analisis Manajemen Produksi dalam Meningkatkan Efisiensi  
Biaya dan Tingkat Laba Pabrik Air Minum Kemasan CV Ananda  
Water Sibolangit**

**SKRIPSI**

**Dapat Disetujui Sebagai Salah Satu Persyaratan  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Akuntansi (S. Akun)  
Pada Program Studi Akuntansi Syariah**

**Oleh**

**VIDYA MAWARNI**

**NIM : 52153059**

**Program Studi**

**Akuntansi Syariah**



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA**

**MEDAN**

**2019**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi berjudul: “ANALISIS MANAJEMEN PRODUKSI DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI BIAYA DAN TINGKAT LABA PABRIK AIR MINUM KEMASAN CV ANANDA WATER SIBOLANGIT” An. Vidya Mawarni, NIM 52153059 Program Studi Akuntansi Syariah telah di munaqasyahkan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, pada tanggal 12 November 2019. Skripsi ini telah diterima untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Akuntansi (S. Akun) pada program Akuntansi Syariah.

Medan, 14 November 2019  
Panitia Sidang Munaqasyah  
Skripsi Program Studi  
Akuntansi Syariah UIN SU

**Ketua,**

**Sekretaris,**

**Hendra Harmain, S.E, M.Pd**  
**NIP. 19730510 199803 1003**

**Kusmilawati, S.E,Ak, M.Ak**  
**NIP. 19800614 201503 2001**

**Anggota**

**1.**

**2.**

**M. Irwan Padli Nst, ST M.M, M.Kom**  
**NIP. 197502132006041003**

**Aqwa Naser Daulay, M. Si**  
**NIB. 1100000091**

**3.**

**4.**

**Hendra Harmain, S.E, M.Pd**  
**NIP. 19730510 199803 1003**

**Imsar, M. Si**  
**NIB. 198703032015031004**

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ekonomi dan  
Bisnis Islam Universitas Islam  
Negeri Sumatera Utara

**Dr. Andri Soemitra, MA**  
**NIP. 19760507 200604 1002**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Vidya Mawarni  
NIM : 52153059  
Tempat Tgl. Lahir : B. Baru, 22 Agustus 1997  
Alamat : Jln. Jamin Ginting, simp. Gardu  
Dusun IV Namo Bintang  
Pancur Batu

Menyatakan bahwa **Skripsi** yang saya buat untuk memenuhi persyaratan kelulusan pada jurusan Akuntansi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, dengan judul :

**“Analisis Manajemen Produksi dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya dan Tingkat Laba Pabrik Air Minum Kemasan CV Ananda Water Sibolangit”**  
Adalah hasil karya sendiri kecuali kutipan-kutipan yang disebutkan sumbernya. Selanjutnya apabila dikemudian hari ada **klaim** dari pihak lain, bukan menjadi tanggung jawab Dosen Pembimbing dan atau pihak fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, tetapi menjadi tanggung jawab sendiri.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun

Medan, 5 November 2019

Pembuat Pernyataan

**Vidya Mawarni**

**NIM: 52153059**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Skripsi Berjudul :

**ANALISIS MANAJEMEN PRODUKSI DALAM  
MENINGKATKAN EFISIENSI BIAYA DAN TINGKAT LABA  
PABRIK AIR MINUM KEMASAN CV ANANDA WATER  
SIBOLANGIT**

Oleh:

Vidya Mawarni

NIM. 52153059

Dapat Disetujui Sebagai Salah Satu Persyaratan  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Akuntansi (S. Akun)  
Pada Program Studi Akuntansi Syariah

Medan, 7 November 2019

Pembimbing I :

Pembimbing II :

**M. Irwan Padli Nst, ST M.M, M.Kom**

**Aqwa Naser Daulay. M.Si**

**NIP. 197502132006041003**

**NIP. 1100000091**

Mengetahui,

Ketua Jurusan Akuntansi Syariah

**Hendra Harmain, S.E, M.Pd**

**NIP. 197305101998031003**

## **ABSTRAK**

**Vidya Mawarni (2019). NIM : 52153059, “Analisis Manajemen Produksi dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya dan Tingkat Laba Pabrik Air Minum Kemasan CV Ananda Water”, atas nama Vidya Mawarni. Dibawah bimbingan Pembimbing Skripsi I oleh Bapak Muhammad Irwan Padli Nst, ST, M.M, M.Kom, dan Pembimbing Skripsi II oleh Bapak Aqwa Naser Daulay, M.Si.**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Dan yang menjadi fokus penelitian adalah manajemen produksi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pelaksanaan manajemen produksi yang terjadi di CV Ananda Water apakah sudah mencapai efisiensi biaya dan tingkat laba maksimal, menganalisis penyebab masalah-masalah yang terjadi dan memberikan saran metode mana yang paling cocok digunakan. Metode deskriptif yaitu pengumpulan data, dengan mengolongkan, menganalisis dan menginterpretasikan data sehingga memberikan gambaran yang lebih akurat tentang manajemen produksi yang terjadi di perusahaan. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa manajemen produksi akan lebih efisien menggunakan biaya standar. Penggunaan metode standar pada tahun 2016 pada perusahaan dapat mengefisienkan biaya secara keseluruhan hingga 0,4% tetapi untuk salah satu faktor produksi yaitu biaya bahan baku, dimana biaya aktual pada bahan baku lebih efisien 0,15% ini disebabkan karena adanya potongan pembelian dan diskon pembelian pada tahun 2016. Untuk tahun 2017 perusahaan dapat mengefisienkan biaya secara keseluruhan dengan biaya standar sebesar 0,4%. Dan untuk tahun 2018 perusahaan dapat mengefisienkan biaya dengan biaya standar sebesar 0,23%. Adapun tingkat laba bertambah karena jumlah biaya yang berkurang. Untuk tahun 2016 tingkat laba bertambah 1,7%. Untuk tahun 2017 tingkat laba bertambah sebesar 3,3%. Dan untuk tahun 2018 walaupun mengalami penurunan laba dari tahun sebelumnya, tetapi penggunaan biaya standar tetap menambah laba sebesar 1,4%

**Kata Kunci : Manajemen produksi, Efisiensi Biaya, dan Tingkat Laba**

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Alhamdulillah, segala puji syukur disampaikan kepada Allah Swt yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua yang penuh dengan kekhilafan dalam bertindak dan berpikir. Sholawat dan salam diutarakan kepada baginda Nabi Muhammad Saw beserta dengan keluarga dan para sahabatnya. Semoga di hari akhir kelak kita semuanya sebagai umatnya mendapatkan siraman syafa'atnya di yaumul akhir kelak.

Terucap rasa syukur yang teramat karena penulis bersyukur bisa menyelesaikan karya ilmiah skripsi dengan judul “Analisis Manajemen Produksi Dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Dan Tingkat Laba Pabrik Air Minum Kemasan CV Ananda Water Sibolangit” dengan lancar tanpa memiliki kesulitan yang berarti.

Dalam penulisan skripsi ini disadari begitu banyak pertolongan yang penulis dapatkan dari berbagai pihak. Sebab tanpa adanya pertolongan tersebut tidak mungkin penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat sesuai dengan waktunya. Oleh karenanya, penulis pun menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Teruntuk yang paling istimewa kepada Ayah penulis Samino, Ibu penulis Sri Suwarni, dan Adik penulis Nadifa Nur Utami, Friza Qolbi Hanisa, Kholisa Indria Mulyani yang telah melimpahkan dukungan dan doa hingga sampai sejauh ini untuk penulis mendapatkan gelar Sarjana.
2. Bapak Prof. Dr. H. Saidurrahman Harahap, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
3. Ibu Karmila beserta jajarannya di perusahaan CV Ananda Water yang telah berkenan memberikan gagasan pemikirannya sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini dengan baik.
4. Bapak Dr. Andri Soemitra, MA selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sumatera Utara dan Wakil Dekan I, II, III.

5. Bapak Hendra Harmain, S.E, M.Pd selaku Ketua Jurusan Akuntansi Syariah.
6. Bapak Muhammad Irwan Padli Nst, MM, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Skripsi I yang telah meluangkan waktu dan pemikirannya dalam membina penulis untuk menyusun skripsi ini.
7. Bapak Aqwa Naser Daulay, M.Si selaku Dosen pembimbing II yang juga telah meluangkan waktu memberikan banyak bimbingan dan masukan serta arahan kepada penulis sehingga terselesaikannya skripsi ini dengan baik.
8. Dr. Nurlaila, SE, MA selaku Penasehat Akademik yang turut berperan dalam membantu penulis untuk penyusunan proposal skripsi.
9. Seluruh Dosen di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sumatera Utara yang juga telah meluangkan waktu dan pikirannya untuk mendidik penulis menjadi mahasiswa yang memiliki pendirian dan mampu mengaplikasikan ilmu yang didapat kepada orang-orang yang belum mengetahui mengenai Akuntansi Syariah.
10. Peklek dan Bulek yang telah banyak memfasilitasi penelitian skripsi penulis.
11. Sahabat- sahabat PEMBURU TOGA, Siska, Riska, Dhian, Neffi, Tari, Setia, Chintya yang telah mendampingi penulis dari semester awal perkuliahan sampai akhir.
12. Sahabat- sahabat FILLAH Yuni, Ericha, Kartika dan Uswah yang sama-sama berjuang bersama penulis untuk menyelesaikan skripsi mengejar gelar sarjana (S1).
13. Teman-teman angkatan 24 Green Generation Pesantren Ar Raudlatul Hasanah, terkhusus yang bersama berjuang di UINSU, Salsha, Munada, Aida, Ayu, Deby, Ririn, Raudhah, Nurul, Fizoh, Lara, Icha dan lainnya berbagi cerita dan ilmu dalam penyusunan skripsi
14. Teman- teman seperjuangan keluarga besar Akuntansi Syariah kelas A stambuk 2015. Semoga Allah SWT memberikan yang terbaik dalam perjalanan hidup kita mengejar cita- cita.

15. Yang istimewa kepada semua pihak lainnya yang tidak bisa semuanya dituliskan dalam kata pengantar teramat singkat ini. Semoga bantuan yang telah semua pihak berikan kepada penulis dapat dibalas Allah Swt dengan curahan pahala yang tiada pernah bisa mengering sampai kapan pun.

Penulis telah berupaya dengan sekuat tenaga dalam menyelesaikan skripsi ini, namun disadari masih terdapat banyak kekurangan yang kiranya dari sisi isi dan tata bahasanya. Sembari itu penulis menantikan saran dan kritik yang berguna untuk menyempurnakan skripsi ini. Pada akhir kata ini penulis dapat menyampaikan rasa terimakasih dan berharap apa yang ada di dalam skripsi ini bisa bermanfaat bagi kita semuanya. Amin.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi wabarakatuh*

Medan,

Penulis

**Vidya Mawarni**

**NIM. 52153059**

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL . .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Batasan Istilah .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
A. Tinjauan Teoritis .....	8
1. Manajemen Produksi.....	8
a) Pengertian Manajemen Produksi .....	8
b) Fungsi Produksi .....	11
c) Hubungan Fungsi Manajemen Produksi dan Lingkungannya .....	12
d) Ruang Lingkup Manajemen Produksi .....	13
e) Manajemen Produksi dalam Islam .....	16
2. Efisiensi Biaya .....	18
a) Pengertian Efisiensi Biaya .....	18
b) Analisis Varians Biaya Produksi .....	20
c) Kurva <i>Isocost</i> .....	21
d) Biaya Produksi .....	22
3. Tingkat Laba .....	32
a) Pengertian Laba .....	32
b) Jenis-Jenis Laba .....	33

c) Faktor yang Mempengaruhi Laba .....	33
d) Mengukur Tingkat Laba .....	34
e) Laporan Laba Rugi.....	34
B. Penelitian Terdahulu .....	36
C. Kerangka Teoritis .....	38
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>40</b>
A. Pendekatan Penelitian .....	40
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	41
C. Jenis dan Sumber Data .....	41
D. Teknik Pengumpulan Data .....	42
E. Teknik Analisa Data.....	43
<b>BAB IV PEMBAHASAN .....</b>	<b>44</b>
A. Gambaran Umum Perusahaan.....	44
1. Sejarah Singkat Perusahaan.....	44
2. Struktur Organisasi Perusahaan .....	46
B. Pembahasan .....	48
1. Perencanaan Produksi .....	48
a. Anggaran .....	48
b. Input Produksi .....	50
2. Pengorganisasian dalam Pabrik.....	52
3. Proses Produksi .....	53
a. Analisis tahun 2016.....	54
1) Biaya Bahan Baku Standar.....	54
2) Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar .....	57
3) Biaya <i>Overhead</i> Pabrik .....	59
4) Efisiensi Biaya .....	64
5) Kurva <i>Isocost</i> .....	66
6) Tingkat Laba .....	68
b. Analisis tahun 2017 .....	69

1) Biaya Bahan Baku Standar.....	70
2) Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar.....	72
3) Biaya <i>Overhead</i> Pabrik .....	74
4) Efisiensi Biaya .....	79
5) Kurva <i>Isocost</i> .....	84
6) Tingkat Laba .....	85
c. Analisis tahun 2018.....	85
1) Biaya Bahan Baku .....	85
2) Biaya Tenaga Kerja Langsung .....	88
3) Biaya <i>Overhead</i> Pabrik .....	90
4) Efisiensi Biaya .....	95
5) Kurva <i>Isocost</i> .....	97
6) Tingkat Laba .....	99
d. Akumulasi Efisiensi .....	901
4. Pengawasan .....	102
C. Temuan .....	103
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>104</b>
A. Kesimpulan .....	104
B. Saran .....	106
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>107</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>107</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Rumus Selisih .....	21
Gambar 2.2. Kurva <i>Isocost</i> .....	22
Gambar 2.3 Mengukur Tingkat Laba .....	34
Gambar 2.4 Kerangka Teoritis .....	39
Gambar 4.1 Stuktur Perusahaan .....	46
Gambar 4.2 Kurva <i>Isocost</i> Tahun 2016.....	67
Gambar 4.3 Laporan Laba Rugi Tahun 2016.....	68
Gambar 4.4 Laba Rugi Setelah Efisiensi.....	69
Gambar 4.5 Kurva <i>Isocost</i> Tahun 2017.....	83
Gambar 4.6 Laporan Laba Rugi Tahun 2017.....	84
Gambar 4.7 Laba Rugi Setelah Efisiensi.....	85
Gambar 4.8 Kurva <i>Isocost</i> Tahun 2018.....	99
Gambar 4.9 Laporan Laba Rugi Tahun 2018.....	100
Gambar 4.10 Laba Rugi Setelah Efisiensi.....	101
Gambar 4.12 Grafik Efisiensi Tahun 2016-2018.....	110

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Anggaran dan Realisasi Biaya Produksi CV Ananda Water.....	4
Tabel 2.1 Kajian Terdahulu .....	36
Tabel 4.1 Akumulasi Anggaran Tahun 2016.....	48
Tabel 4.2 Akumulasi Anggaran Tahun 2017 .....	49
Tabel 4.3 Akumulasi Anggaran Tahun 2018 .....	49
Tabel 4.4 Kuantitas Standar Bahan Baku 2016.....	55
Tabel 4.5 Total Standar Biaya Bahan Baku Per Gelas2016.....	56
Tabel 4.6 Total Standar Biaya Bahan Baku untuk Per Kotak 2016 .....	56
Tabel 4.7 Jam Tenaga Kerja Standar 2016.....	58
Tabel 4.8 Total Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar2016.....	58
Tabel 4.9 Total Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar Per Kotak2016.....	58
Tabel 4.10 Tagihan Listrik Tahun 2016 .....	59
Tabel 4.11 Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung 2016 .....	60
Tabel 4.12 Biaya Pemeliharaan 2016.....	61
Tabel 4.13 Kebutuhan Solar Tahun 2016.....	62
Tabel 4.14 Biaya Bahan Penolong 2016.....	62
Tabel 4.15 Biaya <i>Overhead</i> Pabrik Standar 2016 .....	63
Tabel 4.17 Analisis Selisih Biaya Tenaga Kerja Langsung menggunakan Biaya Aktual dengan Biaya Standar 2016 .....	64
Tabel 4.18 Analisis Selisih Biaya Aktual dan Biaya Standar 2016.....	66
Tabel 4.19 Faktor Produksi Pabrik BAG 2016.....	66
Tabel 4.20 Kuantitas Standar Bahan Baku 2017 .....	70
Tabel 4.21 Total Standar Biaya Bahan Baku Per Gelas2017 .....	71
Tabel 4.22 Total Standar Biaya Bahan Baku Per Kotak2017 .....	72
Tabel 4.23 Jam Tenaga Kerja Standar 2017.....	73
Tabel 4.24 Total Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar 2017.....	74
Tabel 4.25 Total Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar Per Kotak 2017.....	74
Tabel 4.26 Tagihan Listrik Tahun 2017 .....	75
Tabel 4.27 Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung 2017 .....	75
Tabel 4.28 Biaya Pemeliharaan 2017 .....	76

Tabel 4.29 Kebutuhan Solar Tahun 2017 .....	77
Tabel 4.30 Biaya Bahan Penolong 2017.....	78
Tabel 4.31 Biaya <i>Overhead</i> Pabrik 2017.....	79
Tabel 4.32 Analisis Selisih Biaya Tenaga Kerja Langsung menggunakan Metode Tradisional dengan Metode Biaya Standar 2017.....	80
Tabel 4.33 Analisis Selisih Metode Tradisional dan Metode Standar 2017.....	82
Tabel 4.34 Faktor Produksi Pabrik BAG 2017.....	82
Tabel 4.35 Kuantitas Standar Bahan Baku 2018.....	86
Tabel 4.36 Total Standar Biaya Bahan Baku Per Gelas 2018 .....	87
Tabel 4.37 Total Standar Biaya Bahan Baku untuk Per Kotak 2018 .....	88
Tabel 4.38 Jam Tenaga Kerja Standar 2018.....	89
Tabel 4.39 Total Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar 2018.....	90
Tabel 4.40 Total Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar Per Kotak 2018.....	90
Tabel 4.41 Tagihan Listrik Tahun 2018 .....	91
Tabel 4.42 Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung 2018 .....	91
Tabel 4.43 Biaya Pemeliharaan 2018 .....	93
Tabel 4.44 Biaya Bahan Penolong 2018.....	93
Tabel 4.45 Biaya <i>Overhead</i> Pabrik 2018.....	94
Tabel 4.46 Analisis Selisih Biaya Tenaga Kerja Langsung menggunakan Metode Tradisional dengan Metode Biaya Standar 2018.....	96
Tabel 4.47 Analisis Selisih Metode Tradisional dan Metode Standar.....	97
Tabel 4.48 Faktor Produksi Pabrik BAG 2018.....	98

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Setiap perusahaan atau badan usaha pada umumnya didirikan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Tujuan perusahaan adalah untuk mendapatkan laba yang maksimum, untuk mempertinggi tingkat pertumbuhan perusahaan. Untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, perusahaan harus memanfaatkan sumber-sumber yang ada.

Perusahaan dapat berkembang merupakan keinginan setiap individu yang berada di dalam perusahaan tersebut, sehingga diharapkan dengan perkembangan tersebut perusahaan mampu bersaing dan mengikuti kemajuan zaman.<sup>1</sup> Bisnis berusaha untuk memadukan manajemen dan mesin dengan sempurna. Menciptakan dan memelihara keseimbangan antara manajemen dengan mesin-mesin produksi dan operasi.<sup>2</sup>

Kegiatan untuk memproduksi atau menghasilkan barang-barang dan jasa tersebut, merupakan kegiatan untuk menambah kegunaan dari masukan (*input*) menjadi keluaran (*output*). Dalam kegiatan untuk menambahkan kegunaan itu dibutuhkan sistem produksi dan operasi, sehingga dimungkinkan dilakukannya pentransformasian masukan-masukan yang berupa bahan baku, peralatan, tenaga dan dana sebagai faktor-faktor produksi diolah dengan proses teknologi tertentu untuk menghasilkan keluaran (*output*) dalam jumlah yang cukup besar.<sup>3</sup>

Manajemen merupakan alat untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Manajemen yang baik akan memudahkan terwujudnya tujuan perusahaan, karyawan, dan masyarakat. Dengan manajemen, daya guna dan hasil guna

---

<sup>1</sup> Ike Kusdyah Rachmawati, *Manajemen Sumber daya Manusia*, (Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2008), h.1.

<sup>2</sup> Pandji Anoraga, *Manajemen Bisnis*, ( Jakarta : Rineka Cipta, 2004 ), h.196.

<sup>3</sup> Irma Nilasari, *Pengantar Bisnis*, ( Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006), h.112.

unsur-unsur manajemen akan dapat ditingkatkan.<sup>4</sup> Manajemen dituntut untuk melakukan perencanaan anggaran dan pengendalian produksi yang efektif dan efisien sesuai dengan fungsifungsi manajerialnya. Sehingga akan menghasilkan produk yang optimum serta keputusan yang tepat untuk kepentingan dan kemajuan perusahaan agar tujuan perusahaan dapat tercapai.

Kegiatan produksi merupakan salah satu aktifitas ekonomi yang sangat menunjang selain kegiatan konsumsi. Kegiatan konsumsi dan produksi adalah satu mata rantai yang saling berkaitan dan tidak bisa saling dilepaskan. Produksi adalah kegiatan yang dilakukan manusia dalam menghasilkan suatu produk baik barang, maupun jasa yang kemudian di manfaatkan oleh konsumen.<sup>5</sup> Selain itu produksi juga merupakan segala kegiatan dalam menciptakan dan menambah kegunaan (*utility*) sesuatu barang atau jasa.<sup>6</sup>

Manajemen Produksi merupakan suatu aktivitas usaha yang dilakukan oleh sekelompok manusia yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian dengan cara yang efektif untuk mencapai suatu tujuan tertentu.<sup>7</sup>

Dengan adanya manajemen produksi diharapkan perusahaan dapat melaksanakan kegiatan yang telah direncanakan sesuai dengan apa yang telah dianggarkan oleh perusahaan, sehingga tidak terjadi penyelewengan-penyelewengan terhadap anggaran produksi. Pengendalian produksi yang didukung oleh seorang controller yang membantu manajer perusahaan untuk menganalisis, melakukan penilaian, merekomendasi serta memberikan informasi-informasi yang berkaitan dengan kegiatan produksi diharapkan kemungkinan penyimpangan yang terjadi dapat ditekan semaksimal mungkin,

---

<sup>4</sup> Malayu S.P Hasibuan, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, ( Jakarta: Bumi Aksara, 2007 ), h.1.

<sup>5</sup> M. Nur Rianto, *Teori Mikro Ekonomi*, ( Jakarta : Kencana, 2010 ), h.147.

<sup>6</sup> Irma Nilasari, *Pengantar Bisnis*, ( Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006), h.107

<sup>7</sup> Pandji Anoraga, *Manajemen Bisnis*, ( Jakarta : Rineka Cipta, 2004 ), h.198

sehingga sesuai dengan tujuan perusahaan, yaitu dalam mencapai efektivitas terhadap produksi.

CV Ananda Water adalah badan usaha yang bergerak dibidang manufaktur, tangki air, hotel dan restoran. Adapun usaha manufaktur yang dijalankan berupa pabrik air mineral kemasan dengan merk dagang BAG. CV Ananda Water sendiri memulai usahanya dari tangki air dan merambah ke air munim kemasan. Pabrik air minum kemasan mulai beroperasi pada tahun 2014 sampai sekarang dari modal perseorangan. Namun, peneliti disini ingin meneliti salah satu dari kegiatan usaha CV Ananda Water yaitu pabrik air minum kemasan.

CV Ananda Water memiliki waktu kerja yang telah disepakati selama 6 hari dalam satu minggu mulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB dengan waktu istirahat selama satu jam yaitu mulai pukul 12.00 WIB sampai dengan 13.00 WIB.

Selama ini CV Ananda Water menggunakan sistem pemanufakturan yang mengatur skedul produksinya hanya berdasarkan pada peramalan kebutuhan di masa yang akan datang<sup>8</sup>. Namun tetap saja produksi berdasarkan prediksi terhadap masa yang akan datang dalam sistem aktual ini memiliki resiko kerugian yang besar karena adanya kelebihan dan kekurangan produksi daripada produksi berdasarkan permintaan sesungguhnya. Juga dengan peramalan ini yang terkadang menimbulkan biaya lebih dari biaya standarnya.

Perusahaan yang mempunyai kemampuan bersaing adalah perusahaan yang dapat menjalankan operasinya secara efisien dan efektif, sehingga pemborosan-pemborosan sumber daya dapat dihindari. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh perusahaan untuk mewujudkan kondisi ini adalah dengan menerapkan sistem pengendalian persediaan dan produksi secara berkala, dimulai dari input produksi kemudian ke proses produksi dan dilanjutkan dengan output produksi. Dengan adanya analisis dari input, proses dan output produksi akan memperlihatkan besarnya

---

<sup>8</sup> Karmila, pemilik CV. Ananda Water, wawancara di Sibolangit, tanggal 4 April 2019.

ketidakefisiensi-an biaya yang dikeluarkan. Perusahaan membuat standar biaya produksi untuk pengendalian biaya dan selanjutnya membandingkan antara biaya standar tersebut dengan realisasi biaya yang terjadi dalam produksi.

Mengukur efisiensi biaya produksi dilakukan dengan menentukan standar biaya produksi dan analisis selisih biaya yang dikeluarkan.<sup>9</sup> Dengan mengukur efisiensi biaya produksi perusahaan dapat mengetahui apakah efisiensi biaya produksi sudah dilakukan dengan tepat dan benar sehingga dapat meminimalkan biaya produksi. Mengukur efisiensi biaya produksi perusahaan dapat mengetahui apakah efisiensi biaya menghasilkan keuntungan atau kerugian.

Pengendalian akan semakin baik apabila selisih biaya antara biaya standar dengan biaya aktual yang terjadi semakin kecil atau mendekati nol, akan tetapi sebaliknya, pengendalian biaya dapat dikatakan tidak efisien apabila selisih yang terjadi semakin besar antara biaya standar dan biaya aktual. Berdasarkan data yang peneliti olah langsung dari CV Ananda Water, peneliti mendapatkan selisih anggaran dengan biaya aktual yang terjadi pada tahun 2016-2017 adalah sebagai berikut:

**Tabel 1.1**  
**Anggaran dan Realisasi Biaya Produksi CV Ananda Water**

Keterangan	2016		2017	
	Anggaran	Realisasi	Anggaran	Realisasi
Biaya Bahan Baku	Rp 1.994.250.000	Rp1.998.982.000	Rp2.548.000.000	Rp 2.578.740.000
Biaya Tenaga Kerja	Rp 90.000.000	Rp 90.000.000	Rp 90.000.000	Rp 90.000.000
Biaya Overhead Pabrik	Rp 663.750.000	Rp 665.001.000	Rp 746.000.000	Rp 730.678.625
Jumlah	Rp 2.748.000.000	Rp2.753.983.000	Rp3.384.000.000	Rp 3.399.418.625
<b>Selisih</b>	<b>Rp (5.983.000)</b>		<b>Rp (15.418.625)</b>	

*Sumber: CV Ananda Water (diolah oleh Peneliti 2019)*

---

<sup>9</sup> Isnaini Febrina, Analisis Komparatif Manajemen Produksi Metode *Just In Time* Dengan Metode Tradisional Dalam Rangka Meminimalisir Biaya Produksi Pada CV. Cipta Artha Sejahtera, Jurnal Akuntansi UBRAHA, ISSN 2460-7762, 2016, h. 35

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat besaran selisih biaya yang operasi yang terjadi perusahaan dengan anggarannya. Dimana terdapat selisih tidak menguntungkan karena biaya aktual lebih besar dari anggarannya. Jika sebaliknya, maka akan terjadi selisih menguntungkan.

Adapun kenaikan biaya aktual dari anggarannya naik dua kali lipat pada tahun 2017. Yang semula anggaran mengalami kekurangan sebesar Rp 23.874.000 pada tahun 2016 naik hampir 50% ditahun 2017 menjadi Rp45.197.825

Dengan adanya perbedaan besaran biaya maka akan menciptakan tingkat laba yang berbeda. Untuk itu, perlu adanya penelusuran input, proses produksi hingga menjadikan barang jadi dengan observasi dan analisis dokumentasi sehingga dapat menghasilkan manajemen produksi yang tepat.

