

## **ANALISIS EFISIENSI PEMULIHAN BIAYA PENUH DALAM MENINGKATKAN PENDAPATAN (Pada Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Banyuwangi)**

Yosky Margaretha Claudia Putri<sup>1)</sup>, Diyah Probowulan<sup>2)</sup>, Astrid Maharani<sup>3)</sup>

Email: [yoskyputri@gmail.com](mailto:yoskyputri@gmail.com)

Prodi Akuntansi Fakultas Ekonomi  
Universitas Muhammadiyah Jember

### **ABSTRACT**

*The aims of this study is to analyze the efficiency of Full Cost Recovery to increase revenue. This research was conducted at PDAM Banyuwangi. The type of this research is descriptive by quantitative data. The type of data is used subject and documentary. The data source is used primary data. Data collection techniques which used in this study by using interview and literature study methods. Data analysis technique in this research is used analysis of variance of budget and production cost. The results of research shows that the cost incurred PDAM Banyuwangi more profitable (favorable) despite the increase in costs each year that causes the difference in each year.*

**Keywords:** *Analysis of Variance, Efficiency, Full Cost Recovery, Revenue.*

### **PENDAHULUAN**

#### **Latar Belakang Masalah**

Badan Usaha Milik Negara adalah perusahaan negara yang dikuasai langsung oleh pemerintah pusat. Sedangkan, Badan Usaha Milik Daerah adalah badan usaha pemerintah daerah yang pendiriannya didasarkan atas Peraturan Daerah (Perda) yang diatur oleh pemerintah daerah. Tujuan Badan Usaha Milik Daerah antara lain, memberikan manfaat bagi perkembangan perekonomian daerah pada umumnya; menyelenggarakan kemanfaatan umum berupa penyediaan barang dan / atau jasa yang bermutu bagi pemenuhan hajat hidup masyarakat sesuai kondisi, karakteristik dan potensi Daerah yang bersangkutan berdasarkan tata kelola perusahaan yang baik; dan memperoleh laba dan / atau keuntungan (Murni, 2017).

Salah satu contoh Badan Usaha Milik Daerah yaitu Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) yang memproduksi air. PDAM merupakan salah satu unit usaha milik daerah, yang bergerak dalam distribusi air bersih bagi masyarakat umum. PDAM terdapat di setiap provinsi, kabupaten, dan kota madya di seluruh Indonesia (Putri, 2014). PDAM melakukan kegiatan bisnis bertujuan untuk memperoleh laba yang dapat digunakan sebagai sumber penghasilan untuk kelangsungan hidup serta perkembangan suatu perusahaan. Pencapaian laba yang diinginkan dapat terealisasi apabila perusahaan melakukan perencanaan terhadap target volume penjualan. Proses untuk mencapai target laba yang diinginkan tentu berkaitan dengan perencanaan (strategi) yang ditetapkan guna memenuhi kebutuhan kegiatan operasionalnya di masa yang akan datang. Pencapaian target laba perusahaan berkaitan dengan jumlah produk yang dijual serta besaran harga

yang ditetapkan (Mauliyah, 2016). Efisiensi merupakan suatu hal yang penting yang harus dilakukan oleh perusahaan untuk mencapai laba yang maksimal. Konsep efisiensi berkaitan dengan seberapa jauh suatu proses mengkonsumsi masukan dibandingkan dengan standar atau sesuatu yang bisa dijadikan pembanding. (Supriyono, 2010).

Dalam rangka peningkatan kinerja PDAM sekaligus pencapaian target Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2019 yaitu akses aman air minum 100%, maka salah satunya disarankan dan direkomendasikan Dukungan Pemerintah Daerah untuk melakukan penyesuaian atau memberikan subsidi terhadap tarif air PDAM sehingga dapat memenuhi prinsip Pemulihan Biaya Penuh (*Full Cost Recovery*). Selain itu juga disarankan untuk membenahi manajemen operasional PDAM yang meliputi: optimalisasi jumlah dan kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM), peningkatan rasio operasi melalui efisiensi biaya dan peningkatan pendapatan, perbaikan manajemen billing sistem, optimalisasi kapasitas produksi terhadap kebutuhan pelanggan, pengendalian kualitas air, percepatan penambahan jumlah pelanggan, perbaikan sistem jaringan distribusi, penurunan tingkat kehilangan air, peningkatan kualitas pelayanan kepada pelanggan (BPPSPAM, 2016).