Peran dari manajemen sangatlah penting antara lain, menentukan jumlah biaya produksi, menggunakan faktor produksi tersebut seefisien mungkin. Oleh karena itu suatu perusahaan dituntut untuk memiliki manajemen produksi yang baik dimana manajer perusahaan harus dapat mengatur dan mengkoordinasikan faktor – faktor produksi secara efisien untuk menciptakan dan menambah nilai dan *benefit* dari produk sehingga dapat mengotimalkan laba pabrik. Dari uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk mengambil judul: **“Analisis Manajemen Produksi dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya dan Tingkat Laba Pabrik Air Minum Kemasan pada CV Ananda Water Sibolangit”**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana manajemen produksi dalam meningkatkan efisiensi biaya pada CV Ananda Water?
2. Bagaimana manajemen produksi dalam meningkatkan tingkat laba pabrik CV Ananda Water?

### **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan melakukan penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis sistem manajemen produksi yang berlaku di CV Ananda Water dalam meningkatkan efisiensi biaya
2. Untuk menganalisis manajemen produksi dalam meningkatkan tingkat laba pabrik CV Ananda Water

### **D. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian, maka manfaat yang diharapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti, untuk menambah ilmu pengetahuan dan wawasan yang berkaitan dengan pengendalian internal terhadap piutang.
2. Bagi Perusahaan, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan informasi dan evaluasi bagi pihak manajemen untuk mengambil langkah-langkah yang tepat mengenai manajemen operasi dan pemberdayaannya secara efektif dan efisien.
3. Bagi Pihak Lain, sebagai bahan bagi penulis lainnya yang akan melakukan penelitian sesuai dengan judul skripsi ini, sehingga akan mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik.

### **E. Batasan Istilah**

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian tersebut lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian akan tercapai. Beberapa batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manajemen produksi adalah seluruh aktifitas untuk mengatur dan mengkoordinasikan faktor - faktor produksi secara efisien untuk menciptakan dan menambah nilai dan *benefit* dari produk (barang dan jasa) yang dihasilkan oleh organisasi.

2. Biaya aktual dan biaya standar. Salah satu cara dalam mengefisensikan biaya maka dibutuhkan analisis varian tentang biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya *overhead* pabrik suatu produksi hingga dapat diputuskan manajemen produksi yang tepat.
3. Tingkat laba dari operasi, yaitu selisih antara laba kotor dengan total beban operasi.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Tinjauan Teoritis

##### 1. Manajemen Produksi

###### a) Pengertian Manajemen Produksi

Manajemen adalah seni dan ilmu perencanaan, pengorganisasian, penyusunan, pengarahan, dan pengawasan dari pada sumber daya manusia untuk mencapai tujuan yang sudah ditetapkan terlebih dahulu. Dalam perspektif yang lebih luas, manajemen adalah suatu proses pengaturan dan pemanfaatan sumber daya yang dimiliki organisasi melalui kerjasama para anggota untuk mencapai tujuan organisasi melalui kerjasama para anggota untuk mencapai tujuan organisasi secara efektif dan efisien.<sup>10</sup>

Kegiatan produksi merupakan salah satu aktifitas ekonomi yang sangat menunjang selain kegiatan konsumsi. Kegiatan konsumsi dan produksi adalah satu mata rantai yang saling berkaitan dan tidak bisa saling dilepaskan. Produksi adalah kegiatan yang dilakukan manusia dalam menghasilkan suatu produk baik barang, maupun jasa yang kemudian di manfaatkan oleh konsumen.<sup>11</sup> Selain itu produksi juga merupakan segala kegiatan dalam menciptakan dan menambah kegunaan (*utility*) sesuatu barang atau jasa.<sup>12</sup>

Pada dasarnya manajemen produksi adalah suatu pengelolaan proses perubahan atau proses konversi dimana

---

<sup>10</sup> M. Fuad., dkk, "*Pengantar Bisnis*", (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Media Utama, 2006), h. 92

<sup>11</sup> M. Nur Rianto, *Teori Mikro Ekonomi*, ( Jakarta : Kencana, 2010 ), h.147.

<sup>12</sup> Irma Nilasari, *Pengantar Bisnis*,( Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006), h. 107

sumber – sumber daya yang berlaku sebagai “ *input* “ diubah menjadi barang dan jasa. Produk barang atau jasa ini biasa disebut sebagai “ *output* “. <sup>13</sup>

Manajemen produksi merupakan suatu proses yang secara berkesinambungan (kontinu) dan efektif menggunakan fungsi manajemen untuk mengintegrasikan berbagai sumber daya secara efisien dalam rangka mencapai tujuan. <sup>14</sup>

Jadi yang dimaksud dengan manajemen produksi adalah seluruh aktifitas untuk mengatur dan mengkoordinasikan faktor – faktor produksi secara efisien untuk menciptakan dan menambah nilai dan *benefit* dari produk (barang dan jasa) yang dihasilkan oleh organisasi. Dan manajemen produksi dapat juga didefinisikan sebagai suatu kegiatan mengelola secara optimal penggunaan sumber daya (faktor produksi) dalam proses transformasi menjadi produk barang dan jasa.

Untuk menghasilkan barang dan jasa perusahaan menggunakan berbagai sumber daya, sumber daya harus dikelola secara optimal dalam bentuk tentukan lokasi yang tepat, mencari sumber bahan baku, daerah konsumen, mengatur penempatan mesin, merencanakan proses produksi, menjaga ketepatan waktu, dan pekerjaan lain yang bersifat teknis dalam pabrik. <sup>15</sup>

Manajemen produksi dapat didefinisikan sebagai pelaksana kegiatan- kegiatan manajerial yang dibawakan dalam pemilihan, perancangan, pembaharuan, pegerasian, dan pengawasan sistem

---

<sup>13</sup> Lalu Sumayang, *Dasar – dasar manajemen produksi dan operasi*, ( Jakarta: Salemba empat, 2003), h.7.

<sup>14</sup> Hery Prasetya, Fitri Lukiastruti, *Manajemen Operasi*, ( Jakarta: NeedPress, Anggota IKAPI, 2009), h. 2

<sup>15</sup> Buchari Alma, *Pengantar Bisnis*, ( Bandung : Alfabeta,2010), h.231.

– 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.

2) Perancangan

Keputusan - keputusan taktikal yang menyangkut kreasi metode - metode pelaksanaan suatu operasi produktif.

3) Pengoperasian

Keputusan - keputusan suatu perencanaan tingkat keluaran jangka panjang atau dasar *forecast* permintaan dan keputusan - keputusan *schedulling* pekerjaan dan pengalokasian karyawan jangka pendek.

4) Pengawasan

Produsen-produsen yang menyangkut pengambilan tindakan korektif dalam operasi - operasi produksi barang atau penyediaan jasa.

5) Pembaharuan

Implementasi perbaikan-perbaikan yang diperlukan dalam sistem produktif berdasarkan perubahan permintaan -permintaan, tujuan – tujuan organisasional, teknologi, dan manajemen.<sup>16</sup>

Manajemen produksi sebagai sistem transformasi yang mengubah masukan menjadi barang dan jasa. Yang menjadi masukan sistem tersebut adalah energi, material, tenaga kerja, modal, dan informasi, yang pada akhirnya semua masukan ini diubah menjadi barang barang dan jasa melalui teknologi proses,

---

<sup>16</sup> Pandji Anoraga, *Manajemen Bisnis*, ( Jakarta : Rineka Cipta, 2004 ), h. 198

yaitu metode tertentu yang digunakan untuk melakukan transformasi tersebut. Perubahan pada teknologi mengubah cara suatu masukan digunakan terhadap lainnya, dan mungkin pula produk yang dihasilkan.<sup>17</sup>

#### **b) Fungsi Produksi**

Fungsi operasi merupakan suatu acuan menyeluruh yang merupakan kerangka kerja dan tanggungjawab dari manajemen operasi yang terdiri dari antara lain sebagai berikut :

- 1) Fungsi operasi/produksi adalah menjamin mutu dengan cara menentukan standar mutu, penelitian terhadap produk yang dihasilkan, memberikan umpan balik sebagai bahan pertimbangan pengembangan dan perbaikan sehingga akan tercipta pengendalian mutu terpadu dan kesinambungan.
- 2) Fungsi operasi dalam pengelolaan proses konversi dengan cara menentukan teknologi tepat guna, penjadwalan, penggunaan peralatan, pengaturan tata ruang, penentuan tahapan dan jenis arus kerja.
- 3) Fungsi operasi dalam menentukan besar kapasitas yang mengacu pada proyeksi pemasaran. Penentuan besar kapasitas akan menentukan rancang bangun fasilitas jangka panjang sedangkan apabila ada perubahan – perubahan kapasitas jangka pendek dapat dilakukan dengan cara kerja sama dengan pihak – pihak diluar perusahaan.
- 4) Fungsi operasi dalam pengelolaan persediaan , menentukan jenis material yang akan dipesan, jumlahnya serta pemakaian pada waktu yang tepat pengelolaan ini akan meliputi pengelolaan bahan baku, barang dalam proses dan barang jadi. Disamping itu juga, kebijaksanaan penyimpanan dan distribusi material.

---

<sup>17</sup> Roger G.Schroeder, *Manajemen Operasi*, ( Jakarta: Erlangga, 1989 ), h.12.

5) Fungsi operasi dalam pengelolaan sumber daya manusia antara lain seperti proses perekrutan, pendidikan/pelatihan, pengawasan, dan pemberian kompensasi.<sup>18</sup>

**c) Hubungan Fungsi Manajemen Produksi dan Lingkungannya<sup>19</sup>**

Dalam semua organisasi manufaktur, manajemen produksi merupakan suatu fungsi internal yang berhubungan dengan lingkungan eksternal melalui penyangga fungsi-fungsi organisasi lainnya. Pesanan-pesanan diterima oleh departemen penjualan merupakan bagian fungsi pemasaran, bahan mentah dan suplai diperoleh melalui fungsi pembelian, modal untuk pembelian berbagai peralatan datang dari fungsi keuangan, tenaga kerja diperoleh melalui fungsi personalia, produk dikirim oleh fungsi distribusi.

Penyanggaan fungsi produksi dari pengaruh lingkungan secara langsung diperlukan untuk beberapa alasan:

- 1) Interaksi dengan unsur-unsur lingkungan dapat mengganggu proses transformasi (yaitu langganan dan tenaga penjualan ditempat produksi)
- 2) Proses transformasi teknologi sering lebih efisien daripada proses yang diperlukan dalam pengadaan masukan-masukan dan penjualan produk-produk akhir.

Keterampilan-keterampilan manajer yang diperlukan untuk keberhasilan operasi proses transformasi, sering berbeda dengan yang diperlukan untuk keberhasilan operasi pemasaran, personalia, atau keuangan.

---

<sup>18</sup> Lalu Sumayang, *Dasar – dasar manajemen produksi dan operasi*, ( Jakarta: Salemba empat, 2003 ), h.10

<sup>19</sup> Hery Prasetya, Fitri Lukiastruti, *Manajemen Operasi*, ( Jakarta: NeedPress, Anggota IKAPI, 2009), h. 4

#### **d) Ruang Lingkup Manajemen Produksi**

Manajemen produksi mencakup kegiatan pengambilan keputusan, baik keputusan jangka pendek maupun jangka panjang mengenai rancangan sistem produksi dan operasi, serta sistem pengawasannya.

##### 1) Perancangan sistem produksi

Adapun kegiatan manajemen produksi dalam perancangan sistem produksi meliputi : penyeleksian hasil produksi dengan rancangan hasil produksi, penyeleksian peralatan dan proses, perancangan kegiatan produksi, perancangan tugas, penentuan lokasi, dan penyusunan tata letak peralatan.

##### 2) Perancangan operasi dan sistem pengawasan

Kegiatan manajemen produksi dalam perancangan operasi dan sistem pengawasan meliputi : pengawasan terhadap persediaan dan proses produksi, pemeliharaan dan perawatan mesin, pengawasan bahan baku, pengawasan buruh/ tenaga kerja, dan pengawasan biaya dan perbaikan.

##### 3) Perencanaan dan pengawasan produksi

Setiap pimpinan perusahaan bertanggung jawab dalam pelaksanaan pencapaian tujuan perusahaan tempat ia bekerja sesuai dengan jabatannya. Dari segi produksi, tujuan perusahaan adalah berproduksi dengan *sukses*, yaitu mencapai sasaran yang telah ditentukan secara ekonomis, tepat, sehingga memperoleh keuntungan. Salah satu fungsi terpenting dalam pencapaian tujuan tersebut adalah perencanaan dan pengawasan.

Perencanaan dan pengawasan produksi adalah penentuan dan penetapan kegiatan produksi yang akan

dilakukan, serta pengawasan kegiatan dan hasil produksi agar sesuai dengan yang telah direncanakan. Jadi perencanaan dan pengawasan produksi merupakan pengkoordinasian kegiatan yang ada dalam pelaksanaan proses produksi.<sup>20</sup>

Manajemen produksi pada umumnya selalu terkait dengan produktifitas. Produktif dapat dilakukan berdasarkan beberapa karakter yaitu :

- (a) Efisien, yang menyangkut pengertian *output* persatuan *input*, seringkali disebut sebagai produktifitas dan diukur dalam satuan *output* yang dihasilkan perjam.
- (b) Efektifitas, yaitu menyangkut kebenaran dalam melakukan suatu proses.
- (c) Kualitas, merupakan indikator yang menunjukkan tingkat keberhasilan kinerja dari *output*.
- (d) Tingkat keandalan dalam penyediaan dalam penyediaan *output*, yang berkaitan dengan waktu pengiriman kepada pelanggan.
- (e) Fleksibilitas, menyangkut mudah tidaknya proses lain yang berbeda. Juga menunjukkan kecepatan memberikan respon positif dalam pembuatan produk baru atau perubahan *volume output*.

Karakter diatas terefleksi dalam kegiatan manajerial dalam melaksanakan proses transformasi, yaitu :

- (1) Perencanaan *Output* : Meliputi penyeleksian dan pendesainan produk atau yang ditawarkan ke konsumen.

---

<sup>20</sup> Sudarsono, *Pengantar Ekonomi Perusahaan*, ( Jakarta : Gramedia Pustaka Utama,1991), h.154-156.

- (2) Perencanaan Kapasitas : Penentuan kapan dan berapa banyak fasilitas, peralatan/mesin, tenaga kerja yang ada.
- (3) Penentuan Lokasi : Memusatkan dimana lokasi produksi, penyimpanan/gudang, dan fasilitas lainnya.
- (4) Desain Proses Transformasi : Penentuan aspek transformasi fisik dalam kegiatan produksi.
- (5) Tata ruang / *Lay Out* fasilitas : Menentukan aliran proses yang tepat dan *lay out* peralatan/ mesin agar fasilitas dapat bekerja secara efisien dan efektif dalam mengakomodasi kegiatan transformasi.
- (6) Desain kerja : Menentukan cara terbaik menggunakan tenaga kerja dalam proses, termasuk studi gerakan, *lay out* tempat kerja, dan kondisi lingkungan kerja.
- (7) Perencanaan Agregat : Menyangkut antisipasi kebutuhan tenaga kerja, bahan baku dan penolong, fasilitas tahunan, bulanan, serta mingguan.
- (8) Manajemen Persediaan : Memutuskan berapa banyak bahan baku, pekerjaan dalam proses, dan jumlah barang akhir.
- (9) Manajemen Proyek : mempelajari bagaimana merencanakan dan mengendalikan kegiatan proyek agar sesuai dengan kinerja yang diharapkan, jadwal, dan spesifikasi biaya.
- (10) Perencanaan Kebutuhan Bahan : Menentukan kapan memesan dan menghasilkan bahan dan bagaimana memenuhi jadwal pengiriman.
- (11) Penjadwalan : Menentukan kapan masing – masing kegiatan atau tugas dalam proses transformasi dikerjakan dan kapan seharusnya masuk.
- (12) Pengendalian Kualitas : Menentukan bagaimana standar kualitas dikembangkan dan dipelihara.

(13) Reliabilitas dan Pemeliharaan : Menentukan bagaimana kinerja yang sesuai dari *output* dan proses transformasi sendiri yang harus dipelihara.

e) **Manajemen Produksi dalam Islam**

ثُمَّ اتَّبَعَ سَبَبًا (92) حَتَّى إِذَا بَلَغَ بَيْنَ السَّدَّيْنِ وَجَدَ مِنْ دُونِهِمَا قَوْمًا لَا يَكَادُونَ  
يَفْقَهُونَ قَوْلًا (93) قَالُوا يَا ذَا الْقُرْنَيْنِ إِنَّ يَا جُوجَ وَمَأْجُوجَ مُفْسِدُونَ فِي  
الْأَرْضِ فَهَلْ نَجْعَلُ لَكَ خَرْجًا عَلَى أَنْ تَجْعَلَ بَيْنَنَا وَبَيْنَهُمْ سَدًّا (94) قَالَ مَا  
مَكَّنِّي فِيهِ رَبِّي خَيْرٌ فَأَعِينُونِي بِقُوَّةٍ أَجْعَلْ بَيْنَكُمْ وَبَيْنَهُمْ رَدْمًا (95) أَتُونِي زُبَرَ  
الْحَدِيدِ حَتَّى إِذَا سَاوَى بَيْنَ الصَّدَفَيْنِ قَالَ انْفُخُوا حَتَّى إِذَا جَعَلَهُ نَارًا قَالَ أَتُونِي  
أُفْرَعٌ عَلَيْهِ قَطْرًا (96)

Artinya: *Kemudian dia menempuh suatu jalan (yang lain lagi).(92) Hingga apabila dia telah sampai di antara dua buah gunung, dia mendapati di hadapan kedua bukit itu suatu kaum yang hampir tidak mengerti pembicaraan.(93) Mereka berkata, "Hai Zulqarnain, sesungguhnya Ya-juj dan Ma-juj itu orang-orang yang membuat kerusakan di muka bumi; maka dapatkah kami memberikan suatu upeti kepadamu, supaya kamu membuat dinding (pemisah) antara kami dan mereka?"(94) Zulqarnain berkata, "Apa yang telah dikuasakan oleh Tuhanku kepadaku terhadapnya ialah lebih baik, maka tolonglah aku dengan kekuatan (manusia dan alat-alat) agar aku membuatkan dinding antara kalian dan mereka,(95) berilah aku potongan-potongan besi." Hingga apabila besi itu telah sama rata dengan kedua (puncak) gunung itu, berkatalah Zulqarnain, "Tiuplah (api itu). Hingga apabila besi itu sudah menjadi (merah seperti) api,*

*dia pun berkata, "Berilah aku tembaga (yang mendidih) agar kutuangkan ke atas besi panas itu."(96)<sup>21</sup>(Al Kahfi/18: 92-96)*

Sepintas ayat ini tidak memiliki keterkaitan sama sekali dengan produksi. Namun, jika dicermati lebih dalam, ayat diatas tidak saja berisi bagaimana menjadikan sesuatu yang biasa menjadi sesuatu yang luar biasa, setidaknya lebih baik dan lebih berharga dari bahan bakunya. Di dalam ayat ini diceritakan keberadaan Nabi Zulkarnaen sebagai raja yang menjalankan fungsi-fungsi manajerial sekaligus fungsi-fungsi kepemimpinan. Pada saat hendak menolong penduduk satu kaum yang khawatir mendapat serangan dari Yakjuz dan Makjuz, ia bermaksud membuat benteng antara penduduk dengan Yakjuz dan Makjuz itu.<sup>22</sup>

Point ayat ini bukan hanya pada pembuatan benteng itu sendiri, namun lebih dari itu. Bagaimana seorang manajer memainkan peran-perannya sebagai manajer, membangun kerjasama tim yang solid dan kohesif sesama anggota tim, sehingga akhirnya apa yang direncanakan dapat terwujud. Dengan kata lain, melalui ayat ini kita diajarkan jika produksi adalah sebuah proses untuk menghasilkan sesuatu yang tidak saja bermanfaat tetapi juga bernilai, maka dibutuhkan seorang manajer yang berfungsi mengatur bagaimana proses itu dilakukan. Didalamnya ada perencanaan, pelaksanaan, kontrol dan evaluasi.<sup>23</sup>

Adapun tujuan ekonomi dalam Islam adalah masalah individu dan masalah masyarakat. maka sistem produksi dalam

---

<sup>21</sup>Departemen Agama RI, *Al Quran Tajwid dan Terjemahannya: Juz 1-30*, (Bandung: CV Penerbit Diponegoro, 2012), h. 303

<sup>22</sup> Azhari Akmal Tarigan, *Tafsir Ayat Ayat Ekonomi*, (Medan: FEBI UINSU Press, 2016), h. 160

<sup>23</sup> Ibid, h. 161

perspektif Islam memiliki beberapa prinsip yang di “produksi” Al Quran, sunnah dan kontribusi pemikiran sarjana-sarjana muslim. Prinsip tersebut adalah; Pertama, kegiatan produksi tunduk dengan perilaku yang diperkenankan oleh syariat. Kedua, kegiatan produksi yang menjurus kepada tindakan kezoliman ekonomi itu dilarang. Ketiga, segala bentuk penimbunan terhadap barang-barang kebutuhan pokok bagi masyarakat juga dilarang sebagai perlindungan syariat terhadap konsumen dan masyarakat. Keempat, produksi harus memperhatikan dampak lingkungan. Setiap kegiatan produksi harus mempertimbangkan kerusakan-kerusakan yang akan diakibatkannya terhadap lingkungan; air, udara, hutan dan kerusakan atau kerugian sosial lainnya.

## **2. Efisiensi Biaya**

### **a) Pengertian Efisiensi Biaya**

Efisiensi merujuk pada sebuah konsep yang terkait pada kegunaan pemaksimalan serta pemanfaatan seluruh sumber daya dalam proses produksi barang atau jasa. Efisien mengacu pada hubungan antara masukan dan pengeluaran, efektif merupakan ukuran prestasi manajemen dalam kegiatan – kegiatan yang diperlukan agar sasaran organisasi tercapai. Artinya, sejauh mana para manajer mencapai sasaran- sasaran organisasi merupakan ukuran dalam menilai bagaimana manajer tersebut telah menjalankan kegiatannya secara efektif.<sup>24</sup>

Efisiensi adalah perbandingan terbaik antara suatu hasil dengan usaha.<sup>25</sup> Dengan adanya pencapaian suatu tujuan dengan perhitungan dari segala pengeluaran biaya yang seminimal

---

<sup>24</sup> Sadono Sukirno, *Pengantar Bisnis*, ( Jakarta : Kencana, 2006 ), Ed.1, h.108.

<sup>25</sup> The Liang Gie, *Efektivitas Kerja Bagi Pembangunan Negara*, (Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 1997), h. 4

mungkin, dan waktu yang turut berpengaruh dalam hal sesuatu yang ingin dicapai.

Biaya produksi merupakan pengeluaran biaya terbesar bagi perusahaan manufaktur, oleh karena itu pihak manajemen harus melakukan suatu pengendalian biaya produksi dan mengoptimalkan pemanfaatannya secara rasional dan sistematis agar biaya produksi menjadi rasional dan efektif.

Dalam kegiatan produksi sebuah produk jadi, perusahaan harus mengukur biaya-biaya yang sudah dikeluarkan sebagai dasar menentukan harga pokok produk, apabila terjadinya keterlambatan pengendalian akan mengakibatkan biaya meningkat dan profitabilitas menurun. Selain hal tersebut, perusahaan dalam melakukan suatu kegiatan produksinya memerlukan biaya guna mengolah bahan baku menjadi produk jadi. Biaya yang dikeluarkan tersebut akan diakumulasikan ke biaya produksi. Jadi dapat disimpulkan biaya produksi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan yang berhubungan dengan fungsi atau kegiatan dalam pengolahan bahan baku menjadi produk jadi yang mempunyai nilai jual.

Produktivitas berhubungan dengan produksi keluaran secara efisien dan terutama ditunjukkan antara hubungan keluaran(*output*) dan masukan (*input*) yang digunakan untuk menghasilkan keluaran tersebut. Biasanya suatu kombinasi atau campuran masukan dapat digunakan untuk menghasilkan keluaran tersebut. Semakin rendah masukan untuk menghasilkan keluaran atau semakin tinggi keluaran dengan menggunakan sejumlah masukan tertentu, maka tingkat produksi akan semakin tinggi.<sup>26</sup>

Efisiensi merupakan cara untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dengan benar dan tepat. Ini merupakan pemikiran

---

<sup>26</sup> Mulyadi. Edisi 5. *Akuntansi Biaya*., (Yogyakarta: Aditya Media, 1999), h. 466

matematis, atau merupakan peramalan perbandingan antara hasil (*otput*) dan menrah (*input*). Seorang manajer efisien adalah seseorang yang mencapai keluaran yang lebih tinggi (hasil, produktivitas, *performance*) dibanding masukan-masukan (tenaga kerja, bahan, uang, mesin dan waktu) yang digunakan.<sup>27</sup>

Efisiensi biaya produksi diartikan sebagai biaya produksi dengan kualitas yang unggul dengan memperkecil biaya yang banyak mengurangi anggaran perusahaan. Dimana tujuan perusahaan yang berupa menciptakan produk unggulan dengan biaya yang meminimal mungkin.

#### **b) Perhitungan Efisiensi**

Selisih (*varians*) adalah penyimpangan biaya sesungguhnya dari biaya standar.<sup>28</sup> Analisis *Varians* merupakan suatu proses sistematis untuk mengidentifikasi, melapor dan menjelaskan varians atau penyimpangan hasil yang sesungguhnya dari hasil yang diharapkan atau dianggarkan.<sup>29</sup> Analisis *varians* adalah suatu metode analisis yang membandingkan antara kinerja yang sesungguhnya dicapai dengan kinerja yang seharusnya (standar) dicapai.

Dari beberapa pendapat tersebut ditarik kesimpulan bahwa analisis varians biaya produksi adalah proses sistematis untuk mengidentifikasi, melapor dan menjelaskan penyimpangan realisasi biaya produksi dan biaya standar, menentukan penyebab terjadinya varians tersebut.

Analisis selisih (*varians*) biaya produksi terdiri dari analisis selisih (*varians*) biaya bahan baku, analisis selisih (*varians*) biaya

---

<sup>27</sup> Handoko. *Manajemen*. (Jakarta: Salemba Empat, 2003), h. 7

<sup>28</sup> Mulyadi. Edisi 5. *Akuntansi Biaya*., (Yogyakarta: Aditya Media, 1999), h. 424

<sup>29</sup> Amin, Widjaja Tunggal, *Actuvuty Based Costing= Untuk Manufacturing dan Pemasaran*, Jakarata: Harvarindo, 1995), h. 201

tenaga kerja langsung, analisis selisih (*varians*) biaya overhead pabrik.

Dengan mengukur efisiensi biaya produksi perusahaan dapat mengetahui apakah efisiensi biaya produksi sudah dilakukan dengan tepat dan benar sehingga dapat meminimalkan biaya produksi. Mengukur efisiensi biaya produksi perusahaan dapat mengetahui apakah efisiensi biaya menghasilkan keuntungan atau kerugian.

Total selisih anggaran (*total budget variance*) secara sederhana dapat ditentukan dengan membandingkan antara biaya input yang sesungguhnya terjadi dengan biaya yang direncanakan. Total selisih tersebut dapat dinyatakan dengan suatu formula sebagai berikut<sup>30</sup>:

$$\text{Total Selisih} = (H_s \times K_s) - (H_{st} \times K_{st})$$

**Gambar 2.1. Rumus Selisih**

$H_s$  = Harga Sesungguhnya

$K_s$  = Kuantitas sesungguhnya

$H_{st}$  = Harga standar

$K_{st}$  = Kuantitas standar

### c) **Kurva *Isocost***

Kurva Anggaran Produksi (*isocost*) adalah kurva yang menggambarkan berbagai kombinasi penggunaan dua macam faktor produksi yang memerlukan biaya yang sama.<sup>31</sup>

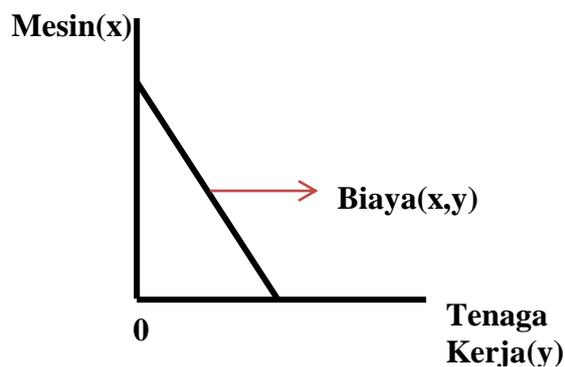
Konsep pengukuran efisiensi dapat dilihat baik dengan fokus pada sisi input (*input-oriented*) maupun fokus pada sisi

---

<sup>30</sup> Isnaini Febrina, Analisis Komparatif Manajemen Produksi Metode *Just In Time* Dengan Metode Tradisional Dalam Rangka Meminimalisir Biaya Produksi Pada CV. Cipta Artha Sejahtera, Jurnal Akuntansi UBRAHA, ISSN 2460-7762, 2016, h. 35

<sup>31</sup> Pratama Rahardja, Mandala Manurung, *Pengantar Ilmu Ekonomi: Mikroekonomi dan Makroekonomi*, (Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia) h. 113

output (*output oriented*). Pendekatan sisi input adalah diasumsikan sebuah perusahaan yang menggunakan dua jenis input, yaitu  $x_1$  dan  $x_2$ , untuk memproduksi satu jenis output ( $Y$ ) dengan asumsi *constant returns to scale* (CRS). Asumsi CRS maksudnya adalah jika kedua jenis input,  $x_1$  dan  $x_2$ , ditambah dengan jumlah persentase tertentu, maka output juga akan meningkat dengan persentase yang sama. Konsep efisiensi dari pendekatan sisi biaya dapat dijelaskan pada gambar berikut:



**Gambar 2.2 Kurva Isocost**

Pada Gambar.2.2 kita dapat melihat kemiringan. Kemiringan ini berarti hasil rasio negatif antara upah dan mesin. Jika terjadi pergerakan berupa kemiringan yang semakin ke arah kanan, maka ini menunjukkan bertambahnya rasio negatif. Dengan adanya kurva *isocost*, kita dapat secara jelas melihat efisiensi dari kedua biaya

#### **d) Biaya Produksi**

Biaya produksi adalah harga yang dibayarkan untuk mengubah barang mentah menjadi barang siap pakai. Biaya ini dibayarkan oleh divisi operasional, yang terdiri dari harga bahan mentah, gaji tenaga kerja langsung dan biaya overhead perusahaan.<sup>32</sup> Biaya produksi merupakan pengorbanan sumber

---

<sup>32</sup> Sutrisno, *Manajemen Keuangan : Teori, Konsep dan Aplikasi*. Ed 1, cet ke-2, (Yogyakarta: Ekonisia, 2001), h. 3

ekonomi, yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi untuk tujuan tertentu.<sup>33</sup>

Adapun biaya produksi dimulai dari input dengan serangkaian tahapan-tahapan untuk menghasilkan produk (*output*) yang lebih bernilai.

### 1) Unsur Biaya Produksi

Secara garis besar biaya produksi mempunyai elemen-elemen, yaitu biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik.

#### (a) Biaya bahan baku

Bahan baku adalah semua bahan baku yang membentuk bagian integral dari produk jadi dan dimasukkan secara eksplisit dalam perhitungan biaya produk.<sup>34</sup>

Menurut prinsip akuntansi yang lazim, semua biaya yang terjadi untuk memperoleh bahan baku dan untuk menempatkannya dalam keadaan siap diolah, merupakan unsur harga pokok bahan baku yang dibeli. Harga pokok bahan baku terdiri dari harga beli yang tercantum dalam faktur dari penjual ditambah biaya angkutan, biaya-biaya pembelian lain serta biaya yang dikeluarkan untuk menyiapkan bahan baku tersebut dalam keadaan siap diolah.

Biaya angkutan bahan baku dapat diperlakukan dengan dua cara : diperhitungkan sebagai tambahan harga pokok bahan baku yang dibeli atau diperlakukan sebagai unsur biaya overhead pabrik. Biaya angkutan diperhitungkan sebagai tambahan harga pokok bahan baku yang dibeli

---

<sup>33</sup> Mulyadi. Edisi 5. *Akuntansi Biaya*, (Yogyakarta: Aditya Media, 1999), h. 8

<sup>34</sup> William K. Carter, ed 14, *Akuntansi Biaya*, (Jakarta: Salemba Empat, 2009), h. 40

dengan dasar perbandingan kuantitas, perbandingan harga faktur, atau dengan tarif yang ditentukan dimuka.

(b) Biaya tenaga kerja langsung

Biaya tenaga kerja langsung adalah balas jasa yang diberikan kepada karyawan pabrik yang manfaatnya dapat didefinisikan atau diikuti jejaknya pada produk yang dihasilkan perusahaan.<sup>35</sup>

Jadi biaya tenaga kerja langsung adalah karyawan yang dikerahkan untuk mengubah bahan langsung menjadi barang jadi. Biaya ini meliputi gaji para karyawan yang dapat dibebankan kepada produk tertentu.

(c) Biaya overhead pabrik

Pengertian biaya overhead pabrik adalah produksi selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung yang elemennya dapat digolongkan ke dalam biaya bahan penolong, biaya tenaga kerja tidak langsung, penyusutan dan amortisasi aktiva tetap pabrik, pemeliharaan aktiva tetap pabrik, biaya listrik, biaya asuransi dan biaya overhead lain.<sup>36</sup>

Dari definisi diatas dapat diambil simpulan bahwa biaya Overhead Pabrik adalah komponen biaya selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung yang sulit didefinisikan tetapi menunjang proses produksi suatu perusahaan.

Berdasarkan penjelasan diatas juga dapat disimpulkan bahwa ketiga unsur harga pokok produksi merupakan suatu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan, karena antara biaya yang satu dengan yang lainnya terdapat saling keterkaitan.

---

<sup>35</sup> Supriyono, *Manajemen Biaya*, (Yogyakarta: BPFE, 1999), h.20

<sup>36</sup> *Ibid*, h. 21

## 2) Biaya Aktual

Biaya aktual adalah sistem biaya yang membebankan biaya aktual dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya *overhead* ke produk.<sup>37</sup>

### a) Biaya Bahan Baku<sup>38</sup>

Biaya bahan baku adalah semua bahan baku yang membentuk bagian integral dari produk jadi dan dimasukkan secara eksplisit dalam perhitungan biaya produk.

### b) Biaya Tenaga Kerja Langsung<sup>39</sup>

Biaya tenaga kerja langsung adalah tenaga kerja yang melakukan konversi bahan baku menjadi produk jadi dan dapat dibebankan secara layak ke produk tertentu.

### c) Biaya *Overhead* Pabrik<sup>40</sup>

Biaya *Overhead* pabrik adalah biaya yang terdiri dari biaya manufaktur yang tidak ditelusuri secara langsung ke bahan baku tersebut, tidak menjadi bagian dari produk.

## 3) Biaya Standar

### a) Pengertian Biaya Standar

Secara umum standar diartikan sebagai suatu kesatuan pengukuran yang ditetapkan sebagai suatu pedoman dalam melaksanakan pekerjaan. Standar adalah suatu ukuran kuantitas yang harus dicapai sehubungan dengan adanya operasi atau kegiatan tertentu. Biaya standar adalah biaya yang telah ditentukan

---

<sup>37</sup> L. G., Raybun, *Akuntansi Biaya dengan menggunakan Pendekatan Manajemen*, jilid 1, (Jakarta: Erlangga 2005), h. 46

<sup>38</sup> William K., Carter, ed 14, *Akuntansi Biaya*, ( Jakarta: Salemba Empat, 2009), h. 40

<sup>39</sup> Ibid, h. 40

<sup>40</sup> Ibid, h. 42

sebelum untuk memproduksi satu unit atau sejumlah barang tertentu selama satu periode tertentu.

Biaya standar adalah biaya yang direncanakan untuk suatu produk dalam kondisi operasi sekarang atau yang diantisipasi.<sup>41</sup> Biaya standar adalah biaya yang telah ditentukan dimuka (diperkirakan akan terjadi) merupakan pedoman didalam pengeluaran biaya yang sesungguhnya. Jika biaya yang sesungguhnya menyimpang dari biaya standar, maka yang dianggap benar adalah biaya standar, sepanjang asumsi-asumsi yang mendasari penentuannya tidak berubah.<sup>42</sup>

Biaya standar merupakan suatu tingkat pengukur yang dipilih secara berhati-hati untuk melakukan penilaian atas suatu kinerja.<sup>43</sup> Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa biaya standar adalah biaya yang seharusnya dikeluarkan untuk membuat satu satuan produk dengan mempertimbangkan kondisi ekonomi, efisiensi dan faktor-faktor lain tertentu. Sedangkan metode perhitungan biaya standar adalah suatu metode perhitungan biaya menggunakan biaya standar dengan tujuan mengendalikan biaya. Metode ini didesain untuk dapat mengetahui seberapa besar biaya produksi untuk produk atau jasa dengan tingkat pengukur yang telah ditetapkan sebelumnya.

#### **b) Jenis-Jenis Biaya Standar**

Pada dasarnya standar dibedakan menjadi 3 jenis yaitu<sup>44</sup>:

---

<sup>41</sup> William K., Carter, ed 14, *Akuntansi Biaya*, ( Jakarta: Salemba Empat, 2009), h. 158

<sup>42</sup> A. Halim, *Dasar-dasar akuntansi biaya, Edisi 3*, (Yogyakarta : Penerbit BPFE, 1998), h. 9

<sup>43</sup> F. A. Dunia, Dan Wasilah A. *Akuntansi biaya (Ed. Ke-3)*. (Jakarta : Salemba Empat, 2012), h. 338

<sup>44</sup> Wardani, Marita K. *Teori dan Soal Akuntansi Biaya*, (Yogyakarta: CV Gerbang Media Aksara, 2014) h. 100

- (1) Standar teoritis/ standar ideal yaitu suatu standar yang di dasarkan pada kondisi operasi yang sempurna, dimana semua pelaksana dan fasilitas dapat bekerja dengan tingkat yang paling efisien. Standar ini tidak memperhitungkan hambatan-hambatan yang tidak dapat dihindari terjadinya dan akibatnya akan sulit dicapai
- (2) Standar dasar atau disebut juga dengan dengan standar historis adalah suatu standar yang didasarkan pada informasi masa lalu. Standar ini memberikan kerangka kerja untuk membandingkan kinerja dari beberapa periode. Manfaat standar ini relative sangat terbatas untuk pengambilan keputusan dan penyusunan anggaran. Kebaikan standar ini relative murah.
- (3) Standar pelaksanaan terbaik yang dapat dicapai yaitu standar yang didasarkan pada kondisi operasi yang efisien, dimana telah memperhitungkan hambatan-hambatan yang tidak dapat dihindari terjadinya, seperti waktu untuk pemeliharaan fasilitas, waktu istirahat dan factor kelelahan karyawan. Standar ini merupakan standar yang realistis dan dapat dicapai oleh pelaksana yang bekerja dengan efisiensi tinggi, sehingga tingkat kinerja yang banyak digunakan dalam praktek ini.

**c) Manfaat Biaya Standar**

Sistem biaya standar memberikan pedoman kepada manajemen beberapa biaya yang seharusnya untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan tertentu sehingga memungkinkan mereka lakukan pengurangan biaya dengan cara perbaikan metode produksi, pemilihan tenaga kerja dan kegiatan lain.<sup>45</sup>

Tujuan mendasar penentuan biaya standar (*standard costing*) adalah untuk menentukan biaya standar bagi setiap

---

<sup>45</sup> Mulyadi. Edisi 5. *Akuntansi Biaya.*, (Yogyakarta: Aditya Media, 1999), h. 388

unit produk (keluaran) dengan menentukan sebelumnya biaya per unit bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, dan overhead pabrikasi (masukan) yang dibutuhkan untuk memproduksinya.<sup>46</sup> Pemakaian sistem harga pokok standar memberikan manfaat kepada perusahaan untuk:<sup>47</sup>

- (1) Perencanaan dan penyusunan anggaran;
- (2) Pengambilan keputusan tentang harga jual produk, strategi pengembangan produk dan lain sebagainya;
- (3) Pengendalian biaya;
- (4) Menilai hasil pelaksanaan;
- (5) Meningkatkan kesadaran akan pentingnya penghematan biaya;
- (6) Membedakan biaya yang telah dikeluarkan ke produksi selesai, persediaan produk dalam proses dan lain sebagainya;
- (7) Menekan biaya administrasi;
- (8) Menyajikan laporan biaya dengan cepat.

#### **d) Penentuan Biaya Standar**

Penentuan biaya standar dibagi dalam tiga bagian, yaitu biaya bahan baku standar, biaya tenaga kerja standar dan biaya overhead pabrik standar.<sup>48</sup> Untuk prosedur penentuan biaya standar adalah sebagai berikut :

---

<sup>46</sup> Simamora, H. *Akuntansi Manajemen*. Edisi kedua. (Yogyakarta: UPP AMP YKPN, 2002), h. 328

<sup>47</sup> Halim, A. *Dasar-dasar akuntansi biaya, Edisi 3*, (Yogyakarta : Penerbit BPFE, 1988), h. 270

<sup>48</sup> Mulyadi. *Akuntansi biaya (Ed. Ke- 5)*. (Yogyakarta: Unit sekolah tinggi ilmu manajemen YKPN, 2012), h.390

### (1) Biaya Bahan Baku Standar

Biaya bahan baku standar adalah biaya bahan baku yang seharusnya terjadi dalam pengolahan satu satuan produk.<sup>49</sup> Biaya bahan baku standar terdiri atas harga bahan baku langsung standar dan kuantitas bahan baku langsung standar.

#### (a) Harga Bahan Baku Standar

Merupakan harga bahan baku yang diharapkan oleh perusahaan berlaku selama periode tertentu. Harga bahan baku standar biasanya ditentukan dari daftar harga pemasok, katalog, atau informasi lain yang berhubungan dengan kemungkinan perubahan harga di masa yang akan datang. Pertimbangan utama harga standar adalah fluktuasi harga. Jika fluktuasi harga cenderung berulang kali terjadi dan tidak dapat ditentukan, mempunyai kecenderungan naik atau turun, maka harga yang tepat untuk situasi ini adalah harga normal. Sebaliknya jika kecenderungan harga dimasa yang akan datang dapat ditentukan dengan baik, maka rata-rata dalam periode berlakunya standar adalah yang tepat untuk situasi ini.

#### (b) Kuantitas Bahan Baku Standar

Kuantitas bahan baku standar adalah taksiran sejumlah unit bahan baku yang diperlukan untuk memproduksi satu unit produk tertentu. Kuantitas bahanbaku standar umumnya didasarkan pada informasi yang disediakan oleh bagian perancangan

---

<sup>49</sup> Supriyono, R.A, *Akuntansi biaya Buku I: Pengumpulan Biaya dan Penentuan Harga Pokok*, (Yogyakarta: BPF, Edisi 2, Cetakan Ke XII, 1999), h. 102

atau bagian tehnik yang khusus merancang dan menganalisi spesifikasi produk, bagian tehnik dapat menentukan jenis bahan baku yang diperluka, kuantitasnya, dan metode produksi yang diperlukan untuk menghasilkan produk tersebut.

## (2) Biaya Tenaga Kerja Standar

Biaya tenaga kerja standar meliputi tenaga kerja yang digunakan untuk memeproduksi produk atau jasa ditambah sebagian jam kerja tidak produktif yang normal dan tidak dapat dihindari, seperti waktu istirahat.<sup>50</sup>

Biaya tenaga kerja standar terdiri dari dua unsur yaitu jam tenaga kerja standar dan tarif upah standar.<sup>51</sup> Syarat mutlak berlakunya jam tenaga kerja standar adalah:

- (a) Tata letak pabrik yang efisien dengan peralatan yang modern sehingga dpat dilakukan produksi yang maksimum dengan biaya yang minimum;
- (b) Pengembangan staff perencanaan produksi, *routing, scheduling, dispatching* agar supaya aliran proses produksi lancar, tanpa terjadi penundaan dan kesimpangsiuran;
- (c) Pembelian bahan baku direncanakan dengan baik, sehingga tersedia pada saat dibutuhkan untuk produksi;
- (d) Standardisasi kerja karyawan dan metode-metode kerja dengan instruksi-instruksi dan latihan yang cukup bagi karyawan, sehingga

---

<sup>50</sup> C.L. Blocher, *Manajemen biaya*, (Jakarta : Salemba Empat, 2001), h. 325

<sup>51</sup> Mulyadi. *Akuntansi biaya (Ed. Ke- 5)*. (Yogyakarta: Unit sekolah tinggi ilmu manajemen YKPN, 2012), h.392

produksi dapat dilaksanakan di bawah kondisi yang paling baik.

Jam Tenaga Kerja Standar dapat ditentukan dengan cara

- (a) Menghitung rata-rata jam kerja yang dikonsumsi dalam suatu pekerjaan dari harga pokok periode lalu;
- (b) Membuat *test-run* operasi produksi dibawah keadaan normal yang diharapkan;
- (c) Mengadakan penyelidikan gerak dan waktu dari berbagai kerja karyawan dibawah keadaan nyata yang diharapkan;
- (d) Mengadakan taksiran yang wajar, yang didasarkan pada pengalaman dan pengetahuan operasi produksi dan produk.

Jam kerja standar ditentukan dengan memperhitungkan kelonggaran waktu untuk istirahat, penundaan kerja yang tidak bisa dihindari seperti menunggu bahan baku, reparasi, dan pemeliharaan mesin dan faktor-faktor kelelahan kerja.

Penentuan tarif upah standar memerlukan pengetahuan mengenai kegiatan yang dijalankan, tingkat kecepatan tenaga kerja yang diperlukan, dan rata-rata tarif upah per jam yang diperkirakan akan dibayar. Tarif upah standar dapat ditentukan atas dasar:

- (a) Perjanjian dengan organisasi;
- (b) Data upah masa lalu;
- (c) Perhitungan tarif upah dalam keadaan operasi yang normal.

(3) Biaya *overhead* pabrik standar<sup>52</sup>

Biaya *overhead* pabrik standar dapat ditaksir atas dasar kapasitas normal. Misalnya dengan menghitung kapasitas normal dalam satu tahun x unit atau y jam kerja langsung dan biaya *overhead* pabrik satu tahun yang terdiri atas biaya *overhead* pabrik variabel dan biaya overhead pabrik tetap.

Jam kerja normal atau kapasitas normal adalah jam kerja yang digunakan untuk menentukan standar tarif pembebanan biaya *overhead* pabrik. Kapasitas normal merupakan suatu tingkat kapasitas operasi yang dapat dicapai dengan pemanfaatan secara maksimal semua input atas fasilitas sarana dan prasarana yang dimiliki oleh perusahaan. Sehingga pada akhirnya tercapai biaya per unit produk yang serendah mungkin.

$$\text{Biaya Overhead Standar} = (\text{Total Biaya/Jam Tenaga Kerja TKL}) \times \text{Jam/Unit}$$

### 3. Tingkat Laba

#### a) Pengertian Laba

Laba adalah “Selisih lebih pendapatan atas beban sehubungan dengan usaha”. Dari definisi diatas dapat disimpulkan jika laba adalah hasil lebih yang diperoleh selisih beban dan pendapatan suatu perusahaan dari aktivitas produksi perusahaan.<sup>53</sup>

---

<sup>52</sup> Winda Ayubudi Wulan Ksheshariani, Analisis Biaya Standar Sebagai Alat Pengendalian Biaya Produksi (Studi Kasus : UKM Wingko Babat Cap Kapal Terbang Semarang), skripsi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB, Bogor, 2011

<sup>53</sup> Soemarno SR, *Akuntansi suatu Pengantar 2*, (Jakarta: Salemba Empat, 2009), h. 65

Laba atau profit merupakan indikator kesuksesan suatu badan usaha, walaupun tidak semua perusahaan menjadikan laba sebagai tujuan utamanya tetapi, akan mempertahankan usahanya memerlukan laba. Laba merupakan suatu pos dasar penting dari ikhtisar keuangan yang memiliki banyak kegunaan dalam berbagai konteks. Informasi mengenai laba perusahaan merupakan informasi yang penting baik bagi pihak internal maupun pihak *eksternal*. Peran penting laba adalah sebagai berikut:<sup>54</sup>

- 1) Pajak berfungsi sebagai dasar pengenaan pajak yang akan diterima negara.
- 2) Untuk menghitung deviden yang akan dibagikan kepada pemilik dan yang akan ditahan dalam perusahaan
- 3) Untuk menjadi pedoman dalam menentukan kebijakan investasi dan pengambilan keputusan.
- 4) Untuk menjadi dasar dalam peramalan laba maupun kejadian ekonomi perusahaan lainnya dimasa yang akan datang
- 5) Untuk menjadi dasar dalam penghitungan dan penilaian efisien.

Definisi laba atau profit oleh para akuntan merupakan kelebihan pendapatan dari kegiatan usaha yang dihasilkan dengan mengaitkan antara pendapatan dengan beban terkait dalam suatu periode yang bersangkutan. Laba sering kali digunakan sebagai indikator prestasi manajemen dan merupakan penunjuk untuk melakukan investasi.

#### **b) Jenis-Jenis Laba**

Jenis-jenis laba dalam hubungannya dengan perhitungan laba yaitu terdiri atas:<sup>55</sup>

---

<sup>54</sup> Sofyan S Harahap, *Teori Akuntansi EdisiRevisi*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2004), h. 263

<sup>55</sup> Tuanakotta, *Teori Akuntansi*, Buku 2, (Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI, 2000), h. 101

- 1) Laba kotor, yaitu perbedaan antara pendapatan bersih dan penjualan dengan pokok penjualan.
- 2) Laba dari operasi, yaitu selisih antara laba kotor dengan total beban operasi.
- 3) Laba bersih, yaitu angka terakhir dalam perhitungan laba-rugi, dimana untuk mencari laba operasi ditambah pendapatan lain-lain dikurangi dengan beban lain-lain.

**c) Faktor- faktor yang Mempengaruhi Laba**

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi laba diantaranya yaitu:

- 1) Biaya-biaya yang timbul dari perolehan atau mengolah suatu produk atau jasa akan harga jual mempengaruhi harga jual produk yang bersangkutan.

2) Harga Jual

Harga jual produk atau jasa akan mempengaruhi besar *volume* penjualan produk atau jasa yang bersangkutan.

3) Volume Penjualan dan Produksi

Besarnya volume penjualan berpengaruh terhadap volume produksi produk atau jasa tersebut, selanjutnya volume produksi akan mempengaruhi besar kecilnya biaya produksi.

**d) Mengukur Tingkat Laba**

Dalam mengukur tingkat laba, maka dapat diambil selisih dari laba berjalan dengan laba lalu,dengan rumus:<sup>56</sup>

$\text{Tingkat Laba} = \frac{\text{Laba Berjalan (t)} - \text{Laba Periode Lalu (t1)}}{\text{Laba Periode Lalu(t1)}}$
---

**Gambar 2.3. Mengukur Tingkat Laba**

**e) Laporan Laba Rugi**

Laporan Laba Rugi adalah laporan yang mengukur keberhasilan kinerja perusahaan selama periode tertentu. Informasi tetang kinerja perusahaan digunakan untuk menilai dan

---

<sup>56</sup> Nusa Muktiadji, Analisis Biaya Produksi dalam Peningkatan Kemampuan Perusahaan (studi kasus di PT HM Sampoerna Tbk), jurnal STIE Kesatuan no. 1 volume 11, Januari 2009, h. 3

memprediksi jumlah dan waktu atas ketidakpastian arus kas masa depan.<sup>57</sup>

Laporan Laba Rugi sering digunakan oleh beberapa pengguna laporan keuangan berikut ini:

1) Investor

Investor menggunakan informasi mengenai penghasilan perusahaan dimasa lalu sebagai input penting dalam memprediksi laba dan arus kas masa depan, yang kemudian dijadikan dasar untuk memprediksi harga saham dan deviden perusahaan di masa depan.

2) Kreditor

Dengan menggunakan informasi laba rugi masa lalu, kreditor dapat memahami kemampuan calon debitur dalam menghasilkan arus kas masa depan yang diperlukan untuk membayar beban bunga dan membayarpokok pinjaman.

3) Manajemen

Laporan laba rugi dipandang penting bagi investor dan kreditor maka sudah sepatutnya manajemen berkepentingan terhadap laporan laba rugi.

Konsep laba berkaitan langsung dengan unsur penghasilan dan beban. Pengakuan dan pengukuran penghasilan dan beban untuk menghasilkan laba, sebenarnya bergantung pada kosep pemeliharaan modal keuangan dalam penyusunan laporan keuangan. Menurut konsep ini laba hanya diperoleh apabila jumlah finansial dari aset neto pada akhir periode melenbihi aset neto pada awal periode. Penghasilan dan beban didefinisikan sebagai berikut:<sup>58</sup>

- 1) Penghasilan adalah kenaikan manfaat ekonomi selama syatu periode akuntansi yang menyebabkan kenaikan aset

---

<sup>57</sup> Dwi Martani, *Akuntansi Keuangan Menengah, Buku 1*, (Jakarta: Salemba Empat 2014), h. 110

<sup>58</sup> Ibid, h. 114

neto, dalam bentuk penambahan atau pemasukan aset atau penurunan liabilitas, yang tidak berasal dari kontribusi pemilik modal.

- 2) Beban adalah penurunan manfaat selama satu periode akuntansi, yang menyebabkan penurunan aset neto, dalam bentuk arus keluar atau berkurangnya aset atau bertambahnya liabilitas, yang bukan termasuk distribusi kepada pemilik.

#### F. Kajian Terdahulu

Adapun penelitian terdahulu yang menjadi rujukan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.1. Kajian Terdahulu**

No	Nama Peneliti	Judul	Tahun	Perbedaan	Persamaan
1	Mentari Kusumoyanti	Analisis Penerapan Biaya Standar Sebagai Pengendalian Biaya Produksi Pada Umkm Roti Devy Makamhaji Kartasura Sukoharjo	2017	Penelitian ini untuk menganalisis penerapan biaya standar sebagai pengendalian biaya produksi dengan membandingkan antara biaya produksi standar dan biaya produksi aktual. Sedangkan peneliti membandingkan biaya standar dengan Metode Biaya Aktual	Penelitian ini menggunakan Biaya Standar sebagai perbandingan
2	Afifah Luthfi Nurazizah, Yopowijono, Dwiatmanto	Analisis Biaya Standar sebagai Alat Pengendalian Biaya Produksi (Studi Kasus pada	2013	Penelitian ini berfokus pada pengendalian biaya, sedangkan penulis juga menganalisis tendang	Penelitian ini memakai analisis varian untuk melihat efisiensi biaya aktual

		Perusahaan Meubel (Wijayanti)		manajemen dari input produksi hingga ke tingkat laba	
3	Yuke Oktalina Wijaya	Analisis Pengendalian Biaya Produksi dan Pengaruhnya terhadap Laba Pabrik Penggilingan (PP) Srikandi Palembang	2014	Penelitian ini hanya menganalisis tentang pengaruh pengendalian biaya produksi terhadap laba pabrik, sedangkan penelitian yang penulis teliti untuk menganalisis manajemen produksi yang efisien sehingga menimbulkan tingkat laba yang positif.	Penelitian ini menggunakan pengendalian biaya dalam manajemen produksinya dalam memaksimalkan laba pabrik
4	Dyah Arin Fitryani	Analisis Efisiensi Produksi pada PT Nyonya Meneer Semarang	2010	Penelitian ini membahas tentang bagaimana cara peneliti dalam mengefisiensi biaya dengan biaya standart yang dibandingkan dengan realisasi, sedangkan penelitian penulis teliti tidak hanya menganalisis tingkat efisiensi, tetapi juga menganalisis tingkat laba.	Penelitian ini juga menggunakan input dan operasional pabrik dalam menganalisis efisiensi.
5	Winda Ayubudi Wulan Ksheshariani	Analisis Biaya Standar Sebagai Alat Pengendalian Biaya Produksi	2011	Penelitian ini hanya melihat pengendalian biaya dengan biaya standar	Menggunakan biaya standar sebagai alat selisih dari bBIak

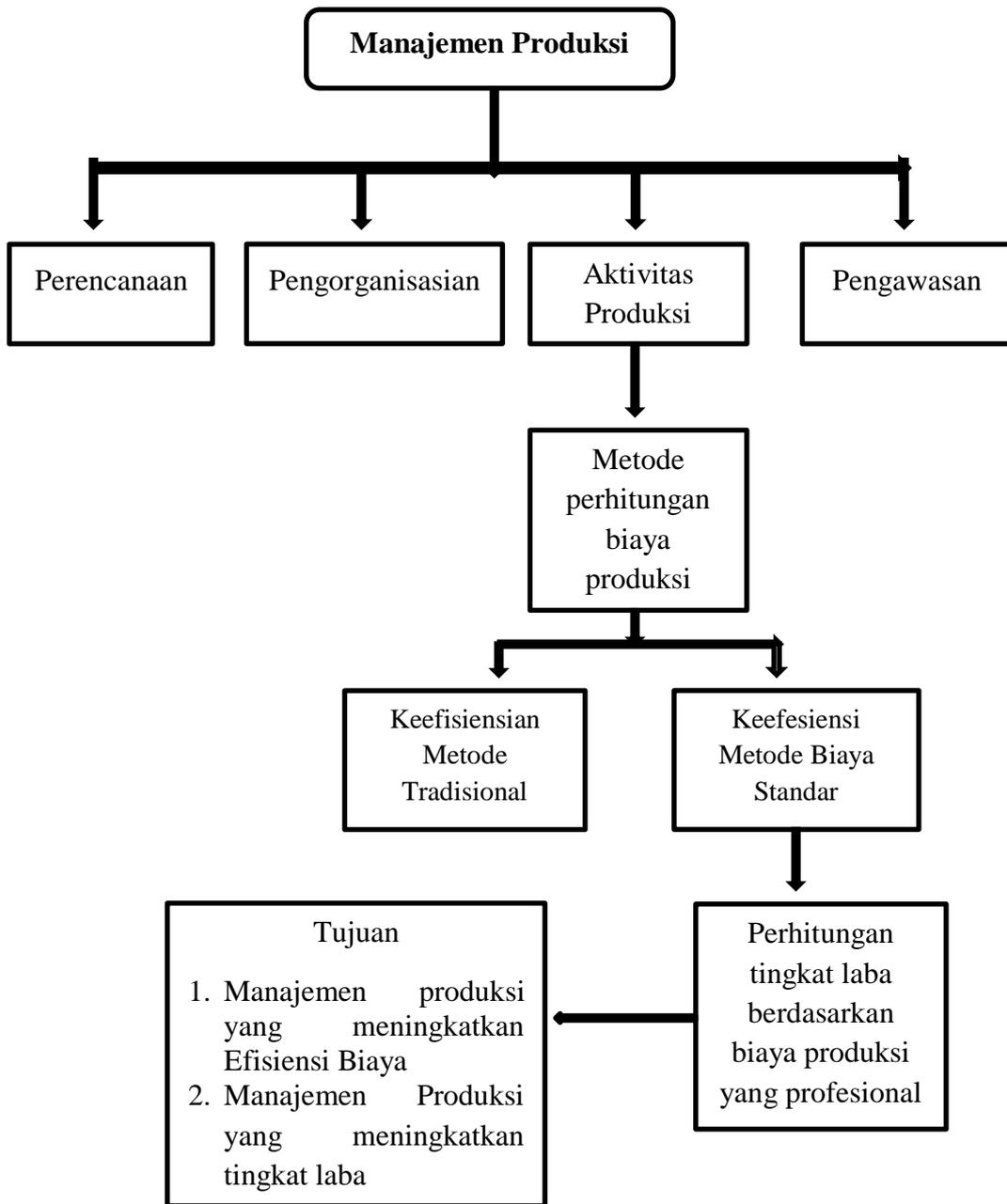
		(Studi Kasus : Ukm Wingko Babat Cap Kapal Terbang Semarang)		sedangkan penulis juga melihat tingkat laba yang ada dalam penggunaan biaya standar	
--	--	--	--	--	--

### A. Kerangka Teoritis

Kerangka teoritis merupakan alur yang menggambarkan proses penelitian secara keseluruhan, sehingga pembaca langsung memperoleh gambaran menyeluruh tentang penelitian.<sup>59</sup> Berikut ini merupakan kerangka pemikiran untuk penelitian ini:

---

<sup>59</sup>Sulianti, *Analisis Data dalam Aplikasi Pemasaran*, (Bogor: Ghalia,20015), h. 23



**Gambar 2.4. Kerangka Teoritis**

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Istilah penelitian kualitatif pada awalnya bersumber pada pengamatan kualitatif yang dipertentangkan dengan pengamatan kualitatif, lalu didefinisikan bahwa metodologi kualitatif adalah tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental bergantung pada pengamatan manusia dalam keafsahannya sendiri. Penelitian kualitatif umumnya bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis dengan pendekatan induktif, dilakukan dengan situasi yang wajar (*natural setting*) dan data yang dikumpulkan umumnya bersifat kualitatif.<sup>60</sup>

Deskriptif yang dimaksud adalah metode analisis data yang menyelidiki, menggambarkan atau melukiskan keadaan objek penelitian dalam bentuk kata-kata dan bukan dalam bentuk angka dan atau bilangan. Sehingga analisis data dapat dilakukan secara simultan saat pengumpulan data di lapangan, melalui mencari hubungan antar variabel yang menjadi pokok kajian kemudian digambarkan secara utuh melalui jawaban dari subjek.<sup>61</sup>

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pelaksanaan manajemen produksi yang terjadi di CV Ananda Water apakah sudah mencapai efisiensi biaya dan tingkat laba maksimal, menganalisis penyebab masalah-masalah yang terjadi dan memberikan saran metode mana yang paling cocok digunakan.

Maka untuk mendapatkan efisiensi, penulis menggunakan analisis varians biaya standar. Analisis varians digunakan untuk mengetahui biaya produksi yang sebenarnya terjadi (realisasi) dengan biaya yang telah

---

<sup>60</sup> Azhari Akmal Tarigan, *Buku Panduan Penulisan Skripsi*, ( Medan: 25 Oktober 2015), h. 31

<sup>61</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, ( Jakarta: Rineka Cipta Cet. ke 9, 1993), h. 128

ditetapkan sebelumnya (standar). Analisis varians memperlihatkan varians yang terjadi antara standar biaya produksi dengan realisasi biaya produksi. Sehingga dapat dicari penyebab dari varians yang telah terjadi dan memberi rekomendasi perbaikan kepada pihak manajemen.

Varians yang terjadi dapat menguntungkan atau tidak menguntungkan. Varians dikatakan menguntungkan jika biaya aktualnya lebih kecil dari biaya standar. Sedangkan varians dikatakan tidak menguntungkan jika biaya aktualnya lebih besar dari biaya standar.

## **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan secara langsung pada pabrik air minum kemasan CV Ananda Water yang beralamat di jalan Bandar Baru no. 52, Martelu, Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara, 20357.

## **C. Jenis dan Sumber Data**

### **1. Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah primer dan sekunder yang didapat dari CV. Ananda Water.

#### **a) Data Primer**

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari obyek yang akan diteliti ( Responden). Data primer merupakan data yang sangat penting dan yang paling berpengaruh pada penelitian. Data primer merupakan data yang diperoleh dari subyek yang langsung atau bahkan mengalami kasus yang diteliti secara langsung.<sup>62</sup> Adapun data primer yang diperoleh penulis berasal wawancara dari pihak-pihak yang berkepentingan di CV Ananda Water yaitu kepada pemilik perusahaan secara langsung dan kepada bagian keuangan perusahaan.

#### **b) Data Sekunder**

---

<sup>62</sup> Bagong Suryanto dan sutinah, *Metode Penelitian Sosial*, ( Berbagai Alternatif Pendekatan, Prenada media 2000), h. 55

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari lembaga instansi tertentu. Data sekunder ini biasanya berupa dokumen-dokumen yang diperlukan atau data lapangan yang telah tersedia.<sup>63</sup> Data sekunder yang menjadi sumber data penulis berupa laporan keuangan yang ada CV Ananda Water meliputi Laporan Biaya Produksi dan Penjualan tahun 2016 sampai dengan tahun 2018

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

##### **1. Observasi**

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data secara langsung dengan artian data yang diambil dengan menggunakan mata tanpa ada pertolongan alat standar untuk keperluan tersebut. Namun dalam pengertian psikologik, observasi merupakan kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu obyek dengan menggunakan alat indra.

Sehingga observasi bisa diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada obyek penelitian. Pengamatan ini dilakukan untuk melihat secara langsung terhadap fenomena- fenomena obyek yang akan diteliti. Penulis melakukan penelitian yang dilakukan dengan mengamati secara langsung proses dan kegiatan pengendalian atas piutang yang dilakukan perusahaan untuk meminimalkan jumlah piutang tak tertagihnya.

Adapun peneliti mengobservasi kegiatan produksi harian dan proses pencatatan keuangan yang bersangkutan.

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

Wawancara yaitu mengadakan tanya jawab langsung kepada responden atau pihak yang terkait dalam CV Ananda Water Sibolangit. Metode ini digunakan untuk memperoleh data tentang gambaran umum CV Ananda Water Sibolangit yang berkaitan dengan data dari

---

<sup>63</sup> Syaifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, ( Yogyakarta: Pustaka pelajar, 1998), h. 91

manajemen kas untuk menetapkan secara tepat dimana likuiditas perusahaan tidak terancam, tidak adanya dana yang menganggur dan laba tidak terkorbankan.

Adapun penulis disini melakukan wawancara langsung dengan pemilik CV Ananda Water dan pihak bagian keuangan.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu pengumpulan data yang diperoleh dari catatan-catatan yang dimiliki oleh CV Ananda Water Sibolangit yang telah terdokumentasi. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data tentang dokumen, catatan, prosedur, dan manajemen atas produksi.

## **E. Teknik Analisis Data**

Penelitian yang dilakukan adalah dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Adapun langkah- langkah analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Mereduksi masalah masalah yang timbul dari manajemen produksi, dari mulai proses input ke proses produksi yang akan menghasilkan metode yang cocok dalam penanggulangannya.
2. Menyajikan laporan dari input hingga ke proses produksi yang menggambarkan ketidak efisiensi dengan menggunakan selisih antara biaya standar dan biaya aktual dan laporan dari hasil analisis yang dapat mengurangi ketidakefisiensi dan menambah tingkat laba.
3. Menyimpulkan kegiatan input dan proses produksi sehingga menciptakan efisiensi biaya dan menambah tingkat laba.

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Perusahaan**

##### **1. Sejarah Singkat Perusahaan**

BAG adalah salah satu merek air minum dalam kemasan (AMDK) di Indonesia yang diproduksi oleh CV Ananda Water dan merupakan kepemilikan dari Bapak Riadi Tarigan yang dimulai dari modal pribadi. Pabrik BAG telah melewati penelitian masing-masing aspek mulai dari Dinas Pertanian, Dinas Tata Ruang dan Lingkungan Hidup, Dinas PU, dan dinas lainnya. Setelah layak untuk berdiri maka berdirilah pabrik BAG yang tidak jauh dari sumber mata air Ananda Water.

BAG sendiri salah satu bidang usaha yang dijalankan CV Ananda Water, adapun bidang usaha lain yaitu, tangki air, restoran dan hotel. Adapun BAG adalah usaha yang paling ‘baru’ dijalankan oleh CV Ananda Water dan baru berjalan pada tahun 2014.

Beberapa keunggulan dari BAG yakni higienis karena dikemas langsung dari sumber mata air pegunungan Sibolangit perpaduan mineralnya pas baik untuk tubuh, menggunakan teknologi *mineral protection system*, untuk melindungi kandungan mineral alami, juga berasal dari mata air langsung sehingga terjaga kesehatannya hingga ke pihak konsumen. Dipasaran, BAG diproduksi dalam dua variasi ukuran, kemasan sekali pakai terdiri atas :

- a. Botol PET (*Poly Ethelene Tercphihalate*) berukuran 500 ml,
- b. Gelas plastic PP (*Poly Propelene*) berukuran 220 ml.

BAG sendiri telah mengantongi beberapa izin dan sertifikat antaranya, SNI, Halal, Baleppom, SIO, TDI dan HO. Adapun mata air BAG diambil langsung dari pegunungan Sibolangit dan tidak menggunakan pengeboran.

Sebelum adanya air mineral kemasan, BAG sendiri memproduksi air minum perasa yang dimulai pada tahun 2012, setelah berjalan tiga tahun dan telah memperoleh izin SIO, BAG baru beralih ke air mineral kemasan pada tahun 2014.

Pada tahun 2014, BAG baru menggunakan mesin berkapasitas 800 kotak/hari. Dan untuk pesanan yang tinggi maka pabrik memberlakukan 2 *sift* kerja mesin, *sift* siang dan *sift* malam.

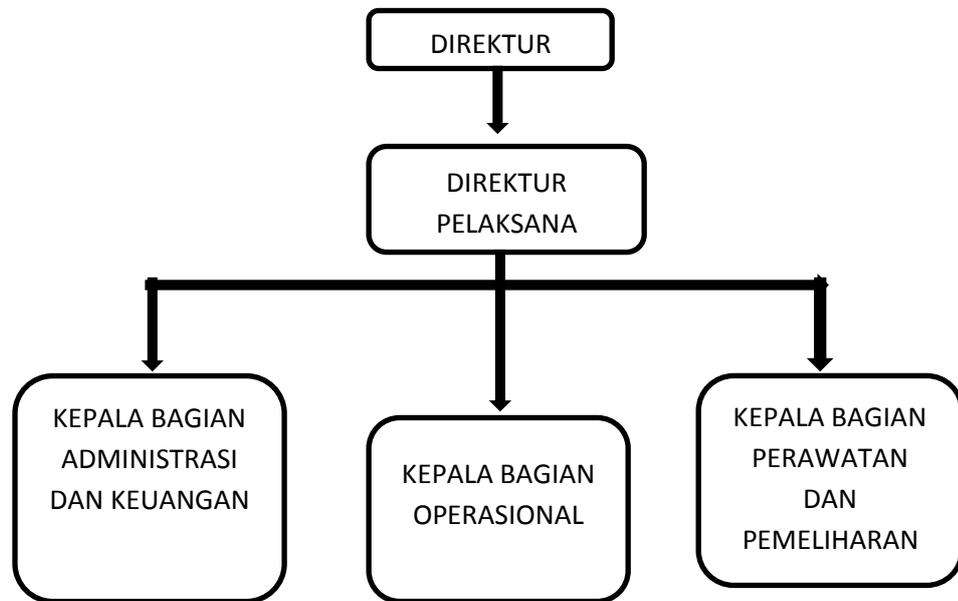
Dengan bertambahnya pesanan, maka pada pertengahan tahun 2017, BAG membeli satu unit mesin baru dengan kapasitas 2000 kotak/hari dan masih digunakan sampai sekarang.

Untuk produk BAG sudah tersebar di beberapa daerah khususnya Sumatera Utara meliputi Samosir, Tapanuli, Asahan, Kisaran, hingga sebagian Aceh dan Pekanbaru. BAG juga sudah tersedia di setiap Gerai 212 Mart, beberapa Grosir besar, dan pedangang kaki lima.

Pada tahun 2019 BAG juga membuat inovasi baru berupa kemasan botol ukuran 500ml dan juga akan memulai ukuran galon setelah izin selesai. Berikut ini keunggulan BAG dibanding produk lain yang perlu diketahui:

- a. Higienis karena dibotolkan langsung dari sumbernya.
- b. Perpaduan mineralnya pas untuk tubuh.
- c. Bersumber langsung dari mata air pegunungan Sibolangit, ramah lingkungan karena tidak menggunakan pengeboran.
- d. Lebih segar dibandingkan yang lain dengan kesegaran khas dibandingkan dengan yang lain.
- e. Menggunakan teknologi *mineral protection system*, untuk melindungi kandungan mineral alami.
- f. Kualitas premium dengan harga yang terjangkau.

## 2. Struktur Organisasi Perusahaan



**Gambar 4.1. Struktur Perusahaan**

### a. Direktur

Tugas:

1. Menentukan usaha sebagai pimpinan umum dalam mengelola perusahaan.
2. Memegang kekuasaan secara penuh dan bertanggung jawab terhadap pengembangan perusahaan secara keseluruhan.
3. Menentukan kebijakan yang dilaksanakan perusahaan.
4. Melakukan penjadwalan seluruh kegiatan perusahaan.

Wewenang:

1. Sebagai pimpinan tertinggi perusahaan.

### b. Kepala Bagian Administrasi dan Umum

Tugas:

1. Mengurus tentang pembayaran gaji karyawan perusahaan.
2. Melaksanakan dan menyelenggarakan pengelolaan dibidang administrasi dan keuangan perusahaan.

3. Mengurus pembukuan mengenai transaksi yang akan dilakukan oleh perusahaan.

Wewenang:

1. Mengawasi dan mengembangkan bidang administrasi dan keuangan.
2. Mengadakan penelitian dan penilaian secara kerja aparatur dan mekanisme pada bidangnya.

Tanggung Jawab:

1. Dalam menjalankan tugas dan wewenangnya kepada Bagian Administrasi dan Keuangan bertanggung jawab kepada Direktur Pelaksana

**c. Kepala Bagian Perawatan dan Pemeliharaan**

Tugas:

1. Mengadakan perawatan rutin terhadap peralatan produksidan bertanggung jawab atas keuangan peralatan tersebut.
2. Memperbaiki kerusakan mesin dan peralatan produksi.
3. Menjaga kebersihan mesin dan lokasi sekitar mesin.

Wewenang:

1. Mengatur semua yang berkaitan dengan pemeliharaan produksi sesuai dengan peraturan dalam perusahaan.

Tanggung Jawab:

1. Dalam menjalankan tugas dan wewenangnya pemeliharaan bertanggung jawab kepada Direktur pelaksana.

## B. Pembahasan

### 1. Perencanaan Produksi

#### a) Anggaran

Demi kelancaran operasional. Tentu tiap perusahaan mempunyai perencanaan dalam kegiatan produksinya. Adapun anggaran adalah salah satu instrumen pendukung perencanaan dalam pabrik. Walaupun sudah memiliki kebijakan akan anggaran bahkan tiap minggunya, tidak serta merta biaya yang dikeluarkan sesuai dengan anggaran. Ada beberapa anggaran yang pemakaiannya melebihi perencanaan. Ada pula anggaran yang nilainya cukup lebih dan membuat pemakaiannya kurang efisien.

**Tabel 4.1.**

#### **Akumulasi Anggaran Tahun 2016**

<b>Tahun</b>	<b>Bulan</b>	<b>Anggaran</b>	<b>Realisasi</b>
2016	Januari	Rp 228.000.000	Rp 227.701.320
	Februari	Rp 228.000.000	Rp 228.531.500
	Maret	Rp 228.000.000	Rp 228.631.000
	April	Rp 228.000.000	Rp 229.742.350
	Mei	Rp 228.000.000	Rp 228.731.500
	Juni	Rp 228.000.000	Rp 229.341.600
	Juli	Rp 230.000.000	Rp 229.176.255
	Agustus	Rp 230.000.000	Rp 228.931.645
	September	Rp 230.000.000	Rp 230.052.690
	Oktober	Rp 230.000.000	Rp 231.175.400
	November	Rp 230.000.000	Rp 231.866.080
	Desember	Rp 230.000.000	Rp 230.101.660
<b>Total</b>		<b>Rp 2.748.000.000</b>	<b>Rp 2.753.983.000</b>

*Sumber: CV Amamda Water (diolah oleh Peneliti)*

Pada tahun 2016, pabrik mengeluarkan anggaran sebesar Rp57.000.000 hingga Rp 57.500.000 tiap minggunya. Jika diakumulasikan dalam setahun maka nilainya sebesar Rp2.748.000.000. Tetapi, jika dibandingkan dengan pengeluaran yang ada, maka anggaran yang dianggarkan mengalami kekurangan sebesar 0,2% atau Rp 5.983.000

**Tabel 4.2.**  
**Akumulasi Anggaran Tahun 2017**

<b>Tahun</b>	<b>Bulan</b>	<b>Anggaran</b>	<b>Realisasi</b>
2017	Januari	Rp 280.000.000	Rp 266.801.000
	Februari	Rp 280.000.000	Rp 290.005.000
	Maret	Rp 280.000.000	Rp 284.673.500
	April	Rp 280.000.000	Rp 282.765.340
	Mei	Rp 280.000.000	Rp 283.444.980
	Juni	Rp 280.000.000	Rp 284.980.100
	Juli	Rp 284.000.000	Rp 281.734.200
	Agustus	Rp 284.000.000	Rp 283.514.080
	September	Rp 284.000.000	Rp 284.790.000
	Oktober	Rp 284.000.000	Rp 285.103.900
	November	Rp 284.000.000	Rp 286.701.725
	Desember	Rp 284.000.000	Rp 284.904.800
<b>Total</b>	<b>Rp 3.384.000.000</b>	<b>Rp 3.399.418.625</b>	

*Sumber: CV Amamda Water (diolah oleh Peneliti)*

Ditahun 2017, pabrik mengeluarkan anggaran sebesar Rp70.000.000 hingga Rp 71.000.000 jumlah ini naik dari tahun sebelumnya, tetapi tetap mengalami kekurangan anggaran. Jika dilihat dari selisih antara realisasi anggaran maka pabrik mengalami kekuarangan anggaran sebesar Rp 15.418.625 atau 0.45%. Ini merupakan angka kekurangan yang cukup tinggi. Ini terjadi karena ditahun 2017 banyak terjadi kerusakan mesin yang sebelumnya tidak dianggarkan dengan jumlah yang banyak.

**Tabel 4.3.**  
**Akumulasi Anggaran Tahun 2018**

<b>Tahun</b>	<b>Bulan</b>	<b>Anggaran</b>	<b>Realisasi</b>
2018	Januari	Rp 314.000.000	Rp 312.767.800
	Februari	Rp 314.000.000	Rp 312.967.500
	Maret	Rp 314.000.000	Rp 313.250.750
	April	Rp 314.000.000	Rp 313.470.300
	Mei	Rp 314.000.000	Rp 313.590.100
	Juni	Rp 314.000.000	Rp 313.787.800

	Juli	Rp 314.000.000	Rp 312.758.550
	Agustus	Rp 314.000.000	Rp 313.227.600
	September	Rp 314.000.000	Rp 313.184.700
	Oktober	Rp 314.000.000	Rp 313.560.645
	November	Rp 314.000.000	Rp 314.780.560
	Desember	Rp 314.000.000	Rp 312.893.695
	<b>Total</b>	<b>Rp3.768.000.000</b>	<b>Rp 3.760.240.000</b>

*Sumber: CV Amamda Water (diolah oleh Peneliti)*

Berbeda dengan tahun-tahun sebelumnya, dimana anggaran terus mengalami kekurangan. Maka, pada tahun 2018 anggaran mengalami kelebihan. Adapun sisa anggaran sebesar Rp 7.760.000. Ini merupakan langkah baik dimana ditahun sebelumnya pabrik mengalami kekurangananggaran hingga Rp15.418.625

Ini membuktikan bahwa pada tahun 2018 pabrik mulai berbenah akan anggaran yang disediakan. Tidak dipungkiri, kekurangan anggaran yang besar dari tahun sebelumnya, maka ditahun ini, pabrik harus menyediakan anggaran sebesar Rp 78.500.000/bulan.

Adapun untuk tahun-tahun yang akan datang kebutuhan anggaran diharapkan sesuai dengan pengeluaran. Karena adanya mesin baru, dapat memangkas biaya-biaya lain seperti perbaikan dan pemeliharaan sehingga pihak manajemen dengan mudah menentukan anggaran yang akan dikeluarkan.

#### **b) Input Produksi**

Pabrik air minum kemasan milik CV Ananda Water BAG melakukan produksi berdasarkan permintaan pelanggan juga menyediakan barang tambahan untuk didistribusikan. Perusahaan tetap menyediakan gudang untuk menyimpan bahan baku. Hal ini dikarenakan perusahaan tidak berupaya untuk menekan persediaannya (dalam hal ini gelas,kotak, pipet dan lit) melainkan tetap menyediakan persediaan sebagai tempat penyimpanan bahan baku sebelum produksi

dan sarana untuk menghadapi ke tidakpastian dalam permintaan produksi dan keterlambatan pengiriman bahan baku.

Dari data yang diperoleh melalui hasil wawancara, persediaan bahan baku pada pabrik, tidak sedapat mungkin nol. Persediaan bahan baku banyak terdapat digudang sebagai persediaan pengaman untuk menjaga kelancaran proses produksi hingga beberapa hari kedepan. Namun hal ini justru meningkatkan biaya penyimpanan bahan baku digudang dan dapat menurunkan kualitas bahan baku yang menyebabkan kualitas produk juga dapat menurun. Bahan baku yang terlalu lama disimpan dapat menjadi rusak, dan kurang baik lagi untuk diproduksi.

Pabrik milik CV Ananda Water memesan bahan baku dari beberapa *supplier* sehingga perusahaan dapat membandingkan harga antara *supplier* satu dengan yang lainnya. Jadi perusahaan dapat meminimalisir harga. Tetapi dalam pembelian persediaannya pabrik tetap memiliki kebijakan untuk membayar dimuka secara lunas demi mendapatkan harga terendah dengan kualitas baik. Walaupun memiliki lebih dari satu *supplier*, tetapi pabrik mementingkan masalah relasi pada *suppliernya*.

Untuk kualitas produk, perusahaan harus memilih *supplier* yang menyediakan bahan baku yang baik dan bisa menyediakan bahan baku tersebut tepat waktu karena selain menghambat proses produksi, keterlambatan bahan baku juga berpengaruh terhadap kualitas produk. Kualitas bahan baku ditentukan juga dari kualitas bahan bakunya.

Model yang demikian tentu saja pemasoknya adalah pemasok yang setia dan professional. Apabila hubungan *supplier* dan perusahaan telah terbina dengan baik tentunya dapat sangat membantu dalam penyediaan bahan baku yang tepat waktu sehingga mendukung kelancaran proses produksi.

Dengan sistem persediaan yang harus tetap ada, maka harus dapat menghitung saat persediaan mencapai titik dimana perlu dilakukan pemesanan kembali sehingga bahan baku dapat tersedia pada saat

dibutuhkan untuk produksi. Tentunya hal ini berkenaan dengan ketepatan waktu pengiriman yakni dibutuhkannya bahan baku yang tepat waktu untuk diproduksi sehingga dapat menghasilkan barang jadi sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan dan segera dikirim kepada customer. Adapun metode ini tetap dilakukan pabrik, karena tidak pernah mengalami kendala kekurangan bahan baku untuk pesannya.

Terlepas dari masalah persediaan, pembayaran dan supplier, harga bahan baku untuk air mineral kemasan ini sangat bergantung dengan kurs dollar. Karena dalam penetapan harga, gelas bergantung pada biji plastik yang menggunakan dollar, dan kotak menggunakan bubur kertas yang juga menggunakan dollar. Jadi naik turunnya kurs dollar sangat mempengaruhi harga bahan baku.

## **2. Pengorganisasian Dalam Pabrik**

Sumber Daya Manusia adalah hal yang sangat penting dalam pengorganisasian pabrik. CV Ananda Water sendiri telah merekrut tenaga ahli dalam bidangnya, juga telah membagi dan memberikan tanggung jawab atas pekerjaannya masing-masing.

Untuk tenaga ahli mesin pabrik merekrut para mekanik-mekanik mesin pabrik yang telah berpengalaman kurang lebih 10 tahun kerja, jadi kinerjanya pun tidak diragukan. Untuk para pembantu mekanik sendiri pabrik memberikan kesempatan para mekaniknya untuk memilih tim kerja, sehingga kedepannya dapat menciptakan kerja sama yang baik.

Begitupula untuk pemegang laboratorium BAG memberikan ruang khusus untuk lebih leluasa meneliti juga lebih steril. Untuk pekerja pengepakan dan operasional pabrik lainnya BAG merekrut pemuda setempat, sehingga memberikan lapangan pekerjaan bagi orang yang siap berkomitmen.

Adapun sistem kerja pabrik yang mewajibkan semua pegawai turut andil dalam pengepakan karena masih adanya kekurangan pegawai dalam pengepakan barang sehingga dalam penegerjaannya termasuk memakan waktu

### **3. Proses Produksi**

Proses produksi sendiri kebanyakan dilakukan oleh mesin. Dari pengambilan mata air, hingga penyaringan yang langsung dikemas. Adapun penyusunan *cup* diisi air mineral masih dilakukan secara manual, begitupula pengepakan didalam kotak dan pemasangan lakban pada kotak.

Ditahun 2016-2017 pabrik masih mengandalkan mesin lama dengan kapasitas 60.000 *cup* per 8 jam, atau setara 7.500 *cup*/jam. Mesin lama sudah mulai beroperasi dari tahun 2010, dan mulai mengalami kerusakan yang cukup sering pada tahun 2017. Kerusakan mesin cukup mengganggu produktifitas pabrik, maka dari itu pabrik memutuskan beroprasional lewat jam kerja/lembur untuk memenuhi permintaan. Adanya kerusakan-kerusakan yang sering terjadi menimbulkan biaya-biaya baru bagi perusahaan., seperti biaya lembur.

Demi kelancaran produksi, maka pihak manajemen memutuskan untuk membeli mesin baru diakhir 2017. Dengan mesin baru muncullah masalah baru bagi pabrik. Walaupun biaya seperti lembur berkurang tetapi, mesin yang digerakkan oleh tenaga listrik tidak memiliki alternatif energi lain. Kuantitas pemadaman listrik cukup tinggi di daerah sekitar pabrik. Jika dengan mesin lama terjadi pemadaman listrik, pabrik memiliki alternatif mesin genset sehingga mesin bisa beroperasi. Tetapi, dengan mesin baru dan daya yang lebih tinggi, maka pabrik belum mampu membeli genset yang sesuai dengan daya mesin baru. Sehingga jika listrik pada, produksi terhenti.

Jika mesin lama dapat menghasilkan 7.500 *cup*/jam, maka dengan mesin baru dapat memproduksi 12.500 *cup*/ jam. Sehingga, adapun

pemadaman listrik pabrik tetap bisa memenuhi permintaan tanpa lembur. Tetapi, sayangnya pabrik belum bisa memaksimalkan kinerja mesin karena beberapa kendala, diantaranya:

- (a) Pembelian bahan baku secara kontan dimuka membuat pabrik berat mengeluarkan semua modalnya, karena ada beberapa biaya lain yang juga perlu dikeluarkan.
- (b) Naik turunnya harga bahan baku karena kurs dollar, membuat manajemen kurang tepat dalam penentuan anggaran.
- (c) Pabrik masih menentukan anggarannya dengan pesanan sehingga adapun produk yang dihasilkan tidak jauh lebih banyak dari pesanan.

#### **a) Analisis Tahun 2016**

Penetapan biaya standar pabrik milik CV Ananda Water ditentukan dalam tiga bagian, yaitu biaya bahan baku standar, biaya tenaga kerja langsung standar dan biaya *overhead* pabrik standar. Adapun biaya-biaya diambil dari data tahun 2016 dengan hasil produksi mencapai 355.330 kotak atau setara dengan 14.213.200 buah gelas.

##### **1) Biaya Bahan Baku Standar**

Karena pabrik menjual barang untuk per kotaknya, maka biaya bahan baku terdiri dari dua bagian, yaitu bahan baku untuk per unit gelas, dan bahan baku untuk satu buah kotak.

Untuk bahan baku per unit gelas terdiri dari gelas dan lit (segel untuk menutup gelas juga berupa penulisan merk). Dan untuk bahan baku per kotaknya terdiri dari kotak, pipet, jeffrin(stempel *expired*), dan 40 buah *cup* air minum kemasan.

##### **a) Kuantitas Standar Bahan Baku**

Kuantitas standar bahan baku yang digunakan dalam proses produksi air minum kemasan milik CV Ananda Water, BAG berdasarkan target pemakaian bahan baku dalam memproduksi air

minum kemasan sebanyak 1200 kotak setiap harinya. Adapun tiap kotak terdiri dari 40 buah *cup*, 40 buah lit, 1 kotak, sekali stempel jefrin, lakban, dan satu bungkus pipet. Jadi, untuk 1200 kotak per hari akan menghabiskan 48.000 buah *cup*, 48.000 buah jefrin, 1200 buah kotak, 1200 bungkus pipet, 15 buah lakban besar, 1200 kali stempel jefrin. Adapun pabrik dalam sebulan beroperasi hingga 25 hari, jadi target dalam perbulannya ditahun 2016 pabrik dapat menghasilkan 30.000 buah kotak. Rincian untuk kuantitas bahan baku air minum kemasan disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4.4.**

**Kuantitas Standar Bahan Baku 2016**

<b>Nama Bahan Baku</b>	<b>Kebutuhan Per Bulan</b>	<b>Kebutuhan Per Tahun</b>	<b>Kuantitas Standar</b>
<i>Cup</i>	1.200.000 buah	14.400.000 buah	14.400.000 buah
Kotak	30.000 buah	360.000 buah	360.000 buah
Jefrin	0,3 botol	4 botol	4 botol
Pipet	30.000 bungkus	360.000 bungkus	360.000 bungkus
Lit	25 gulungan	300 gulungan	300 gulungan
Lakban	375 buah	4.500 buah	4.500 buah

*Sumber: CV Ananda Water (diolah oleh Peneliti)*

#### **b) Biaya Bahan Baku Standar**

Penyusunan biaya bahan baku standar air mineral dalam kemasan ditentukan berdasarkan data yang digunakan pada periode 2016, demikian juga harga bahan baku yang dipakai sebagai standar. Hal ini dilakukan karena data yang ada pada tahun 2016 tersebut dijadikan standar untuk penentuan biaya produksi standar.

Biaya bahan baku standar dihitung berdasarkan harga bahan baku standar dan kuantitas bahan baku standar. Untuk sekali pembelian *cup*, pabrik akan membeli 63-65 dus yang berisi 5.700 buah *cup* yang berga Rp 80 per *cup*. Untuk pembelian lit, dibeli secara gulungan seharga Rp 1.030.000 dan berisi hingga 3.500 lit.

Adapun bahan baku air minum dalam kemasan BAG adalah air yang didapat secara gratis, jadi penulis mengelompokkan perhitungan bahan baku menjadi dua bagian. Berikut rincian harga pembelian bahan baku pada tahun 2016 yang dijadikan harga standar bahan baku.

**Tabel 4.5.**

**Total Standar Biaya Bahan Baku Per Gelas 2016**

<b>Nama Bahan Baku</b>	<b>Harga Standar Per Buah</b>	<b>Kuantitas Standar (buah)</b>	<b>Total Standar Bahan Baku (Rp)</b>	<b>Hasil Produksi (buah)</b>	<b>Standar Biaya Bahan Baku /Buah</b>
Cup	Rp 80	14.400.000	Rp1.152.000.000	14.213.200	Rp 81
Lit	Rp1.030.000	300	Rp 309.000.000	14.213.200	Rp 22
<b>Total</b>					<b>Rp 103</b>

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water*

Jika dihitung untuk tiap gelasny maka biaya standar yang harus dikeluarkan adalah sebesar Rp 103. Adapun pabrik menjual produknya untuk tiap kotak yang berisi 40 buah gelas, maka biaya standarnya sebesar Rp 4.120.

Adapun biaya perkotak, maka pabrik membutuhkan kotak dengan harga rata-rata pada tahun 2016 Rp 900- Rp 1.000 per buah, lakban untuk satu buah seharga Rp 7.500. piper per satu bungakus Rp 400, dan tita jerfin per satu botol seharga Rp 58.000.

Untuk biaya standar per kotaknya, penulis membuat biaya standar untuk tiap kotaknya, dengan rincian bahan baku:

**Tabel 4.6.**

**Total Standar Biaya Bahan Baku untuk Per Kotak 2016**

<b>Nama Bahan Baku</b>	<b>Harga Harga Per Buah</b>	<b>Kuantitas Standar (buah)</b>	<b>Total Standar Bahan Baku (Rp)</b>	<b>Hasil Produksi (buah)</b>	<b>Standar BiayaBahan Baku /Buah</b>
Kotak	Rp 1.000	360.000	Rp 360.000.000	355.330	Rp 1.013
Pipet	Rp 400	360.000	Rp 144.000.000	355.330	Rp 405
Lakban	Rp 7.500	4500	Rp 33.750.000	355.330	Rp 95
Jefrin	Rp 58.000	4	Rp 232.000	355.330	Rp 1
<b>Total</b>					<b>Rp 1.513</b>

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water*

Dari data diatas, maka dapat diketahui biaya standar untuk bahan baku per kotak yang berisi 40 buah gelas air minum 220ml sebesar Rp 5.633

Untuk tahun 2016, pabrik mengeluarkan biaya bahan baku dengan perhitungan biaya standar sebesar Rp 1.998.982.000 dengan hasil produksi mencapai 355.330

## **2) Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar**

Untuk memproduksi air minum kemasan, maka pabrik BAG memerlukan tenaga kerja langsung sebanyak 6 orang. 6 orang mencakup pengepakan *cup*, dan penyegelan kotak. Pabrik air minum kemasan BAG dalam sekali produksi memerlukan waktu selama empat jam. Proses produksi dilakukan mulai pukul 08.00 hingga pukul 17.00 dengan waktu istirahat di jam 12.00 s/d 13.00 setiap harinya dan libur di hari minggu.

Biaya tenaga kerja standar dihitung berdasarkan jam tenaga kerja standar dan tarif upah tenaga kerja standar.

### **a) Jam Tenaga Kerja Standar**

Pabrik dalam pembuatan air minum kemasan ukuran 220 ml memerlukan waktu selama 8 jam. Dimulai dari jam delapan pagi, diselingi dengan istirahat makan siang dan dilanjutkan kembali disiang hari hingga jam 5 sore. Adapun dalam sebulan pabrik dapat beroperasi hingga 25 hari. Maka, jika diakumulasikan, dalam sebulan pabrik beroperasi hingga 200 jam.

Untuk tenaga kerja langsung, pabrik membutuhkan 6 orang pekerja. Jadi, jika dalam satu hari 1 orang dapat bekerja hingga 8 jam, maka tiap orang akan bekerja selama 200 jam dalam satu bulan.

Untuk rincian penetapan jam tenaga kerja standar dapat dilihat dalam tabel berikut:

**Tabel 4.7.**

**Jam Tenaga Kerja Standar 2016**

<b>Jumlah Tenaga Kerja</b>	<b>Jam Kerja Standar Per Hari</b>	<b>Total Jam Kerja Sebulan</b>	<b>Total Jam Kerja Setahun</b>	<b>Jumlah Produksi (buah)</b>	<b>Standar Jam Per Kotak</b>
6 orang	8 jam	1.200 jam	14.400 jam	355.330	0,04 jam

*Sumber: Data Primer CV Ananda Water (diolah oleh Penulis)*

**b) Tarif Upah Standar**

Penetapan tarif upah standar pada pabrik distandarkan oleh pemilik CV Ananda Water. Untuk tiap orangnya, tenaga kerja langsung digaji perhari, adapun upah perorangnya sebesar Rp 50.000. Rincian penetapan tarif upah standar ini akan terlihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.8.**

**Total Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar 2016**

<b>Jumlah Tenaga Kerja</b>	<b>Tarif Upah Standar /Hari</b>	<b>Jumlah Hari</b>	<b>Total Biaya TKL</b>	<b>Jam Kerja Setahun</b>	<b>Tarif Upah Standar/Jam</b>
6 orang	Rp50.000	300hari	Rp90.000.000	14.400jam	Rp6.250

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water (diolah oleh Penulis)*

**c) Tarif Upah Standar Per Kotak**

Penetapan tarif upah standar pada pabrik distandarkan oleh pemilik CV Ananda Water. Rincian penetapan tarif upah standar ini akan terlihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.9.**

**Total Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar Per Kotak 2016**

<b>Standar Jam Tenaga Kerja /Potong</b>	<b>Tarif Upah Standar /Jam(Rp)</b>	<b>Total Standar Biaya Tenaga Kerja /Kotak (Rp)</b>
0,04 jam	Rp 6.250	Rp 250

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water (diolah oleh Penulis)*

Jadi, jika dalam satu kotak membutuhkan biaya tenaga kerja dalam perhitungan biaya standar sebesar Rp 250, maka pabrik membutuhkan biaya tenaga kerja sebesar Rp 88.832.500 untuk memproduksi 355.330 kotak ditahun 2016.

### 3) Biaya *Overhead* Standar

Biaya *overhead* pabrik terdiri atas:

- (a) Listrik
- (b) Biaya Tenaga Kerja tidak Langsung
- (c) Penyusutan, Perawatan dan Perbaikan Mesin
- (d) Perizinan
- (e) Transfortasi
- (f) Biaya Bahan Baku Penolong
- (g) Biaya lain lain

#### a) Biaya Listrik

Untuk biaya listrik, penulis mengambil biaya listrik bulanan pabrik untuk tahun 2016. Berikut rincian tagihan listrik pabrik tahun 2016:

**Tabel 4.10**

**Tagihan Listrik Tahun 2016**

<b>Tahun</b>	<b>Bulan</b>	<b>Tagihan Listrik</b>
2016	Januari	Rp 4.259.576
	Februari	Rp 4.271.375
	Maret	Rp 4.297.543
	April	Rp 4.356.778
	Mei	Rp 4.387.564
	Juni	Rp 4.391.220
	Juli	Rp 4.401.900
	Agustus	Rp 4.433.190
	September	Rp 4.454.890
	Oktober	Rp 4.476.037
	November	Rp 4.478.222
	Desember	Rp 4.491.705
<b>Total</b>		<b>Rp 52.700.000</b>

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water*

### b) Tenaga Kerja Tidak Langsung

Untuk tenaga kerja tidak langsung yang terdiri dari 10 orang, penulis mengambil perhitungan dari gaji yang telah disepakati. Berikut rincian biaya tenaga kerja tidak langsung :

**Tabel 4.11**

#### **Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung 2016**

<b>Jumlah</b>	<b>Tenaga Kerja</b>	<b>Keterangan Gaji</b>	<b>Upah 1 Bulan</b>	<b>Upah 1 Tahun</b>
1 orang	Pengawas	Harian	Rp 1.500.000	Rp 18.000.000
2 orang	Operator	Harian	Rp 3.000.000	Rp 36.000.000
1 orang	Akuntansi	Harian	Rp 1.500.000	Rp 18.000.000
2 orang	Supir	Bulanan	Rp 5.850.000	Rp 70.200.000
2 orang	Kernet	Bulanan	Rp 1.500.000	Rp 18.000.000
1 orang	Lab	Bulanan	Rp 5.000.000	Rp 60.000.000
1 orang	Teknisi	Bulanan	Rp 5.000.000	Rp 60.000.000
<b>TOTAL</b>			<b>Rp 23.350.000</b>	<b>Rp 280.200.000</b>

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water (diolah oleh Penulis)*

### c) Perizinan

Biaya perizinan yang dikeluarkan oleh perusahaan yaitu untuk audit pabrik yang berlangsung 3 hari dengan 3 orang auditor dengan biaya operasional dan uang saku auditor menghabiskan biaya Rp 14.000.000 dan adapun biaya lain yaitu perpanjangan sertifikat halal sebesar Rp 1.000.000

### d) Transfortasi

Perlakuan untuk biaya transfortasi dilakukan per harinya. Untuk 2 unit mobil pabrik menganggarkan biaya untuk bahan bakar sebesar Rp 350.000/hari, jadi dalam sebulan pabrik menganggarkan biaya bensin untuk satu mobil sebesar Rp8.750.000. dan untuk biaya

transfortasi dalam tahun 2016 sebesar Rp 105.000.000/mobil.

**e) Pemeliharaan**

Pemeliharaan mencakup pembelian sparepart, pemeliharaan mesin, perbaikan mesin, pemeliharaan mobil pabrik, hingga perbaikan mobil. Dalam perencanaan anggarannya pabrik mengeluarkan Rp 30.000.000 untuk pemeliharaan. Berikut rincian biaya pemeliharaan tahun 2016:

**Tabel 4.12**

**Biaya Pemeliharaan 2016**

<b>Keterangan</b>	<b>Biaya</b>
Pemeliharaan	Rp 7.000.000
Perbaikan	Rp 8.000.000
Oli	Rp 7.200.000
Spare Part	Rp 7.800.000
<b>JUMLAH</b>	<b>Rp 30.000.000</b>

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water*

**f) Biaya Lain Lain**

Biaya lain lain terdiri dari lembur, solar, bahan pendukung dan konsumsi. Adapun lembur pada tahun 2016 terjadi hingga 126 hari. Ini terjadi disebabkan karena produksi pagi yang tidak mencukupi pesanan. Adapun untuk lembur, pabrik membutuhkan 10 tenaga kerja, diantaranya bagian pengepakan, operator, pengawasan dan akuntansi. Untuk biaya lembur sendiri pabrik mengeluarkan biaya Rp 20.000/orang untuk upah lembur beserta konsumsi malam, sehingga untuk upah lembur dalam tahun 2016, pabrik mengeluarkan biaya sebesar Rp 25.200.000.

Penggunaan solar untuk pabrik diperlukan jika terjadi pemadaman listrik. Dimana mesin pabrik digerakkan oleh listrik, jika terjadi pemadaman listrik maka pabrik

mengandalkan genset guna kelancaran produksi. Tahun 2016 tercatat bahwa pemadaman listrik mencapai 1.072 jam. Untuk 1 jam operasional, pabrik membutuhkan 1,25 liter solar. Adapun biaya untuk solar yang harus dikeluarkan pabrik:

**Tabel 4.13**

**Kebutuhan Solar Tahun 2016**

<b>PLN Padam</b>	<b>Kebutuhan Solar Setahun</b>	<b>Harga Solar Perliter</b>	<b>Biaya Solar</b>
1.072 jam	1.340 liter	Rp 5.150	Rp 6.901.000

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water (diolah oleh Penulis)*

Bahan baku pendukung berupa bahan untuk memilter air dari mata air pegunungan ke tabung filter. Adapun bahan lain seperti karbon, ijuk, dan alat filter lainnya. Berikut rincian biaya pendukung:

**Tabel 4.15**

**Biaya Bahan Penolong 2016**

<b>Keterangan</b>	<b>Biaya</b>
Karbon	Rp890.000
Pasir	Rp1.200.000
Filter	Rp2.800.000
Ozon	Rp1.010.000
<i>Fyber</i>	Rp3.100.000
<b>JUMLAH</b>	<b>Rp9.000.000</b>

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water*

Pabrik mengeluarkan biaya konsumsi khusus untuk supir dan kernet. Adapun konsumsi lain, terjadi saat adanya lembur. Biaya konsumsi setiap supir diberikan sebulan sekali. Untuk tiap orang, pabrik memberikan biaya konsumsi sebesar Rp 750.000/bulan, maka untuk 2 supir dan 2 kernet dalam setahun pabrik mengeluarkan biaya sebesar Rp 36.000.000

**g) Perhitungan Biaya *Overhead* dengan Biaya Standar**

Perhitungan biaya *overhead* pabrik standar disini penulis menggunakan dalam satuan tarif dan jam kerja. Tarif ini mewakili bagian tarif biaya dari tarif *overhead*, sedangkan jam berkaitan dasar aktivitas yang digunakan untuk membebankan *overhead* ke unit-unit produk. Adapun rumus untuk menghitung *overhead* pabrik standar adalah sebagai berikut:

$$\text{Biaya Overhead Standar} = (\text{Total Biaya/Jam Tenaga Kerja TKL}) \times \text{Jam/Unit}$$

Untuk perhitungan secara rinci mengenai besarnya standar biaya *overhead* akan disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4.10.**

**Biaya *Overhead* Pabrik Standar 2016**

<b>Keterangan</b>	<b>Biaya Rp/Buah</b>
Listrik	(Rp 52.700.000/14.400) x 0,04= Rp 146
Tenaga Kerja Tidak Langsung	(Rp 280.200.000/14.400) x 0,04= Rp 778
Izin	(Rp 15.000.000/14.400) x 0,04= Rp 42
Transfortasi	(Rp 210.000.000/14.400) x 0,04= Rp 583
Pemeliharaan	(Rp 30.000.000/14.400) x 0,04= Rp 83
Konsumsi	(Rp 36.000.000/14.400) x 0,04= Rp 100
Biaya Bahan Penolong	(Rp 9.000.000/14.400) x 0,04= Rp 25
Solar	(Rp 6.901.000/14.400) x 0,04= Rp 19
Lembur	(Rp 25.200.000/14.400) x 0,04)= 70
<b>Jumlah</b>	<b>Rp 1.846</b>

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water (diolah oleh Penulis)*

Dari tabel diatas maka diketahui biata *overhead* untuk tiap kotak BAG adalah Rp 1.846. Adapun biaya *overhead* secara

keseluruhan dari total produksi tahun 2016 yang berjumlah 355.330kotak adalah Rp 655.939.180

#### 4) Efisiensi Biaya

##### a) Biaya Bahan Baku

Untuk melihat efisiensi biaya aktual dan biaya standar, maka dapat kita lihat selisih antara jumlah biaya yang dikeluarkan dengan jumal perhitungan biaya standar.

Biaya Bahan Baku Aktual      **Rp 1.998.982.000**

Biaya Bahan Baku Standar      **Rp 2.001.929.220 -**

(Rp 5.634 x 355.330 kotak)

**(Rp 2.947.220)**

Dari selisih diatas maka dapat diketahui metode biaya yang paling kecil nominalnya. Pada tahun 2016, jumlah biaya dengan metode standar lebih besar dari biaya aktual. Ini disebabkan karena adanya diskon pembelian dan potongan pembelian bahan baku karena pembayaran secara kontan. Dapat disimpulkan bahwa pabrik telah melakukan efisiensi sebesar 0,1 %.

##### b) Biaya Tenaga Kerja Langsung

Ada beberapa faktor yang menyebabkan upah tenaga kerja antara biaya aktual dan biaya standar berbeda. Berikut analisis selisih antara kedua metode:

**Tabel 4.11**

**Analisis Selisih Biaya Tenaga Kerja Langsung menggunakan Biaya Aktual dengan Biaya Standar 2016**

<b>Keterangan</b>	<b>Biaya Aktual</b>	<b>Biaya Standar</b>	<b>Efisiensi</b>
Tenaga Kerja Langsung	Rp 90.000.000	Rp 88.832.500	Rp 1.167.500

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water (diolah oleh Penulis)*

Dari tabel diatas, dapat diketahui selisih antara metode biaya aktual dan metode biaya standar. Dimana biaya standar memiliki nominal yang lebih kecil. Dengan adanya penerapan

biaya standar pada biaya tenaga kerja langsung, maka pabrik dapat mengefisienkan biaya hingga Rp 1.167.500 atau sebesar 1,3%

**c) Biaya Overhead Pabrik**

Biaya *overhead* pabrik meliputi biaya listrik, tenaga kerja tidak langsung, transportasi, biaya bahan penolong, biaya pemeliharaan, konsumsi, lembur, solar dan biaya lainnya. Berikut analisis selisih antara perhitungan biaya *overhead* aktual dan biaya *overhead* standar:

Biaya <i>Overhead</i> aktual	<b>Rp 665.001.000</b>
Biaya <i>Overhead</i> Standar	<b><u>Rp 655.939.180 -</u></b>
(Rp 1.846 x 355.330 kotak)	<b>Rp 9.061.820</b>

Dari selisih diatas dapat diketahui besaran biaya yang dapat diefisienkan jika pabrik memakai metode biaya standar. Dapat disimpulkan, pabrik dapat mengefisienkan biaya pada tahun 2016 sebesar Rp 9.061.820 atau sebesar 1,4% jika menggunakan metode biaya standar untuk perhitungan biaya *overhead*.

**d) Efisiensi seluruh Biaya**

Berdasar dari hasil perhitungan biaya di atas, maka biaya produksi standar untuk satu kotak air minum kemasan BAG yang berisi 40 gelas 220ml adalah:

Biaya bahan baku standar	Rp 5.634
Biaya tenaga kerja langsung standar	Rp 250
Biaya <i>overhead</i> pabrik standar	<u>Rp 1.846 +</u>
	Rp 7.730

Adapun biaya produksi aktual untuk satu kotak air minum kemasan BAG adalah:

Biaya bahan baku (Rp 1.998.982.000 / 355.330) Rp 5.625  
 Biaya tenaga kerja langsung(Rp 90.000.000 / 355.330)Rp 253  
 Biaya *overhead* pabrik (Rp 665.001.000 / 355.330) Rp 1.871 +  
 Rp 7.749

Berikut rincian seluruh biaya tahun 2016

**Tabel 4.12**

**Analisis Selisih Biaya Aktual dan Biaya Standar 2016**

<b>Keterangan</b>	<b>Biaya Aktual</b>	<b>Biaya Standar</b>	<b>Efisiensi</b>
Bahan Baku	Rp 1.998.982.000	Rp2.001.929.220	Rp (2.947.220)
Tenaga Kerja Langsung	Rp 90.000.000	Rp 88.832.500	Rp 1.167.500
<i>Overhead</i> Pabrik	Rp 665.001.000	Rp 655.939.180	Rp 9.061.820
<b>Jumlah</b>	<b>Rp 2.753.983.000</b>	<b>Rp2.746.700.900</b>	<b>Rp 7.282.100</b>

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water (diolah oleh Penulis)*

Walaupun biaya aktual pada bahan baku lebih kecil nilainya, tetapi jika digabungkan secara keseluruhan, Biaya Standar akan lebih efisien dari pada Biaya Aktual. Pabrik dapat melakukan efisiensi biaya sebesar Rp7.282.100 atau 0,4%

**e) Kurva *Isocost***

Untuk melihat efisiensi metode biaya standar maka penulis juga menyajikan kurva *isocost* untuk kedua metode biaya

**Tabel 4.13.**

**Faktor Produksi Pabrik BAG 2016**

<b>NO</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Mesin</b>	<b>Tenaga Kerja</b>	<b>Biaya</b>
A	Biaya Standar	1	6	Rp 2.746.700.900
B	Biaya Aktual	1	6	Rp 2.753.983.000

a) Biaya Standar

$$x + 6y = 2.746.700.900$$

$$x = 0$$

$$0 + 6y = 2.746.700.900$$

$$y = 457.783.483$$

$$y = 0$$

$$x + 6.0 = 2.746.700.900$$

$$x = 2.746.700.900$$

b) Biaya Aktual

$$x + 6y = 2.753.983.000$$

$$x = 0$$

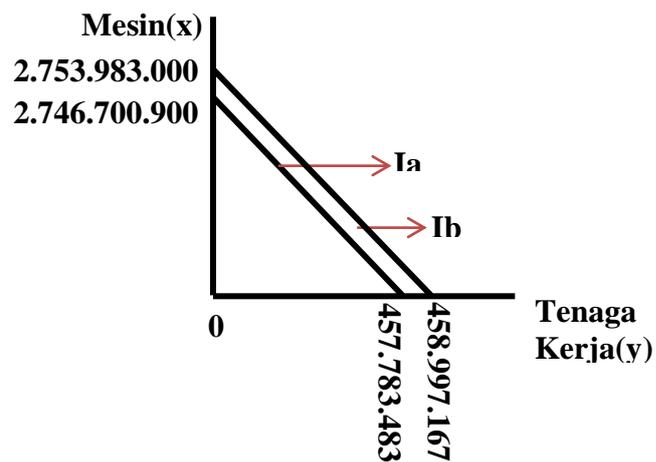
$$0 + 6y = 2.753.983.000$$

$$y = 458.997.167$$

$$y = 0$$

$$x + 6.0 = 2.753.983.000$$

$$x = 2.753.983.000$$



**Gambar 4.2. Kurva *Isocost* untuk metode Biaya Aktual dan Biaya Standar**

Keterangan:

Ia : *isocost* untuk biaya standar

Ib : *isocost* untuk biaya aktual

Dapat dilihat pergeseran kurva di **Gambar 4.3**. Pada garis “Ia” yang berupa garis biaya standar tertera bahwa mesin bernilai Rp 2.752.815.500 jika tenaga kerja adalah 0. Adapun nilai tenaga kerja sebesar Rp 457.783.483 jika mesin adalah 0.

Berbeda dengan nilai garis “Ib” mesin akan bernilai Rp 2.753.983.000 jika tenaga kerja adalah 0 dan tenaga kerja bernilai Rp 458.997.167 jika mesin adalah 0.

Dapat dilihat bahwa nilai biaya aktual nilainya lebih besar dari biaya standar dan mengalami pergeseran kemiringan. Ini membuktikan bertambahnya rasio negatif dari biaya aktual.

### 5) Tingkat Laba

Untuk melihat tingkat laba, maka penulis menyajikan Laporan Laba Rugi CV Ananda Water untuk pabrik BAG

**CV Ananda Water**  
**Laporan Laba Rugi**  
**Tahun 2016**

Penjualan		Rp	3.414.862.500
Retur Penjualan	Rp	3.410.000	
HPP	Rp	219.890.000	
Laba Kotor		Rp	3.191.562.500
Beban Operasi			
Biaya Bahan Baku	Rp	1.998.982.000	
Biaya Overhead	Rp	90.000.000	
Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp	629.801.000	
Beban Lain Lain	Rp	25.200.000	
Jumlah Beban		Rp	2.753.983.000
Laba Operasi Sebelum Pajak		Rp	437.579.500

*Sumber: primer dari CV Amamda Water*

### **Gambar 4.3. Laba Rugi**

Revisi laporan rugi laba setelah penerapan biaya standar pada CV Ananda Water adalah sebagai berikut:

**CV Ananda Water**  
**Laporan Laba Rugi**  
**Tahun 2016**

Penjualan		Rp 3.414.862.500
Retur Penjualan	Rp 3.410.000	
HPP	Rp 219.890.000	
Laba Kotor		Rp 3.191.562.500
Beban Operasi		
Biaya Bahan Baku	Rp2.001.929.220	
Biaya Overhead	Rp 88.832.500	
Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp 625.939.180	
Beban Lain Lain	Rp 30.00.000	
Jumlah Beban		Rp2.746.700.900
Laba Operasi Sebelum Pajak		Rp 444.861.600

*Sumber: primer dari CV Amamda Water(di olah oleh penulis)*

**Gambar 4.4. Laba Rugi setelah Efisiensi**

Dari gambar diatas maka kita bisa melihat perbandingan laba operasi antar dua metode. Dengan Metode Biaya Standar, maka pabrik dapat menghasilkan laba sebelum pajak sebesar Rp 444.861.600, jadi adapaun tingkat laba dari metode biaya standar naik sebesar

$$\frac{\text{Rp } 444.861.600 - \text{Rp } 437.579.500}{437.579.500} = 1,7 \%$$

**b. Analisis Tahun 2017**

Penetapan biaya standar pabrik ditentukan dalam tiga bagian, yaitu biaya bahan baku standar, biaya tenaga kerja langsung standar dan biaya *overhead* pabrik standar. Adapun biaya-biaya diambil dari data tahun 2017 dengan hasil produksi mencapai 355.799 kotak atau setara dengan 14.231.960 buah gelas.

## 1) Biaya Bahan Baku Standar

Karena pabrik menjual barang untuk per kotaknya, maka biaya bahan baku terdiri dari dua bagian, yaitu bahan baku untuk per unit gelas, dan bahan baku untuk satu buah kotak.

Untuk bahan baku per unit gelas terdiri dari gelas dan lit (segel untuk menutup gelas juga berupa penulisan merk). Dan untuk bahan baku per kotaknya terdiri dari kotak, pipet, jefrin(stempel *expired*), dan 40 buah *cup* air minum kemasan.

### a) Kuantitas Standar Bahan Baku

Kuantitas standar bahan baku yang digunakan dalam proses produksi air minum kemasan BAG berdasarkan target pemakaian bahan baku dalam memproduksi air minum kemasan sebanyak 1.500 kotak setiap harinya. Adapun tiap kotak terdiri dari 40 buah *cup*, 40 buah lit, 1 kotak, sekali stempel jefrin, lakban, dan satu bungkus pipet. Jadi untuk 1.500 kotak per hari akan menghabiskan 60.000 buah *cup*, 60.000 buah jefrin, 1.500 buah kotak, 1.500 bungkus pipet, 1 buah lakban besar, 1.500 kali stempel jefrin. Adapun pabrik dalam sebulan beroperasi hingga 25 hari, jadi target dalam perbulannya ditahun 2017 pabrik dapat menghasilkan 37.500 buah kotak. Rincian untuk kuantitas bahan baku air minum kemasan disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4.14.**

**Kuantitas Standar Bahan Baku 2017**

<b>Nama Bahan Baku</b>	<b>Kebutuhan Per Bulan</b>	<b>Kebutuhan Per Tahun</b>	<b>Kuantitas Standar</b>
<i>Cup</i>	1.500.000 buah	18.000.000buah	18.000.000 buah
Kotak	37.500 buah	450.000 buah	450.000 buah
Jefrin	0,3 botol	4 botol	4 botol
Pipet	37.500 bungkus	450.000bungkus	450.00 bungkus
Lit	30 gulungan	360 gulungan	360 gulungan
Lakban	375 buah	4.500 buah	4.500 buah

*Sumber: primer dari CV Amamda Water(di olah oleh penulis)*

### b) Biaya Bahan Baku Standar

Penyusunan biaya bahan baku standar air mineral dalam kemasan ditentukan berdasarkan data yang digunakan pada periode 2017, demikian juga harga bahan baku yang dipakai sebagai standar. Hal ini dilakukan karena data yang ada pada tahun 2017 tersebut dijadikan standar untuk penentuan biaya produksi standar.

Biaya bahan baku standar dihitung berdasarkan harga bahan baku standar dan kuantitas bahan baku standar. Untuk sekali pembelian *cup*, pabrik akan membeli 63-65 dus yang berisi 5.700 buah *cup* yang berga Rp 80 per *cup*. Untuk pembelian lit, dibeli secara gulungan seharga Rp 1.050.000 dan berisi hingga 3.500 lit.

Adapun bahan baku air minum dalam kemasan BAG adalah air yang didapat secara gratis, jadi penulis mengelompokkan perhitungan bahan baku menjadi dua bagian. Berikut rincian harga pembelian bahan baku pada tahun 2017 yang dijadikan harga standar bahan baku.

**Tabel 4.15.**

**Total Standar Biaya Bahan Baku Per Gelas 2017**

<b>Nama Bahan Baku</b>	<b>Harga Standar Per Buah</b>	<b>Kuantitas Standar (buah)</b>	<b>Total Standar Bahan Baku (Rp)</b>	<b>Hasil Produksi (buah)</b>	<b>Standar Biaya Bahan Baku /Buah</b>
Cup	Rp 80	18.000.000	Rp1.440.000.000	14.231.960	Rp 101
Lit	Rp1.050.000	450	Rp 472.500.000	14.231.960	Rp 33
<b>Total</b>					<b>Rp 134</b>

*Sumber: primer dari CV Amamda Water(di olah oleh penulis)*

Jika dihitung untuk tiap gelasnya maka biaya standar yang harus dikeluarkan adalah sebesar Rp 134. Adapun pabrik menjual produknya untuk tiap kotak yang berisi 40 buah gelas, maka biaya standarnya sebesar Rp 5.360.

Adapun biaya perkotak, maka pabrik membutuhkan kotak dengan harga rata-rata pada tahun 2017 Rp 1.000 per buah,

lakban untuk 15 buah seharga Rp 8.000/buah. pipet per satu bungkus Rp 400, dan tinta jerfin per satu botol seharga Rp 60.000. Untuk biaya standar per kotaknya, penulis membuat biaya standar untuk tiap kotaknya, dengan rincian bahan baku:

**Tabel 4.16.**

**Total Standar Biaya Bahan Baku untuk Per Kotak 2017**

<b>Nama Bahan Baku</b>	<b>Harga Harga Per Buah</b>	<b>Kuantitas Standar</b>	<b>Total Standar Bahan Baku (Rp)</b>	<b>Hasil Produksi</b>	<b>Standar Biaya Bahan Baku /Buah</b>
Kotak	Rp 1.000	450.000	Rp 450.000.000	355.799	Rp 1.265
Pipet	Rp 400	450.000	Rp 180.000.000	355.799	Rp 506
Lakban	Rp 8.000	4.500	Rp 36.000.000	355.799	Rp 101
Jeferin	Rp 60.000	4	Rp 240.000	355.799	Rp 1
<b>Total</b>					<b>Rp 1.873</b>

*Sumber: primer dari CV Amamda Water(di olah oleh penulis)*

Dari data diatas, maka dapat diketahui biaya standar untuk bahan baku per kotak yang berisi 40 buah gelas air minum 220ml sebesar Rp 7.233

Untuk tahun 2017, pabrik mengeluarkan biaya bahan baku dengan perhitungan biaya aktual sebesar Rp 2.578.740.000 dengan hasil produksi mencapai 355.799 dan untuk biaya standar, pabrik membutuhkan biaya sebesar Rp2.573.494.167

**2) Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar**

Untuk memproduksi air minum kemasan, maka pabrik memerlukan tenaga kerga langsung sebanyak 6 orang. 6 orang mencakup pengepakan *cup*, dan penyegelan kotak. Pabrik air minum kemasan BAG dalam sekali produksi memerlukan waktu selama empat jam. Proses produksi dilakukan mulai pukul 08.00 hingga pukul 17.00 dengan waktu istirahat di jam 12.00 s/d 13.00 setiap harinya dan libur di hari minggu.

Biaya tenaga kerja standar dihitung berdasarkan jam tenaga kerja standar dan tarif upah tenaga kerja standar.

**a) Jam Tenaga Kerja Standar**

Pabrik dalam pembuatan air minum kemasan ukuran 220 ml memerlukan waktu selama 8 jam. Dimulai dari jam delapan pagi, diselingi dengan istirahat makan siang dan dilanjutkan kembali disiang hari hingga jam 5 sore. Adapun dalam sebulan pabrik BAG dapat beroperasi hingga 25 hari. Maka, jika diakumulasikan, dalam sebulan pabrik beroperasi hingga 200 jam.

Untuk tenaga kerja langsung, pabrik membutuhkan 6 orang pekerja. Jadi, jika dalam satu hari 1 orang dapat bekerja hingga 8 jam, maka tiap orang akan bekerja selama 200 jam dalam satu bulan. Untuk rincian penetapan jam tenaga kerja standar dapat dilihat dalam tabel berikut:

**Tabel 4.17.**

**Jam Tenaga Kerja Standar 2017**

<b>Jumlah Tenaga Kerja</b>	<b>Jam Kerja Standar Per Hari</b>	<b>Total Jam Kerja Sebulan</b>	<b>Total Jam Kerja Setahun</b>	<b>Jumlah Produksi (buah)</b>	<b>Standar Jam Per Kotak</b>
6 orang	8 jam	1.200 jam	14.400 jam	355.799	0,04 jam

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water (diolah oleh Penulis)*

**b) Tarif Upah Standar**

Penetapan tarif upah standar pada pabrik distandarkan oleh pemilik CV Ananda Water. Untuk tiap orangnya, tenaga kerja langsung digaji perhari, adapun upah perorangnya sebesar Rp 50.000. Rincian penetapan tarif upah standar ini akan terlihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.118.**

**Total Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar 2017**

<b>Jumlah Tenaga Kerja</b>	<b>Tarif Upah Standar /Hari</b>	<b>Jumlah Hari</b>	<b>Total Biaya TKL</b>	<b>Jam Kerja Setahun</b>	<b>Tarif Upah Standar/Jam</b>
6 orang	Rp50.000	300hari	Rp90.000.000	14.400jam	Rp6.250

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water (diolah oleh Penulis)*

### c) Tarif Upah Standar Per Kotak

Penetapan tarif upah standar pada pabrik distandarkan oleh pemilik CV Ananda Water. Rincian penetapan tarif upah standar ini akan terlihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.19.**

#### **Total Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar Per Kotak 2017**

<b>Standar Jam Tenaga Kerja /Potong</b>	<b>Tarif Upah Standar /Jam(Rp)</b>	<b>Total Standar Biaya Tenaga Kerja /Kotak (Rp)</b>
0,04 jam	Rp 6.250	Rp 250

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water (diolah oleh Penulis)*

Jadi, jika dalam satu kotak membutuhkan biaya tenaga kerja dalam perhitungan biaya standar sebesar Rp 250, maka pabrik membutuhkan biaya tenaga kerja sebesar Rp 88.832.500 untuk memproduksi 355.799 kotak ditahun 2017.

### 3) Biaya *Overhead*

Biaya *overhead* pabrik terdiri atas:

- (h) Listrik
- (i) Biaya Tenaga Kerja tidak Langsung
- (j) Penyusutan, Perawatan dan Perbaikan Mesin
- (k) Perizinan
- (l) Transfortasi
- (m)Biaya Bahan Baku Penolong
- (n) Biaya lain lain
- a) Biaya Listrik**

Untuk biaya listrik, penulis mengambil biaya listrik bulanan pabrik untuk tahun 2017. Berikut rincian tagihan listrik pabrik tahun 2017:

**Tabel 4.20**  
**Tagihan Listrik Tahun 2017**

<b>Tahun</b>	<b>Bulan</b>	<b>Tagihan Listrik</b>
2017	Januari	Rp 4.496.800
	Februari	Rp 4.509.750
	Maret	Rp 4.517.355
	April	Rp 4.513.719
	Mei	Rp 4.527.330
	Juni	Rp 4.530.024
	Juli	Rp 4.548.080
	Agustus	Rp 4.563.991
	September	Rp 4.558.526
	Oktober	Rp 4.556.090
	November	Rp 4.618.897
	Desember	Rp 4.589.438
<b>Total</b>		<b>Rp 54.530.000</b>

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water*

**b) Tenaga Kerja Tidak Langsung**

Untuk tenaga kerja tidak langsung yang terdiri dari 10 orang, penulis mengambil perhitungan dari gaji yang telah disepakati. Berikut rincian biaya tenaga kerja tidak langsung :

**Tabel 4.21**  
**Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung 2017**

<b>Jumlah</b>	<b>Tenaga Kerja</b>	<b>Keterangan Gaji</b>	<b>Upah 1 Bulan</b>	<b>Upah 1 Tahun</b>
1 orang	Pengawas	Harian	Rp 1.500.000	Rp 18.000.000
2 orang	Operator	Harian	Rp 3.000.000	Rp 36.000.000
1 orang	Akuntansi	Harian	Rp 1.500.000	Rp 18.000.000
2 orang	Supir	Bulanan	Rp 5.850.000	Rp 70.200.000
2 orang	Kernet	Bulanan	Rp 1.500.000	Rp 18.000.000
1 orang	Lab	Bulanan	Rp 5.000.000	Rp 60.000.000
1 orang	Teknisi	Bulanan	Rp 5.000.000	Rp 60.000.000
<b>TOTAL</b>			<b>Rp 23.350.000</b>	<b>Rp 280.200.000</b>

*Sumber: Data Primer CV Ananda Water (diolah oleh Penulis)*

**c) Perizinan**

Sama seperti tahun sebelumnya, biaya perizinan yang dikeluarkan oleh perusahaan yaitu untuk audit pabrik yang berlangsung 3 hari dengan 3 orang auditor dengan biaya operasional dan uang saku auditor menghabiskan biaya Rp 12.000.000

**d) Transfortasi**

Perlakuan untuk biaya transfortasi dilakukan per harinya. Untuk 2 unit mobil pabrik menganggarkan biaya untuk bahan bakar sebesar Rp 400.000/mobil, jadi dalam sebulan pabrik menganggarkan biaya bensin untuk satu mobil sebesar Rp 10.000.000. dan untuk biaya transfortasi dalam tahun 2017 sebesar Rp 120.000.000/mobil.

**e) Pemeliharaan**

Pemeliharaan mencakup pembelian sparepart, pemeliharaan mesin, perbaikan mesin, pemeliharaan mobil pabrik hingga perbaikan mobil. Dalm perencanaan anggarannya pabrik mengeluarkan Rp 48.000.000 untuk pemeliharaan. Berikut rincian biaya pemeliharaan tahun 2017:

**Tabel 4.22**

**Biaya Pemeliharaan 2017**

<b>Keterangan</b>	<b>Biaya</b>
Pemeliharaan	Rp 13.750.000
Perbaikan	Rp 16.300.000
Oli	Rp 8.150.000
Spare Part	Rp 9.800.000
<b>JUMLAH</b>	<b>Rp 48.000.000</b>

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water*

**f) Biaya Lain Lain**

Biaya lain lain terdiri dari lembur, solar, bahan pendukung dan konsumsi. Adapun lembur pada tahun 2017

mengalami peningkatan hingga 162 hari. Ini terjadi disebabkan karena produksi pagi yang tidak mencukupi pesanan. Adapun untuk lembur, pabrik membutuhkan 10 tenaga kerja, diantaranya bagian pengepakan, operator, pengawasan dan akuntansi. Untuk biaya lembur sendiri pabrik mengeluarkan biaya Rp 20.000 untuk upah lembur beserta konsumsi malam per orangnya. sehingga untuk upah lembur dalam tahun 2017, pabrik mengeluarkan biaya sebesar Rp 32.400.000.

Salah satu penyebab meningkatnya lembur adalah karena meningkatnya kuantitas pemadaman listrik dan kerusakan-kerusakan mesin sehingga mengganggu kegiatan produksi. Demi berjalannya produksi maka pabrik menggunakan energi genset dengan bahan bakar solar. Sama seperti tahun sebelumnya, untuk operasional pabrik selama 1 jam, maka pabrik membutuhkan 1,25 liter solar. Adapun tarif solar tahun 2017 tidak berubah yaitu Rp 5.150. untuk tahun 2017, pemadaman listrik yang terjadi mencapai 2.726 jam dua kali lipat dari tahun sebelumnya. Adapun biaya untuk solar yang harus dikeluarkan pabrik:

**Tabel 4.23**

**Kebutuhan Solar Tahun 2017**

<b>PLN Padam</b>	<b>Kebutuhan Solar Setahun</b>	<b>Harga Solar Perliter</b>	<b>Biaya Solar</b>
2.726 jam	3.407,5 liter	Rp 5.150	Rp 17.548.625

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water (diolah oleh Penulis)*

Biaya bahan baku pendukung nerupa bahan untuk memilter air di mata air, seperti ijuk, pasir dan karbon. Berikut rincian biaya pendukung:

**Tabel 4.24**  
**Biaya Bahan Penolong 2017**

Keterangan	Biaya
Karbon	Rp 1.250.000
Pasir	Rp 1.800.000
Filter	Rp 2.840.000
Ozon	Rp 1.010.000
<i>Fyber</i>	Rp 3.100.000
<b>JUMLAH</b>	<b>Rp 10.000.000</b>

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water*

Adapun biaya lain yang muncul yaitu biaya konsumsi. Konsumsi yang ada yaitu konsumsi supir dan kernet yang ditanggung pabrik. Adapun anggarannya diberikan setiap sebulan sekali untuk 2 orang supir dan 2 orang kernet. Adapun tarifnya masih masa seperti tahun sebelumnya, yaitu Rp 750.000 per orang tiap bulan. Jadi untuk konsumsi perorang dalam tahun 2016 adalah sebanyak Rp 9.000.000

**g) Perhitungan Biaya *Overhead* dengan Biaya Standar**

Perhitungan biaya *overhead* pabrik standar disini penulis menggunakan dalam satuan tarif dan jam kerja. Tarif ini mewakili bagian tarif biaya dari tarif *overhead*, sedangkan jam berkaitan dasar aktivitas yang digunakan untuk membebankan *overhead* ke unit-unit produk. Adapun rumus untuk menghitung *overhead* pabrik standar adalah sebagai berikut:

$$\text{Biaya } \textit{Overhead} \text{ Standar} = (\text{Total Biaya/Jam Tenaga Kerja TKL}) \times \text{Jam/Unit}$$

Untuk perhitungan secara rinci mengenai besarnya standar biaya *overhead* akan disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4.25.**  
**Biaya Overhead Pabrik 2017**

<b>Keterangan</b>	<b>Biaya Rp/Buah</b>
Listrik	$(Rp\ 54.530.000/14.400) \times 0,04 = Rp\ 151$
Tenaga Kerja Tidak Langsung	$(Rp\ 280.200.000/14.400) \times 0,04 = Rp\ 778$
Izin	$(Rp\ 12.000.000/14.400) \times 0,04 = Rp\ 33$
Transfortasi	$(Rp\ 240.000.000/14.400) \times 0,04 = Rp\ 667$
Pemeliharaan	$(Rp\ 48.000.000/14.400) \times 0,04 = Rp\ 133$
Konsumsi	$(Rp\ 36.000.000/14.400) \times 0,04 = Rp\ 100$
Biaya Bahan Penolong	$(Rp\ 10.000.000/14.400) \times 0,04 = Rp\ 28$
Solar	$(Rp\ 17.548.625/14.400) \times 0,04 = Rp\ 49$
Lembur	$(Rp\ 32.400.000/14.400) \times 0,04 = 90$
<b>Jumlah</b>	<b>Rp 2.029</b>

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water (diolah oleh Penulis)*

Dari tabel diatas maka diketahui biaya *overhead* untuk tiap kotak BAG adalah Rp 2.029. Adapun biaya *overhead* secara keseluruhan dari total produksi tahun 2017 yang berjumlah 355.799 kotak adalah Rp 721.916.171

#### 4) Efisiensi Biaya

##### a) Biaya Bahan Baku

Untuk melihat efisiensi biaya aktual dan biaya standar, maka dapat kita lihat selisih antara jumlah biaya yang dikeluarkan dengan jumlah perhitungan biaya standar.

Biaya Bahan Baku Aktual	<b>Rp 2.578.740.000</b>
Biaya Bahan Baku Standar	<b><u>Rp 2.573.494.167 -</u></b>
(Rp 7.233 x 355.799 kotak)	
	<b>Rp 5. 245.833</b>

Berbeda dengan tahun sebelumnya, bahwa biaya aktual lebih kecil daripada biaya standar. Tahun 2017 penggunaan biaya standar dinilai lebih efisien.

Maka dapat disimpulkan, bahwa pabrik telah melakukan efisiensi sebesar Rp 13.550.800 atau 0,2%.

**b) Biaya Tenaga Kerja Langsung**

Tidak berbeda dengan tahun 2016, karena tidak adanya kenaikan gaji. Berikut analisis selisih antara kedua metode:

**Tabel 4.26**

**Analisis Selisih Biaya Tenaga Kerja Langsung menggunakan Biaya Aktual dengan Biaya Standar 2017**

Keterangan	Biaya Aktual	Biaya Standar	Efisiensi
Tenaga Kerja Langsung	Rp 90.000.000	Rp 88.832.500	Rp 1.167.500

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water (diolah oleh Penulis)*

Adapun nilai efisiensi tahun 2017 masih sama dengan tahun sebelumnya. Dengan penerapan metode biaya standar, maka pabrik dapat melakukan efisiensi sebesar Rp 1.167.500 atau sebesar 1,3%.

**c) Biaya Overhead Pabrik**

Biaya *overhead* pabrik meliputi biaya listrik, tenaga kerja tidak langsung, transportasi, biaya bahan penolong, biaya pemeliharaan, konsumsi, lembur, solar dan biaya lainnya. Berikut analisis selisih antara perhitungan biaya *overhead* aktual dan biaya *overhead* standar:

Biaya *Overhead* aktual            **Rp 730.678.625**  
 Biaya *Overhead* Standar        **Rp 721.916.171 -**  
 (Rp 1.846 x 355.330 kotak) **Rp 8.762.454**

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa efisiensi pada biaya *overhead* tahun 2017 berkurang dari tahun 2016. Ini menunjukkan bahwa manajemen biaya pabrik lebih baik. Dimana pada tahun 2016, selisih antara biaya aktual dan biaya standar sebesar Rp 9.061.820 berkurang menjadi Rp 8.762.454

Maka, dapat disimpulkan, dengan penurutan biaya standar di *overhead* pabrik, makapabrik dapat melakukan efisiensi yang cukup besar, sebesar Rp8.762.454 atau 1,2%.

**d) Efisiensi seluruh Biaya**

Berdasar dari hasil perhitungan biaya di atas, maka biaya produksi standar untuk satu kotak air minum kemasan BAG yang berisi 40 gelas 220ml adalah:

Biaya bahan baku standar	Rp 7.233
Biaya tenaga kerja langsung standar	Rp 250
Biaya <i>overhead</i> pabrik standar	<u>Rp 1.846</u> + Rp 9.329

Adapun biaya aktual produksi untuk satu kotak air minum kemasan adalah:

Biaya bahan baku (Rp 2.578.740.000 / 355.799)	Rp 7.248
Biaya tenaga kerja langsung (Rp 90.000.000 / 355.799)	Rp 253
Biaya <i>overhead</i> pabrik (Rp 730.678.625 / 355.799)	<u>Rp 2.054</u> + Rp 9.555

Berikut rincian seluruh biaya tahun 2017.

**Tabel 4.27**

**Analisis Selisih Biaya Aktual dan Biaya Standar 2017**

<b>Keterangan</b>	<b>Biaya Aktual</b>	<b>Biaya Standar</b>	<b>Efisiensi</b>
Biaya Bahan Baku	Rp 2.578.740.000	Rp 2.573.494.167	Rp 5.245.833
Tenaga Kerja Langsung	Rp 90.000.000	Rp 88.832.500	Rp 1.167.500
<i>Overhead</i> Pabrik	Rp 730.678.625	Rp 721.916.171	Rp 8.762.454
<b>Jumlah</b>	<b>Rp 3.399.418.625</b>	<b>Rp 3.384.242.838</b>	<b>Rp 15.175.787</b>

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water (diolah oleh*

*Penulis)*

Secara keseluruhan, pemakaian Metode Biaya Standar lebih efisien dari pada Biaya Aktual. Walaupun nilai efisiensi berkurang dari tahun sebelumnya. Pabrik dapat melakukan efisiensi biaya 2017 sebesar Rp15.175.787 atau 0,4%

### 5) Kurva Isocost

Adapun untuk melihat efisiensi metode biaya standar maka penulias menyajikan kurva isocost untuk kedua metode biaya

**Tabel 4.28.**

**Faktor Produksi Pabrik BAG 2017**

NO	Keterangan	Mesin	Tenaga Kerja	Biaya
A	Biaya Standar	1	6	Rp 3.384.242.838
B	Biaya Aktual	1	6	Rp3.399.418.625

a) Biaya Standar

$$x + 6y = 3.384.242.838$$

$$x = 0$$

$$0 + 6y = 3.384.242.838$$

$$y = 564.040.473$$

$$y = 0$$

$$x + 6.0 = 3.384.242.838$$

$$x = 3.384.242.838$$

b) Biaya Aktual

$$x + 6y = 3.399.418.625$$

$$x = 0$$

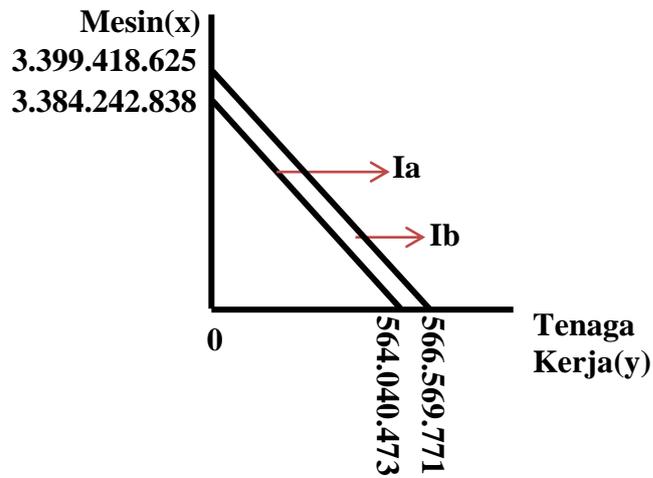
$$0 + 6y = 3.399.418.625$$

$$y = 566.569.771$$

$$y = 0$$

$$x + 6.0 = 3.399.418.625$$

$$x = 3.399.418.625$$



**Gambar 4.5. Kurva *Isocost* untuk metode Biaya Aktual dan Biaya Standar**

Keterangan:

Ia : *isocost* untuk biaya standar

Ib : *isocost* untuk biaya aktual

Dapat dilihat pergeseran kurva di **Gambar 4.6**. Pada garis “Ia” yang berupa garis biaya standar tertera bahwa mesin bernilai Rp3.384.242.838 jika tenaga kerja adalah 0. Adapun nilai tenaga kerja sebesar Rp 564.040.473 jika mesin adalah 0.

Berbeda dengan nilai garis “Ib” mesin akan bernilai Rp3.399.418.625 jika tenaga kerja adalah 0 dan tenaga kerja bernilai Rp 566.569.771 jika mesin adalah 0.

Dapat dilihat bahwa nilai biaya aktual nilainya lebih besar dari biaya standar dan mengakibatkan pergeseran kemiringan. Ini membuktikan bertambahnya rasio negatif dari biaya aktual.

## 6) Tingkat Laba

Untuk melihat tingkat laba, maka penulis menyajikan laporan Laba Rugi CV Ananda Water untuk pabrik BAG

### CV Ananda Water Laporan Laba Rugi Tahun 2017

Penjualan		Rp	4.197.074.500
Retur Penjualan	Rp	3.443.000	
HPP	Rp	331.155.000	
Laba Kotor		Rp	3.862.476.500
Beban Operasi			
Biaya Bahan Baku	Rp	2.578.740.000	
Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp	90.000.000	
Biaya Overhead	Rp	720.678.625	
Beban Lain Lain	Rp	10.000.000	
Jumlah Beban		Rp	3.399.418.625
Laba Operasi Sebelum Pajak		Rp	463.057.875

*Sumber: primer dari CV Amamda Water*

### Gambar 4.6. Laporan Laba Rugi

Revisi laporan rugi laba setelah penerapan biaya standar pada CV Ananda Water adalah sebagai berikut:

### CV Ananda Water Laporan Laba Rugi Tahun 2017

Penjualan		Rp	4.197.074.500
Retur Penjualan	Rp	3.443.000	
HPP	Rp	331.155.000	
Laba Kotor		Rp	3.862.476.500

Beban Operasi		
Biaya Bahan Baku	Rp 2.573.494.167	
Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp 88.832.500	
Biaya Overhead	Rp 686.336.271	
Beban Lain Lain	Rp 35.579.900	
Jumlah Beban		Rp 3.384.242.838
Laba Operasi Sebelum Pajak		Rp 478.233.662

Sumber: primer dari CV Amamda Water(di olah oleh penulis)

#### Gambar 4.7. Laporan Laba Rugi setelah Efisiensi

Dari gambar diatas maka kita bisa melihat perbandingan laba operasi antar dua metode. Dengan Metode Biaya Standar, maka pabrik dapat menghasilkan laba sebelum pajak sebesar Rp 463.955.375, jadi adapaun tingkat laba dari metode biaya standar naik sebesar

$$\frac{\text{Rp } 478.233.662 - \text{Rp } 463.057.875}{\text{Rp } 463.057.875} = 3,3\%$$

$$\text{Rp } 463.057.875$$

#### a. Analisis Tahun 2018

Penetapan biaya standar pabrik BAG ditentukan dalam tiga bagian, yaitu biaya bahan baku standar, biaya tenaga kerja langsung standar dan biaya *overhead* pabrik standar. Adapun biaya-biaya diambil dari data tahun 2018 dengan hasil produksi mencapai 358.920 kotak atau setara dengan 14.356.800 buah gelas.

##### 1) Biaya Bahan Baku Standar

Karena pabrik menjual barang untuk per kotaknya, maka biaya bahan baku terdiri dari dua bagian, yaitu bahan baku untuk per unit gelas, dan bahan baku untuk satu buah kotak.

Untuk bahan baku per unit gelas terdiri dari gelas dan lit (segel untuk menutup gelas juga berupa penulisan merk). Dan untuk bahan baku per kotaknya terdiri dari kotak, pipet, jefrin(stempel *expired*), dan 40 buah *cup* air minum kemasan.

##### a) Kuantitas Standar Bahan Baku

Kuantitas standar bahan baku yang digunakan dalam proses produksi air minum kemasan BAG berdasarkan target pemakaian bahan baku yang tidak jauh berbeda dengan tahun 2018 dalam memproduksi air minum kemasan sebanyak 1.500 kotak setiap harinya. Adapun tiap kotak terdiri dari 40 buah *cup*, 40 buah lit, 1 kotak, sekali stempel jefrin, lakban, dan satu bungkus pipet. Jadi untuk 1.500 kotak per hari akan menghabiskan 60.000 buah cup, 60.000 buah jefrin, 1.500 buah kotak, 1.500 bungkus pipet, 1 buah lakban besar, 1.500 kali stempel jefrin. Adapun pabrik dalam sebulan beroperasi hingga 25 hari, jadi target dalam perbulannya ditahun 2018 pabrik dapat menghasilkan 37.500 buah kotak per bulan. Rincian untuk kuantitas bahan baku air minum kemasan disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4.29**

**Kuantitas Standar Bahan Baku 2018**

<b>Nama Bahan Baku</b>	<b>Kebutuhan Per Bulan</b>	<b>Kebutuhan Per Tahun</b>	<b>Kuantitas Standar</b>
<i>Cup</i>	1.500.000 buah	18.000.000buah	18.000.000 buah
Kotak	37.500 buah	450.000 buah	450.000 buah
Jefrin	0,3 botol	4 botol	4 botol
Pipet	37.500 bungkus	450.000bungkus	450.00 bungkus
Lit	30 gulungan	360 gulungan	360 gulungan
Lakban	400 buah	4.800 buah	4.800 buah

*Sumber: primer dari CV Amamda Water(di olah oleh penulis)*

**b) Biaya Bahan Baku Standar**

Penyusunan biaya bahan baku standar air mineral dalam kemasan ditentukan berdasarkan data yang digunakan pada periode 2018, demikian juga harga bahan baku yang dipakai sebagai standar. Hal ini dilakukan karena data yang ada pada tahun 2018 tersebut dijadikan standar untuk penentuan biaya produksi standar.

Biaya bahan baku standar dihitung berdasarkan harga bahan baku standar dan kuantitas bahan baku standar. Untuk sekali pembelian *cup*, pabrik akan membeli 63-65 dus yang berisi 5.700 buah *cup* yang

berharga Rp 90 per *cup*. Untuk pembelian lit, dibeli secara gulungan seharga Rp 1.050.000 dan berisi hingga 3.500 lit.

Adapun bahan baku air minum dalam kemasan BAG adalah air yang didapat secara gratis, jadi penulis mengelompokkan perhitungan bahan baku menjadi dua bagian. Berikut rincian harga pembelian bahan baku pada tahun 2018 yang dijadikan harga standar bahan baku.

**Tabel 4.30.**

**Total Standar Biaya Bahan Baku Per Gelas 2018**

<b>Nama Bahan Baku</b>	<b>Harga Standar Per Buah</b>	<b>Kuantitas Standar (buah)</b>	<b>Total Standar Bahan Baku (Rp)</b>	<b>Hasil Produksi (buah)</b>	<b>Standar Biaya Bahan Baku /Buah</b>
Cup	Rp 90	18.000.000	Rp1.620.000.000	14.356.800	Rp 113
Lit	Rp1.050.000	360	Rp 378.000.000	14.356.800	Rp 26
<b>Total</b>					<b>Rp 139</b>

*Sumber: primer dari CV Amamda Water(di olah oleh penulis)*

Jika dihitung untuk tiap gelasnya maka biaya standar yang harus dikeluarkan adalah sebesar Rp 139. Adapun pabrik menjual produknya untuk tiap kotak yang berisi 40 buah gelas, maka biaya standarnya sebesar Rp 5.560.

Adapun biaya perkotak, maka pabrik membutuhkan kotak dengan harga rata-rata pada tahun 2018 Rp 1.500 per buah, lakban untuk 15 buah/hari seharga Rp 8.000/buah. pipet per satu bungkus Rp 500, dan tinta jerfin per satu botol seharga Rp 60.000.

Untuk biaya standar per kotaknya, penulis membuat biaya standar untuk tiap kotaknya, dengan rincian bahan baku:

**Tabel 4.31.**

**Total Standar Biaya Bahan Baku untuk Per Kotak 2018**

<b>Nama Bahan Baku</b>	<b>Harga Harga Per Buah</b>	<b>Kuantitas Standar</b>	<b>Total Standar Bahan Baku (Rp)</b>	<b>Hasil Produksi</b>	<b>Standar Biaya Bahan Baku /Buah</b>
------------------------	-----------------------------	--------------------------	--------------------------------------	-----------------------	---------------------------------------

Kotak	Rp 1.500	450.000	Rp 675.000.000	358.920	Rp 1.880
Pipet	Rp 500	450.000	Rp 225.000.000	358.920	Rp 627
Lakban	Rp 8.000	4800	Rp 38.400.000	358.920	Rp 107
Jeprin	Rp 60.000	4	Rp 240.000	358.920	Rp 1
<b>Total</b>					<b>Rp 2.615</b>

*Sumber: primer dari CV Amamda Water(di olah oleh penulis)*

Dari data diatas, maka dapat diketahui biaya standar untuk bahan baku per kotak yang berisi 40 buah gelas air minum 220ml sebesar Rp 8.175

Untuk tahun 2018, pabrik mengeluarkan biaya bahan baku dengan perhitungan biaya standar sebesar Rp2.936.640.000 dengan hasil produksi mencapai 358.920

## 2) **Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar**

Pada tahun 2018, pabrik mulai menggunakan mesin baru. Walaupun begitu, pabrik tetap membutuhkan tenaga kerja langsung dalam penyusunan cup dan pengepakan. Sama seperti tahun-tahun sebelumnya, untuk memproduksi air minum kemasan, maka pabrik BAG memerlukan tenaga kerja langsung sebanyak 6 orang. 6 orang mencakup pengepakan *cup*, dan penyegelan kotak. Pabrik air minum kemasan dalam sekali produksi memerlukan waktu selama empat jam. Proses produksi dilakukan mulai pukul 08.00 hingga pukul 17.00 dengan waktu istirahat di jam 12.00 s/d 13.00 setiap harinya dan libur di hari minggu.

Biaya tenaga kerja standar dihitung berdasarkan jam tenaga kerja standar dan tarif upah tenaga kerja standar.

### a) **Jam Tenaga Kerja Standar**

Pabrik dalam pembuatan air minum kemasan ukuran 220 ml memerlukan waktu selama 8 jam. Dimulai dari jam delapan pagi, diselingi dengan istirahat makan siang dan dilanjutkan kembali disiang hari hingga jam 5 sore. Adapun dalam sebulan pabrik BAG dapat beroperasi hingga 25 hari. Maka, jika

diakumulasikan, dalam sebulan pabrik beroperasi hingga 200 jam.

Untuk tenaga kerja langsung, pabrik membutuhkan 6 orang pekerja. Jadi, jika dalam satu hari 1 orang dapat bekerja hingga 8 jam, maka tiap orang akan bekerja selama 200 jam dalam satu bulan.

Untuk rincian penetapan jam tenaga kerja standar dapat dilihat dalam tabel berikut:

**Tabel 4.32**

**Jam Tenaga Kerja Standar 2018**

<b>Jumlah Tenaga Kerja</b>	<b>Jam Kerja Standar Per Hari</b>	<b>Total Jam Kerja Sebulan</b>	<b>Total Jam Kerja Setahun</b>	<b>Jumlah Produksi (buah)</b>	<b>Standar Jam Per Kotak</b>
6 orang	8 jam	1.200 jam	14.400 jam	355.799	0,04 jam

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water (diolah oleh Penulis)*

**b) Tarif Upah Standar**

Penetapan tarif upah standar pada pabrik distandarkan oleh pemilik CV Ananda Water. Berbeda dengan tahun-tahun sebelumnya, pada tahun 2018 pabrik memberlakukan kenaikan gaji untuk tiap karyawannya. Untuk tiap orangnya, tenaga kerja langsung digaji perhari, adapun upah perorangnya sebesar Rp 60.000. Rincian penetapan tarif upah standar ini akan terlihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.33**

**Total Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar 2018**

<b>Jumlah Tenaga Kerja</b>	<b>Tarif Upah Standar /Hari</b>	<b>Jumlah Hari</b>	<b>Total Biaya TKL</b>	<b>Jam Kerja Setahun</b>	<b>Tarif Upah Standar/Jam</b>
6	Rp 60.000	300 hari	Rp108.000.000	14.400jam	Rp 7.500

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water (diolah oleh Penulis)*

### c) Tarif Upah Standar Per Kotak

Penetapan tarif upah standar pada pabrik distandarkan oleh pemilik CV Ananda Water. Rincian penetapan tarif upah standar ini akan terlihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.34.**

#### **Total Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar Per Kotak 2018**

<b>Standar Jam Tenaga Kerja /Potong</b>	<b>Tarif Upah Standar /Jam(Rp)</b>	<b>Total Standar Biaya Tenaga Kerja /Kotak (Rp)</b>
0,04	Rp 7.500	Rp 300

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water (diolah oleh Penulis)*

Jadi, jika dalam satu kotak membutuhkan biaya tenaga kerja dalam perhitungan biaya standar sebesar Rp 250, maka pabrik membutuhkan biaya tenaga kerja sebesar Rp 107.676.000 untuk memproduksi 358.920 kotak ditahun 2018.

### 3) Biaya Overhed Pabrik

Biaya *overhead* pabrik terdiri atas:

- (o) Listrik
- (p) Biaya Tenaga Kerja tidak Langsung
- (q) Penyusutan, Perawatan dan Perbaikan Mesin
- (r) Perizinan
- (s) Transfortasi
- (t) Biaya Bahan Baku Penolong
- (u) Biaya lain lain

#### a) Biaya Listrik

Untuk biaya listrik, penulis mengambil biaya listrik bulanan pabrik untuk tahun 2016. Berikut rincian tagihan listrik pabrik tahun 2016:

**Tabel 4.34****Tagihan Listrik Tahun 2018**

<b>Tahun</b>	<b>Bulan</b>	<b>Anggaran</b>
2018	Januari	Rp 4.786.545
	Februari	Rp 4.795.450
	Maret	Rp 4.797.455
	April	Rp 4.781.100
	Mei	Rp 4.788.560
	Juni	Rp 4.792.250
	Juli	Rp 4.789.105
	Agustus	Rp 4.791.350
	September	Rp 4.799.560
	Oktober	Rp 4.813.991
	November	Rp 4.845.325
	Desember	Rp 4.819.309
<b>Total</b>		<b>Rp 57.600.000</b>

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water*

**b) Tenaga Kerja Tidak Langsung**

Untuk tenaga kerja tidak langsung yang terdiri dari 10 orang, penulis mengambil perhitungan dari gaji yang telah disepakati. Berikut rincian biaya tenaga kerja tidak langsung :

**Tabel 4.35****Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung 2018**

<b>Jumlah</b>	<b>Tenaga Kerja</b>	<b>Keterangan Gaji</b>	<b>Upah 1 Bulan</b>	<b>Upah 1 Tahun</b>
1 orang	Pengawas	Harian	Rp1.750.000	Rp21.000.000
2 orang	Operator	Harian	Rp3.500.000	Rp42.000.000
1 orang	Akuntansi	Harian	Rp1.750.000	Rp21.000.000
2 orang	Supir	Bulanan	Rp6.500.000	Rp72.000.000
2 orang	Kernet	Bulanan	Rp2.500.000	Rp30.000.000
1 orang	Lab	Bulanan	Rp5.000.000	Rp63.000.000
1 orang	Teknisi	Bulanan	Rp5.000.000	Rp63.000.000
<b>TOTAL</b>			<b>Rp26.000.000</b>	<b>Rp312.000.000</b>

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water (diolah oleh Penulis)*

**c) Perizinan**

Sama seperti tahun sebelumnya, biaya perizinan yang dikeluarkan oleh perusahaan yaitu untuk audit pabrik yang berlangsung 3 hari dengan 2 orang auditor dengan biaya operasional dan uang saku auditor menghabiskan biaya Rp 12.000.000. Adapun biaya untuk perizinan lain yaitu perpanjangan sertifikat halal yang setiap dua tahun sekali diurus dan mneghabiskan biaya sebesar Rp 3.000.000

**d) Transfortasi**

Perlakuan untuk biaya transfortasi dilakukan per harinya. Untuk 2 unit mobil pabrik menganggarkan biaya untuk bahan bakar sebesar Rp 450.000/mobil, jadi dalam sebulan pabrik menganggarkan biaya bensin untuk satu mobil sebesar Rp 11.250.000. dan untuk biaya transfortasi dalam tahun 2017 sebesar Rp 135.000.000/mobil.

**e) Pemeliharaan**

Pemeliharaan mencakup pembelian sparepart, pemeliharaan mesin, perbaikan mesin, pemeliharaan mobil pabrik hingga perbaikan mobil. Ditahun 2018, pabrik memakai mesin baru, sehingga biaya perawatannya lebih sedikit, juga perbaikan yang minim. Adapun terjadi perbaikan pada mobil angkut pabrik. Dalam perencanaan anggarannya pabrik mengeluarkan Rp 15.000.000 untuk pemeliharaan. Berikut rincian biaya pemeliharaan tahun 2016:

**Tabel 4.36**

**Biaya Pemeliharaan 2018**

<b>Keterangan</b>	<b>Biaya</b>
Pemeliharaan	Rp5.200.000
Perbaikan	Rp3.400.000
Oli	Rp4.300.000
Spare Part	Rp2.100.000

<b>JUMLAH</b>	<b>Rp15.000.000</b>
---------------	---------------------

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water*

f) Biaya Lain Lain

Berbeda dengan tahun tahun sebelumnya, pemakaian mesin baru meningkatkan pengurangan biaya. Dimana dari hasil wawancara, biaya lain-lain meliputi lembur, solar, konsumsi, dan bahan pendukung, maka dengan adanya mesin baru pabrik tidak perlu mengeluarkan biaya lembur dan solar.

Dari hasil wawancara, bahwa kapasitas mesin yang cukup mumpuni untuk kuantitas produksi walaupun masih ada beberapa faktor penyebab mesin mati. Walaupun pemadaman listrik tetap ada beberapa kali, tetapi dengan penggunaan mesin baru, produksi tetap dapat dikejar tanpa adanya lembur.

Begitu pula untuk biaya solar yang tidak muncul pada tahun 2018. Dimana daya listrik yang dibutuhkan mesin baru lebih tinggi dan pabrik belum memiliki genset yang mampu memeberikan daya yang sesuai mesin baru. Sehingga jika terjadi pemadaman listrik, maka operasional terhenti.

Adapun biaya lain seperti bahan penolong yang masih tetap dikeluarkan untuk pemfilter air. Berikut rincian biaya pendukung:

**Tabel 4.37**

**Biaya Bahan Penolong 2018**

<b>Keterangan</b>	<b>Biaya</b>
Karbon	Rp 1.550.000
Pasir	Rp 1.400.000
Filter	Rp 2.540.000
Ozon	Rp 1.010.000
<i>Fyber</i>	Rp 3.500.000
<b>JUMLAH</b>	<b>Rp 10.000.000</b>

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water*

Konsumsi supir yang masih diberikan sebulan sekali. Sama seperti tahun-tahun sebelumnya untuk tiap orang pabrik memberikan biaya konsumsi sebesar Rp 750.000, maka untuk 2 supir dan 2 kernet dalam setahun pabrik mengeluarkan biaya sebesar Rp 36.000.000

g) Perhitungan Biaya *Overhead* dengan Biaya Standar

Perhitungan biaya *overhead* pabrik standar disini penulis menggunakan dalam satuan tarif dan jam kerja. Tarif ini mewakili bagian tarif biaya dari tarif *overhead*, sedangkan jam berkaitan dasar aktivitas yang digunakan untuk membebaskan *overhead* ke unit-unit produk. Adapun rumus untuk menghitung *overhead* pabrik standar adalah sebagai berikut:

$$\text{Biaya Overhead Standar} = (\text{Total Biaya/Jam Tenaga Kerja TKL}) \times \text{Jam/Unit}$$

Untuk perhitungan secara rinci mengenai besarnya standar biaya *overhead* akan disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4.38.**

**Biaya *Overhead* Pabrik**

<b>Keterangan</b>	<b>Biaya Rp/Buah</b>
Listrik	(Rp 57.600.000/14.400) x 0,04= Rp 160
Tenaga Kerja Tidak Langsung	(Rp 312.000.000/14.400) x 0,04= Rp 867
Izin	(Rp 15.000.000/14.400) x 0,04= Rp 42
Transfortasi	(Rp 270.000.000/14.400) x 0,04= Rp 750
Pemeliharaan	(Rp 15.000.000/14.400) x 0,04= Rp 42
Konsumsi	(Rp 36.000.000/14.400) x 0,04= Rp 100
Biaya Bahan Penolong	(Rp 10.000.000/14.400) x 0,04= Rp 28
<b>Jumlah</b>	<b>Rp 1.989</b>

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water (diolah oleh*

*Penulis)*

#### 4) Efisiensi Biaya

##### a) Biaya Bahan Baku

Untuk melihat efisiensi biaya aktual dan biaya standar, maka dapat kita lihat selisih antara jumlah biaya yang dikeluarkan dengan jumlah perhitungan biaya standar.

Biaya Bahan Baku Aktual      **Rp 2.936.640.000**

Biaya Bahan Baku Standar      **Rp 2.934.171.000 -**

(Rp 8.175 x 358.920 kotak)

**Rp    2. 469.000**

Tidak seperti tahun 2016 dimana biaya bahan baku biaya aktual lebih kecil nilainya, untuk tahun 2018, metode biaya standar lebih kecil nilainya.

Dari hasil wawancara, penulis, jika pada tahun sebelumnya biaya aktual lebih kecil nilainya disebabkan karena diskon, potongan pembelian dan penurunan harga; maka tahun 2018 pabrik juga mendapatkan potongan dan diskon pembelian, tetapi karena naiknya kurs dollar pada tahun 2018 juga memicu kenaikan harga, jadi biaya standar lebih kecil biayanya.

Dengan metode biaya standar pabrik bisa melakukan efisiensi untuk biaya bahan baku sebesar Rp 2.469.000 atau 0,1%.

##### b) Biaya Tenaga Kerja Langsung

Ada beberapa faktor yang menyebabkan upah tenaga kerja antara biaya aktual dan biaya standar berbeda. Berikut analisis selisih antara kedua metode:

**Tabel 4.39**

**Analisis Selisih Biaya Tenaga Kerja Langsung menggunakan  
Biaya Aktual dengan Biaya Standar**

<b>Keterangan</b>	<b>Biaya Aktual</b>	<b>Biaya Standar</b>	<b>Efisiensi</b>
Tenaga Kerja Langsung	Rp108.000.000	Rp107.676.000	Rp 324.000

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water (diolah oleh*

*Penulis)*

Walaupun ada kenaikan gaji, tetapi tidak menjamin biaya aktual menjadi efisien. Dimana biaya standar tetap menjadi biaya yang lebih efisien. Dengan penerapan biaya standar, pabrik dapat melakukan efisiensi sebesar 0,3%

**c) Biaya Overhead Pabrik**

Biaya *overhead* pabrik meliputi biaya listrik, tenaga kerja tidak langsung, transportasi, biaya bahan penolong, biaya pemeliharaan, konsumsi, lembur, solar dan biaya lainnya. Berikut analisis selisih antara perhitungan biaya *overhead* aktual dan biaya *overhead* standar:

Biaya <i>Overhead</i> aktual	<b>Rp 715.600.000</b>
Biaya <i>Overhead</i> Standar	<b><u>Rp 713.891.880 -</u></b>
(Rp 1.989 x 358.920 kotak)	<b>Rp 1.708.120</b>

Walaupun dengan pemakaian mesin baru, tetapi metode biaya standar tetap menjadi metode yang lebih efisien dibuktikan dengan biaya yang lebih sedikit. Di tahun 2018 ini nilai efisiensi berkurang dari tahun sebelumnya ini dianggap wajar karena penggunaan mesin baru menghapus beberapa akun biaya seperti, biaya solar, dam lembur.

Maka, dengan pemakaian biaya standar, pabrik dapat melakukan efisiensi pada biaya *overhead* sebesar Rp 1.708.120 atau 0,23%.

**d) Efisiensi seluruh Biaya**

Berdasar dari hasil perhitungan biaya di atas, maka biaya produksi standar untuk satu kotak air minum kemasan BAG yang berisi 40 gelas 220ml adalah:

Biaya bahan baku standar	Rp 8.175
Biaya tenaga kerja langsung standar	Rp 300
Biaya <i>overhead</i> pabrik standar	<u>Rp 1.989 +</u> Rp 10.464

Adapun biaya produksi dengan biaya aktual untuk satu kotak air minum kemasan BAG adalah:

Biaya bahan baku (Rp 2.936.640.000 / 358.920) Rp 8.182  
 Biaya tenaga kerja langsung (Rp 108.000.000 / 358.920)Rp 301  
 Biaya *overhead* pabrik (Rp 715.600.000 / 358.920) Rp 1.994 +  
 Rp 10.477

Berikut rincian seluruh biaya tahun 2018.

**Tabel 4.40**

**Analisis Selisih Biaya Aktual dan Biaya Standar 2018**

<b>Keterangan</b>	<b>Biaya Aktual</b>	<b>Biaya Standar</b>	<b>Efisiensi</b>
Biaya Bahan Baku	Rp 2.936.640.000	Rp 2.934.171.000	Rp 2.469.000
Tenaga Kerja Langsung	Rp 108.000.000	Rp 107.676.000	Rp 324.000
<i>Overhead</i> Pabrik	Rp 715.600.000	Rp 713.891.880	Rp 1.708.120
<b>Jumlah</b>	<b>Rp 3.760.240.000</b>	<b>Rp 3.755.738.880</b>	<b>Rp 4.501.120</b>

*Sumber: Data Primer dari CV Ananda Water (diolah oleh Penulis)*

Secara keseluruhan, pemakaian Biaya Standar lebih efisien daripada Biaya Aktual. Pabrik dapat melakukan efisiensi biaya 2018 sebesar Rp 4.501.120 atau 0,12%

**5) Kurva Isocost**

Adapun untuk melihat efisiensi metode biaya standar maka penulias menyajikan kurva isocost untuk kedua metode biaya

**Tabel 4.41.**

**Faktor Produksi Pabrik BAG 2018**

<b>NO</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Mesin</b>	<b>Tenaga Kerja</b>	<b>Biaya</b>
A	Biaya Standar	1	6	Rp 3.755.738.880
B	Biaya Aktual	1	6	Rp 3.760.240.000

a) Biaya Standar

$$x + 6y = 3.755.738.880$$

$$x = 0$$

$$0 + 6y = 3.755.738.880$$

$$y = 625.956.480$$

$$y = 0$$

$$x + 6.0 = 3.755.738.880$$

$$x = 3.755.738.880$$

b) Biaya Aktual

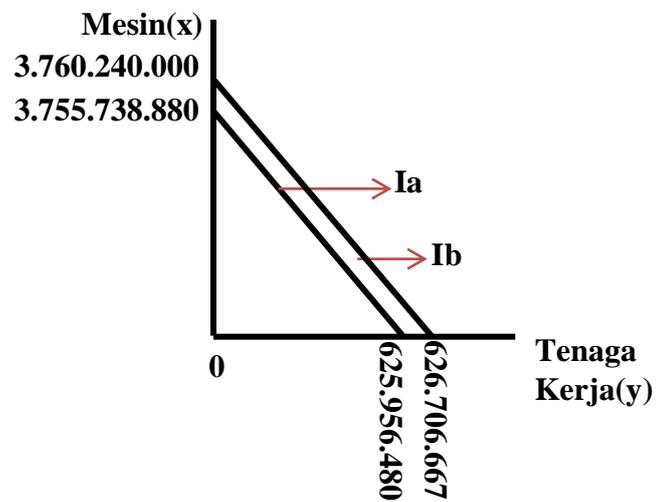
$$x + 6y = 3.760.240.000$$

$$x = 0$$

$$0 + 6y = 3.760.240.000$$

$$y = 626.706.667$$

$$y = 0$$



$$x + 6.0 = 3.760.240.000$$

$$x = 3.760.240.000$$

**Gambar 4.9. Kurva *Isocost* untuk metode Biaya Aktual dan Biaya Standar**

Keterangan:

Ia : *isocost* untuk biaya standar

Ib : *isocost* untuk biaya aktual

Dapat dilihat pergeseran kurva di **Gambar 4.9**. Pada garis “Ia” yang berupa garis biaya standar tertera bahwa mesin bernilai Rp3.755.738.880 jika tenaga kerja adalah 0. Adapun nilai tenaga kerja sebesar Rp 625.956.480 jika mesin adalah 0.

Berbeda dengan nilai garis “Ib” mesin akan bernilai Rp3.760.240.000 jika tenaga kerja adalah 0 dan tenaga kerja bernilai Rp 626.706.667 jika mesin adalah 0.

Dapat dilihat bahwa nilai biaya aktual nilainya lebih besar dari biaya standar dan mengakibatkan pergeseran kemiringan. Ini membuktikan bertambahnya rasio negatif dari biaya aktual.

## 6) Tingkat Laba

Untuk melihat tingkat laba, maka penulis menyajikan laporan Laba Rugi CV Ananda Water untuk pabrik BAG:

**CV Ananda Water**  
**Laporan Laba Rugi**  
**Tahun 2018**

Penjualan		Rp	4.298.400.000
Retur Penjualan	Rp	3.240.000	
Hpp	Rp	221.391.000	
Laba Kotor		Rp	4.073.769.000
Beban Operasi			
Biaya Bahan Baku	Rp	2.936.640.000	
Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp	108.000.000	
Biaya <i>Overhead</i>	Rp	679.600.000	
Beban Lain Lain	Rp	36.000.000	
Jumlah Beban		Rp	3.760.240.000

Laba Operasi Sebelum Pajak	Rp	313.529.000
----------------------------	----	-------------

*Sumber: primer dari CV Amamda Water*

#### **Gambar 4.10. Lporan Laba Rugi**

Erbeda dengan 2016 dan tahun 2017 dimana laba mengalami peningkatan. Maka pada tahun 2018 laba mengalami penurunan hingga 48%, ini disebabkan karena adanya bebarapa bahan baku yang mengalami kenaikan yang cukup signifikan tetapi tidak diikuti dengan kenaikan harga jual.

Revisi laporan rugi laba setelah penerapan biaya standar pada CV Ananda Water adalah sebagai berikut:

#### **CV Ananda Water Laporan Laba Rugi Tahun 2018**

Penjualan		Rp	4.298.400.000
Retur Penjualan	Rp	3.240.000	
HPP	Rp	221.391.000	
Laba Kotor		Rp	4.073.769.000
Beban Operasi			
Biaya Bahan Baku	Rp	2.934.171.000	
Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp	107.676.000	
Biaya <i>Overhead</i>	Rp	677.999.880	
Beban Lain Lain	Rp	35.892.000	
Jumlah Beban		Rp	3.755.738.880
Laba Operasi Sebelum Pajak		Rp	318.030.120

*Sumber: primer dari CV Amamda Water(di olah oleh penulis)*

#### **Gambar 4.11. Laporan Laba Rugi setelah Efisiensi**

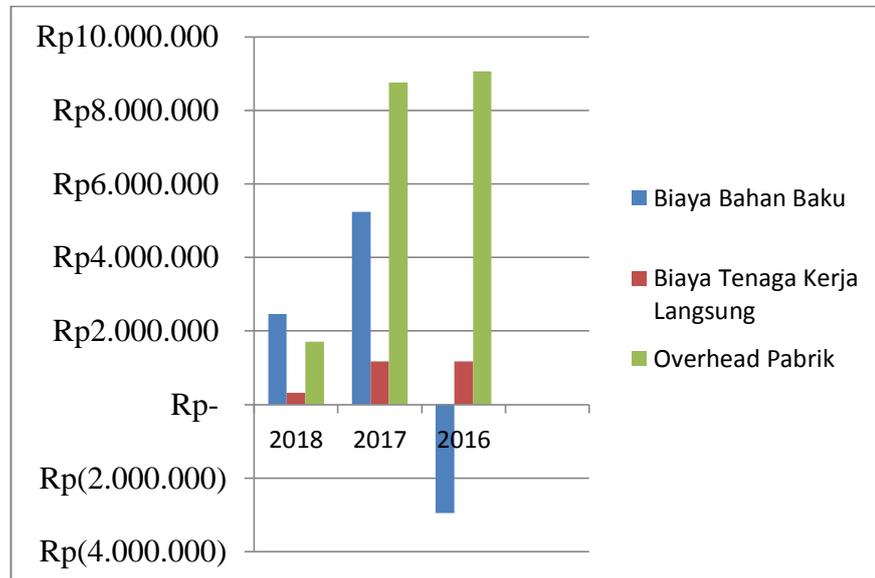
Dari gambar diatas maka kita bisa pelihat perbandingan laba operasi antar dua metode. Dengan Metode Biaya Standar, maka pabrik dapat menghasilkan laba sebelum pajak sebesar Rp 347.429.000, jadi adapaun tingkat laba dari metode biaya standar naik sebesar

$$\frac{\text{Rp } 318.030.120 - \text{Rp } 313.529.000}{\text{Rp } 313.529.000} = 1,4\%$$

Rp 313.529.000

#### d) Akumulasi Efisiensi

Adapun akumulasi efisiensi dari tahun 2016 hingga 2018 dapat digambarkan pada grafik berikut:



**Gambar 4.12 Grafik Efisiensi Tahun 2016-2018**

Dari grafik diatas, maka dapat kita ketahui, bahwa biaya *Overhead* Pabrik adalah biaya yang paling tinggi efisiensinya. Ini menunjukkan bahwa biaya yang paling besar mengalami keborosan adalah biaya *overhead*.

#### 4. Pengawasan

Setiap operasional pabrik, tentu diperlukan pengawasan guna kelancaran produksi. Begitu pula pengawasan yang terjadi di pabrik air minum kemasan milik CV Ananda Water BAG.

Pabrik BAG memiliki beberapa pengawas, diantara pengawas untuk operasional pabrik dan pengawas untuk tangki air. dari kedua pengawasan inilah muncul masalah baru. Kurangnya pengorganisasian kerjasama antar tim pengawas, menimbulkan kurangnya pengawasan atas beberapa operasi.

Karena kurangnya beberapa pengawasan, maka masih ditemukan pegawai yang kurang disiplin, seperti datang tidak tepat waktu dan tidak memakai instrumen keamanan pabrik.

Tidak jarang pegawai yang tidak *full* masuk kerja tetapi akan mendapat gaji yang *full* maka disinilah timbul biaya yang tidak efisien. Seharusnya gaji pegawai yang tidak disiplin dapat dipotong dan dapat disimpan untuk pengeluaran lainnya.

Selain kurangnya pengawasan pada operasional pabrik, perhatian akan pengeluaran anggaran juga penting. Pengawasan akan pengeluaran anggaran dianggap kurang karena terjadinya kekurangan anggaran.

Maka selanjutnya, diharapkan agar pengawasan tidak hanya bekerja di operasional pabrik, tapi juga di keuangan pabrik, sehingga pemborosan biaya yang terjadi dapat dihindari.

### C. Temuan

Setiap produksi suatu barang pasti tidak akan terlepas dengan adanya produk rusak atau gagal. Walaupun dikerjakan oleh mesin, tidak menjamin barang yang dihasilkan selalu baik. Ada faktor-faktor tertentu yang menyebabkan barang rusak atau gagal.

Begitu pula pada pabrik sendiri, produk rusak ada terjadi. Dalam sehari minimal ada satu atau dua *cup* rusak. Dari satu buah *cup* yang rusak, maka kebocorannya akan merusak kotak dan bisa merembet kekotak lainnya. Adapun penyebabnya yang sering terjadi yaitu:

1. Gelas yang tidak rata, adapun kerusakan pada gelas tidak dapat dihindari, karena produksi gelas berbeda dan pabrik BAG juga belum bisa memeriksanya satu per satu.
2. Mesin perekat lit tidak panas. Maka ini terjadi karena kelalaian petugas dalam memperhatikan mesin.

Masalah lain yaitu terjadinya tangki air yang kosong, maka ini akan menghambat kinerja produksi dan terjadinya pemborosan listrik karena mesin hidup tanpa memproduksi barang. Hal ini tidak dapat dihindari karena aliran air yang tidak selalu besar sedangkan pabrik membutuhkan aliran air yang besar. Air sendiri didatangkan langsung dari pipa mata air, jadi pabrik tidak dapat mengatur besaran volumenya.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di pabrik BAG milik CV Ananda Water, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Anggaran perusahaan untuk produksi mengalami kekurangan selama dua tahun, yaitu tahun 2016 sebesar Rp 5.983.000 atau 0.2% dan tahun 2017 sebesar Rp 15.418.625 atau 0.45%. Adapun tahun 2018, anggaran bersisa sebesar Rp 7.760.000.
2. Persediaan bahan baku pada pabrik BAG, tidak sedapat mungkin nol. Persediaan bahan baku banyak terdapat digudang sebagai persediaan pengaman untuk menjaga kelancaran proses produksi hingga beberapa hari kedepan.
3. Pembelian mesin baru diakhir tahun 2017 menghapus biaya lembur dan solar yang sebelumnya ada. Adapun pabrik belum bisa memaksimalkan kerja mesin karena kendala modal, pabrik yang masui bergantung pada pesanan, dan fluktuasi kurs dollar. Kewajiban bagi karyawan untuk turut andil dalam pengepakan sewaktu-waktu.
4. Adanya beberapa perbedaan biaya dengan dua metode yang berbeda. Untuk tahun 2016, biaya bahan baku aktual lebih efisien penggunaannya daripada biaya standar dengan selisih Rp2.947.220 ini terjadi karena pabrik mendapatkan diskon dan potongan pembelian karena membayar secara kotan; biaya tenaga kerjalangsung dapat diefisiensikan dengan biaya standar sebesar Rp 1.167.500; biaya overhead pabrik dapat diefisiensikan dnegan biaya standar sebesar Rp 9.061.820; jumlah keseluruhan biaya yang dapat diefsiensikan pabrik melalui biaya standar sebesar Rp 7.282.100 atau 0,4%. Tahun 2017, berbeda dengan tahun sebelumnya, biaya bahan baku dapat diefisiensikan sebesar Rp5.245.833 dengan metode biaya standar; tenaga kerja

langsung dapat diefisiensikan dengan biaya standar sebesar Rp 1.167.500 atau 1,3%; biaya *overhead* pabrik dapat diefisiensikan dengan biaya standar sebesar Rp8.762.454 atau 1,2%; adapun biaya yang dapat diefisiensikan secara keseluruhan dengan biaya standar sebesar Rp15.175.787 atau 0,4%. Untuk tahun 2018, pabrik dapat mengefisiensikan biaya bahan baku dengan biaya standar sebesar Rp 2.469.000 atau 0,1%; tenaga kerja langsung dapat diefisiensikan dengan biaya standar sebesar Rp 324.000 atau 0,3%; dan untuk biaya *overhead* pabrik dapat mengefisiensikan biaya dengan biaya standar sebesar Rp 1.708.120 atau 0,23%.

5. Perhitungan biaya yang berbeda akan memunculkan laba yang berbeda juga. Dimana biaya adalah salah satu komponen pembentuk laba. Untuk tahun 2016, dengan penggunaan biaya standar, dapat meningkatkan laba sebesar 2,4%. Tahun 2017 juga memiliki selisih antara laba biaya standar dan biaya aktual. Dengan menggunakan biaya standar, pabrik dapat meningkatkan keuntungan sebesar 4,2%. Dan untuk tahun 2018 walaupun pabrik mengalami penurunan laba hingga 48%, tetapi pabrik dapat meningkatkan laba dengan penggunaan metode biaya standar sebesar 6,1%.

## **B. Saran**

Saran yang dapat peneliti berikan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Manajer pabrik untuk lebih memperhatikan pembentukan anggaran tiap tahunnya, dan perlunya mengevaluasi anggaran tiap bulan karena adanya perubahan harga seiring dengan perubahan nilai mata uang, ketersediaan bahan baku dan inflasi. Ini bertujuan agar pabrik tidak mengeluarkan biaya yang dianggap boros atau berlebih karena kurangnya peninjauan anggaran.
2. Perlunya pengawasan lebih untuk pengeluaran anggaran sehingga tidak terjadi pengeluaran di luar anggaran karena kurangnya kontrol keuangan,

## DAFTAR PUSTAKA

- A. Halim, *Dasar-dasar akuntansi biaya, Edisi 3*, Yogyakarta : Penerbit BPFE, 1988
- Alma, Buchari, *Pengantar Bisnis*, Bandung : Alfabeta, 2010
- Anoraga, Pandji, *Manajemen Bisnis*, Jakarta : Rineka Cipta, 2004
- Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta Cet. ke 9, 1993
- Azwar, Syaifuddin, *Metode Penelitian*, Yogyakarta: Pustaka pelajar, 1998
- Blocher, C.L., *Manajemen biaya*, Jakarta : Salemba Empat, 2001
- Carter, William K., ed 14, *Akuntansi Biaya*, Jakarta: Salemba Empat, 2009
- Departemen Agama RI, *Al Quran Tajwid dan Terjemahannya: Juz 1-30*, Bandung: CV Penerbit Diponegoro, 2012
- Dunia, F. A. Dan Wasilah A. *Akuntansi biaya (Ed. Ke-3)*. Jakarta : Salemba Empat, 2012
- Febrina, Isnaini, Analisis Komparatif Manajemen Produksi Metode *Just In Time* Dengan Metode Tradisional Dalam Rangka Meminimalisir Biaya Produksi Pada CV. Cipta Artha Sejahtera, Jurnal Akuntansi UBRAHA, ISSN 2460-7762, 2016
- Fitriyani, Dyah Arin. Analisis Efisiensi Produksi pada PT Nyonya Meneer Semarang, Skripsi Ekonomi Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang, 2010
- Fuad. M., dkk, "*Pengantar Bisnis*", Jakarata: PT Gramedia Pustaka Media Utama, 2006
- G.Schroeder, Roger, *Manajemen Operasi*, Jakarta: Erlangga, 1989
- Garrison, Ray H., Eric W. Noreen dan Peter C. Brewer , *Akuntansi Manajerial*, Edisi 11, Cetakan ke-1, buku 1, Jakarta: Salemba Empat, 2006
- Gie, The Liang, *Efektivitas Kerja Bagi Pembangunan Negara*, Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 1997

- Harahap, Sofyan S, *Teori Akuntansi EdisiRevisi*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2004
- Handoko. *Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat, 2003
- Karmila, pemilik CV. Ananda Water, wawancara di Sibolangit, tanggal 4 April 2019
- .Kheshariani, Winda Ayubudi Wulan, Analisis Biaya Standar Sebagai Alat Pengendalian Biaya Produksi (Studi Kasus : Ukm Wingko Babat Cap Kapal Terbang Semarang), skripsi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Manajemen IPB Bogor, 2011
- Kusumoyanti, Mentari, Analisis Penerapan Biaya Standar Sebagai Pengendalian Biaya Produksi Pada Umkm Roti Devy Makamhaji Kartasura Sukoharjo, skripsi Akuntansi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Biasnis Islam, Institut Agama Islam Negeri Surakarta, 2017
- Martani, Dwi, *Akuntansi Keuangan Menengah*, Buku 1, Jakarta: Salemba Empat, 2014
- Muktiadji, Nusa, Analisis Biaya Produksi dalam Peningkatan Kemampuan Perusahaan (studi kasus di PT HM Sampoerna Tbk), jurnal STIE Kesatuan no. 1 volume 11, Januari 2009
- Mulyadi. Edisi 5. *Akuntansi Biaya.*, Yogyakarta: Aditya Media, 1999
- Mulyadi. *Akuntansi biaya (Ed. Ke- 5)*. Yogyakarta: Unit sekolah tinggi ilmu manajemen YKPN, 2012
- Nilasari, Irma, *Pengantar Bisnis*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006
- Noviyasari, Citra, Simulasi Sistem Perencanaan dan Pengendalian Produksi pada Perusahaan Manufaktur, Jurnal Akuntansi, Universitas Komputer Indonesi, 2010
- Prasetya, Hery, Fitri Lukiastruti, *Manajemen Operasi*, Jakarta: NeedPress, Anggota IKAPI, 2009
- Rianto, M. Nur, *Teori Mikro Ekonomi*, Jakarta : Kencana, 2010
- SR, Soemarno, *Akuntansi suatu Pengantar 2*, Jakarta: Salemba Empat, 2009

- Simamora, H. *Akuntansi Manajemen*. Edisi kedua. Yogyakarta: UPPAMP YKPN. 2002
- Sudarsono, *Pengantar Ekonomi Perusahaan*, Jakarta : Gramedia Pustaka Utama,1991
- Sukirno, Sadono, *Pengantar Bisnis*, ed 1, Jakarta : Kencana, 2006
- Sulianti, *Analisis Data dalam Aplikasi Pemasaran*, Bogor: Ghalia,2015
- Sumayang, Lalu, *Dasar – dasar manajemen produksi dan operasi*, Jakarta: Salemba empat, 2003
- Supriono, *Akuntansi Biaya 1 Penentuan Biaya dan Penentuan Harga Pokok*, Yogyakarta: BPFE, 2016
- Supriyono, R.A, *Akuntansi biaya Buku I: Pengumpulan Biaya dan Penentuan Harga Pokok*, Yogyakarta: BPFE, Edisi 2, Cetakan Ke XII, 1999
- Supriyono, *Manajemen Biaya*, Yogyakarta: BPFE, 1999
- Suryanto, Bagong dan Sutinah, *Metode Penelitian Sosial*, Berbagai Alternatif Pendekatan, Prenada media 2000
- Sutrisno, *Manajemen Keuangan : Teori, Konsep dan Aplikasi*. Ed 1, cet ke-2, Yogyakarta: Ekonisia, 2001
- Tarigan, Azhari Akmal *Buku Panduan Penulisan Skripsi*, Medan: 25 Oktober 2015
- Tarigan,Azhari Akmal, *Tafsir Ayat Ayat Ekonomi*, (Medan: FEBI UINSU Press,2016
- Tuanakotta, *Teori Akuntansi*, Buku 2, Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI, 2000
- Tunggal, Amin Widjaja, *Actuvuty Based Costing= Untuk Manufacturing dan Pemasaran*, Jakarata: Harvarindo, 1995), h. 201
- Wijaya, Yuke Oktalina. Analisis Pengendalian Biaya Produksi dan Pengaruhnya terhadap Laba Pabrik Penggilingan (PP) Srikandi Palembang, Jurnal Akuntansi STIE MDP, 2013

# **LAMPIRAN**

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

NAMA : Vidya Mawarni  
NIM : 52153059  
TEMPAT/ TANGGAL LAHIR : B. Baru, 2 Agustus 1997  
UMUR : 22 Tahun  
IPK : 3,63  
JENIS KELAMIN : Perempuan  
FAKULTAS/JURUSAN/SEMESTER : FEBI/ Akuntansi Syariah/ IX  
ALAMAT : Jl. Jamin Ginting, simp. Gardu ,P. Batu  
NO. HP : 081246906495  
ALAMAT EMAIL : vidya.mawarni1997@gmail.com

### **LATAR BELAKANG PENDIDIKAN**

- SD/ MI : SD Negeri 10843 Bandar Baru
- SMP/ MTS : Mts.P.P Ar Raudhatul Hasanah
- SMA/ MA : MAS.P.P.Ar Rudhatul Hasanah
- UNIVERSITAS : Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

### **NAMA ORANG TUA**

- AYAH : Samino
- IBU : Sri Suwarni

### **NAMA DOSEN PEMBIMBNG**

- PEMBIMBING I : Muhammad Irwan Padli Nst,ST,M.M, Kom
- PEMBIMBING II : Aqwa Naser Daulay, M.Si

## Lampiran

### HASIL WAWANCARA

#### KARYAWAN PABRIK AIR MINUM KEMASAN BAG

Nama : Karmila  
Tempat, Tanggal, Lahir : Medan, 7 Februari 1978  
Alamat : Bandar Baru  
Bagian :Direktur Pelaksana

1. Sejak kapan pabrik BAG berproduksi?  
Jawaban: Untuk pembelian mesin dan peralatan pendukungnya sudah ada pada tahun 2010, tetapi karena kendala di perizinan, untuk air mineral kemasan mulai operasi tahun 2014.
2. Jadi berapa nominal modal awal untuk memulai usaha ini?  
Jawaban: untuk bahan pokok yaitu air kami tidak beli, karena memang dari mata air langsung mengalir, modal awal dihabiskan untuk peralatan mencapai Rp 2.500.000.000
3. Pernah ada pergantian mesin sebelumnya bu?  
Jawaban: iya, ada. Untuk sekarang kami memakai mesin baru. Baru sekali ganti ini.
4. Kenapa ada pergantian mesin bu?  
Jawaban: ya karena sering terjadi kerusakan, daya produksinya pun menurun, sedangkan pesanan bertambah.
5. Ibu menerapkan anggaran tiap bulannya?  
Jawaban: ya pasti dianggarkan, untuk pembelian bahan pendukung, gaji karyawan, dan lainnya. Untuk gaji karyawan saja saya harus menyiapkan Rp 10.000.000 untuk gaji harian dan transportasi saja. Tapi memang sering adanya penambahan biaya dari angka yang telah dianggarkan.
6. Untuk penggajian berarti ibu memakai gaji harian? Dalam tahun 2016-2018 adakah kenaikan gaji terhadap pegawai?  
Jawaban: iya, sebagian kami gaji perhari, awalnya mingguan, tetapi berat bagi pegawai, terkadang sudah habis sebelum gaji, jadi sebagian saya gaji harian. Tahun 2018 kami menaikkan gaji karyawan, bersamaan dengan pergantian mesin, karena sebelumnya terhambat oleh pengeluaran untuk perbaikan mesin.
7. Pegawai bagian apa ibu gaji harian?

Jawaban: untuk pegawai tetap saya gaji bulanan. Yang paling banyak kan untuk bagian pengepakan personilnya, jadi saya gaji harian. Karena sebagian pekerja bagian pengepakan ini belum pegawai tetap.

8. Pada tahun berapa pabrik mengalami penurunan dari segi laba?

Jawaban: tahun 2017 yang paling berta. Karena mungkin pemakaian mesin terus menerus, umur yang bertambah dan kurangnya pemeliharaan jadi sering terjadi kerusakan, sehingga untuk mengejar produksi, kami membuat kebijakan 2 sift, sift siang dan sift malam.

9. Kalau dari masalah perizinan sendiri, kendala apa yang ibu sering hadapi?

Jawaban: dulu pertama kali kami masih menggunakan pengacara karena belum paham betul, tetapi sekarang sudah bisa dipangkas karena kami mengurus perizinan sendiri, terlebih kan penizinan ini cukup pembaruan untuk periode yang sudah habis. Adapun biaya yang paling besar diperizinan sendiri adalah audit pabrik tahunan. Biasanya akan dikirim 3 orang dari pemerintah untuk melakukan audit yang berlangsung 3 hari. Dari sinilah banyak terjadi pemborosan biaya, untuk operasional, hotel, transportasi, uang saku dan lainnya.

10. Untuk sekarang, berapa jumlah tenaga kerja yang ibu miliki?

Jawaban: untuk teknisi dan laboratorium masing-masing 2 orang, untuk bagian akuntansi yang pengawasan terdiri dari satu orang, supir 4 orang, operator pabrik 2 orang teknisi 2 orang dan pengepakan 6 orang jadi semua berjumlah 20 orang untuk pegawai tetap.

## Lampiran

### HASIL WAWANCARA

#### KARYAWAN PABRIK AIR MINUM KEMASAN BAG

Nama : Winda  
Tempat, Tanggal, Lahir : Sibolangit, 8 Agustus 1992  
Alamat : Bandar Baru  
Bagian : Keuangan

1. Dalam sehari pabrik bisa menjual berapa kotak?  
Jawaban: untuk penjualan diluar sibolangit minimal 1.400 kotak
2. Dalam tahun 2016-2018 sudah berapa kali kenaikan harga?  
Jawaban: 3 kali. 2016 harga untuk grosir i kotak 11.000, 2017 naik menjadi 11.500, dan 2018 sampai sekarang 12.000.
3. Biaya apa yang paling banyak dikeluarkan untuk operasional?  
Jawaban: bahan pendukungnya. Air sendiri didapat secara gratis dengan modal pipa, tanpa biaya pengeboran. Jadi biaya yang dikeluarkan untuk pembelian gelas, pipet, karton, lit dan jerfin.
4. Bagaimana sistem pembelian barang pendukung?  
Jawaban: untuk gelas dan plastik, pembelian secara cash, uang muka, dan kredit harga berbeda. Maka demi meminimalkan biaya biasanya pabrik akan membayar utuh secara cash dan barang akan jadi  $\frac{3}{4}$  hari setelah dipesan.
5. Bagaimana dengan biaya angkutnya?  
Jawaban: untuk kotak diambil langsung dari pabrik ditanjung morawa berbarengan dengan mobil pengangkut barang yang sudah kosong.

Sedangkan untuk gelas, pipet dan lit berasal dari KIM akan diantar ke gudang yang ada di jln. Setia Budi medan dan nantinya akan diangkut oleh mobil pengantar barang yang sudah kosong.

6. Apakah pabrik menerima pembelian eceran secara langsung?  
Jawaban: tidak. Pabrik hanya akan menjual untuk grosir
7. Bagaimana penyebaran produk?  
Jawaban: air mineral dalam kemasan BAG sudah tersebar digrosir besar Medan, seluruh outlet 212 Mart, hingga Asahan, Kisaran, Tapanuli, Aceh Tenggara dan lainnya.
8. Untuk saat ini apa kendala yang sering terjadi dipabrik, walaupun sudah pergantian mesin?  
Jawaban: kebocoran pada gelas karena mesin kurang panas. Setiap cup akan direkatkan pada lit sebagai penutup dan tanda merk. Tetapi mesin yang kurang panas akan menyebabkan kebocoran cup
9. Biaya apa yang menurut kakak kurang efisien pemanfaatannya?  
Jawaban: wilayah pabrik adalah wilayah dengan mati listrik paling sering. Sebelum mengganti mesin yang lebih besar, kami menggunakan genset pengganti listrik. Biaya bahan bakar genset itulah yang mengalami banyak keborosan.
10. Jadi, bagaimana jika mati listrik dengan menggunakan mesin yang sekarang?  
Jawaban: karena dayanya lebih tinggi, pabrik belum memiliki energi pengganti PLN, jika mati listrik, maka pabrik tidak beroperasi. Pabrik belum mampu membeli genset dengan daya yang lebih tinggi lagi.
11. Sebelum mengganti mesin, sempat memberlakukan 2 shift, apa kendala yang pabrik hadapi dengan kebijakan shift tambahan yaitu shift malam?  
Jawaban: karena penggunaan yang terus menerus maka daya mesin berkurang, mesin lebih cepat panas dan mati. Di shift malam juga mengeluarkan pemborosan yang cukup besar untuk konsumsi malam.
12. Apakah pabrik pernah mengalami kesalahan barang yang dipesan?  
Jawaban: tidak pernah. Karena sebelum diantar diperiksa terlebih dahulu. Adapun produk cacat seperti permukaan gelas yang tidak rata tidak dapat dihindari sewaktu-waktu

## **Lampiran**

### HASIL WAWANCARA

#### KARYAWAN PABRIK AIR MINUM KEMASAN BAG

Nama : Tasya Ari  
Tempat, Tanggal, Lahir : Sibolangit, 19 Oktober 1993  
Alamat : Bandar Baru  
Bagian : Pengawasan

1. Berapa cup yang bisa dihasilkan mesin dalam sehari?  
Jawaban: untuk mesin yang lama dalam sehari maksimal jika tidak ada kendala, mesin dapat menghasilkan 1.500 kotak setara dengan 60.000 cup. Sedangkan untuk mesin yang baru dalam sehari dapat menghasilkan 2.500 kotak setara dengan 100.000 cup.

2. Berapa cup yang bisa dihasilkan pabrik dalam sehari?  
Jawaban: pabrik hanya mampu menghasilkan 1500 kotak perhari setara dengan 60.000 cup.
3. Kenapa pabrik belum bisa memaksimalkan hasil produksi?  
Jawaban : pertama, masih memperkirakan produksi sesuai pesanan dan diledakkan sedikit. Kedua, karena pembelian bahan pendukung yang secara cash dimuka, maka pabrik masih mempertimbangkan pengeluaran lain ketimbang menambah modal. Ketiga, masih terjadi kendala-kendala lain diproduksinya, seperti mati listrik dan kosongnya tangki air.
4. Kenapa bisa terjadi kekosongan tangki air? Apakah tidak diawasi dengan maksimal?  
Jawaban: air yang digunakan oleh pabrik langsung dari mata air. Sehingga pabrik tidak bisa menentukan besaran air yang datang, sedangkan pabrik sendiri memerlukan aliran air yang besar.
5. Bagaimana dengan disiplin dipabrik?  
Jawaban: karena bagian pengawasan bukan hanya meliputi didalam pabrik, tapi juga pengawasan mobil air, jadi disiplin kurang terkontrol?
6. Apa disiplin yang paling sering dilakukan anggota?  
Jawaban: disiplin waktu hadir dan pemakaian atribut pabrik, seperti masker, penutup rambut, dll.
7. Kira-kira dalam sehari, berapa cup yang mengalami kerusakan?  
Jawaban: maksimal 2 cup. Tetapi 1 cup cukup mempengaruhi kerusakan kotak-kotak lain.
8. Bagaimana dengan pemeliharaan pabrik?  
Jawaban: pabrik memiliki teknisi sendiri yang merawat mesin secara berkala dan memiliki anggaran perbaikan tiap tahunnya. Tetapi terkadang biaya yang dikeluarkan jauh lebih besar dari perencanaan.
9. Dalam sehari, berapa jam mesin beroperasi?  
Jawaban: jika tidak ada kendala, maka mesin akan bekerja selama 8 jam, pagi dan setelah istirahat makan siang.
10. Apa bahan pendukung lain untuk air sendiri?  
Jawaban: BAG air murni dari mata air sibolangit, bahan lain tidak ada, hanya bahan untuk memfilter air, seperti pasir, ijuk, ozon, karbon, dan lainnya

**Lampiran**