Pada tahun 2017 Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) yang menyelenggarakan sistem penyediaan air minum yang dikelola melalui Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Banyuwangi telah merencanakan untuk melakukan penyesuaian Tarif Dasar Air dua kali lipat lebih. Dua kali lipat lebih itu sebesar Rp 1.900 per meter kubik. Sedang sampai tahun ini, Tarif Dasar Air yang bebaskan kepada para pelanggan senilai Rp 875 per meter kubik (Siswanto, 2017). Ketidaksesuaian Tarif Dasar Air pada tahun 2004, menyebabkan kondisi keuangan tahun 2016 mengalami penurunan kinerja, yaitu kenaikan biaya yang lebih tinggi dibandingkan kenaikan pendapatan. Sehingga PDAM Kabupaten Banyuwangi melakukan kenaikan Tarif Dasar Air pada September 2017. Pada tahun 2016 harga pokok air dengan tarif *Full Cost Recovery* sebesar Rp. 1.843,95/m<sup>3</sup>. Kenaikan Tarif Dasar Air diharapkan mampu meningkatkan kinerja keuangan PDAM Kabupaten Banyuwangi dengan menutupi biaya-biaya yang dikeluarkan melalui pendapatan yang diperoleh (Siswanto, 2017). Kenaikan Tarif Dasar Air tersebut merupakan tarif progresif-progresif (Subagyo, 2018). Dalam penentuan tarif tersebut pemerintah ikut campur tangan melalui Surat Keputusan Bupati (Budi, 2018).

**Tabel 1. Jumlah Beban Usaha dan Pendapatan Air**

	2014	2015	2016
Penjualan Air	20.388.150.719,00	22.170.806.480,00	23.017.824.040,00
Penjualan Non Air	5.466.787.636,00	5.865.976.525,00	5.278.877.285,00
Jumlah Pendapatan	25.834.938.355,00	28.036.738.005	28.296.701.325,00
Biaya	18.745.311.162,49	20.638.223.919,12	23.116.980.357,64

Sumber : PDAM Kabupaten Banyuwangi, 2016.

Dari tabel 1, menunjukkan bahwa kondisi keuangan dari tahun 2014 sampai tahun 2016 terjadi kenaikan biaya lebih tinggi dibandingkan kenaikan pendapatan. Hal tersebut menyebabkan penurunan keuntungan PDAM dari tahun 2015 sebesar Rp. 293,52/m<sup>3</sup> dibandingkan tahun 2016 sebesar Rp. 140,72/m<sup>3</sup> (BPKP, 2016). PDAM Kabupaten Banyuwangi telah menerapkan tarif *full cost recovery*, dengan target bisa merencanakan laba yang dihasilkan (Budi, 2018).

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang dapat dirumuskan rumusan masalah pada penelitian yaitu, apakah efisiensi Pemulihan Biaya Penuh dapat meningkatkan pendapatan pada PDAM Kabupaten Banyuwangi? dan bagaimana efisiensi Pemulihan Biaya Penuh dalam meningkatkan pendapatan pada PDAM Kabupaten Banyuwangi?

### **Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis efisiensi Pemulihan Biaya Penuh terhadap pendapatan pada PDAM Kabupaten Banyuwangi dan untuk efisiensi Pemulihan Biaya Penuh dalam meningkatkan pendapatan PDAM Kabupaten Banyuwangi.

Berdasarkan rumusan masalah, maka kegunaan penelitian ini yaitu, diharapkan dapat memberikan solusi dan kontribusi pada PDAM Kabupaten Banyuwangi dalam usaha peningkatan pendapatan dan guna mewujudkan sistem perusahaan yang baik, diharapkan dapat menyumbang dan memperkaya khasanah keilmuan ataupun menambah wawasan akademis bagi seluruh mahasiswa Universitas Muhammadiyah Jember sebagai bahan masukan serta dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya, dan diharapkan penulis dapat menerapkan teori-teori yang telah didapatkan di bangku kuliah dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Akuntansi (S1) dan memperoleh gelar Sarjana Akuntansi.

### **Efisiensi**

Efisiensi diartikan sebagai pengurangan emisi yang dicapai dengan biaya serendah mungkin, dibanding dengan upaya lain untuk mengurangi emisi. (Angelsen, 2008).

### **Biaya**

Biaya (*cost*) adalah pengeluaran atau nilai pengorbanan untuk memperoleh barang atau jasa yang berguna untuk masa yang akan datang, atau mempunyai manfaat melebihi satu periode akuntansi. Biasanya tercermin dalam laporan posisi keuangan (neraca) sebagai aset (*asset*) (A. Dunia dan Abdullah, 2012).

### **Pemulihan Biaya Penuh**

Pemulihan Biaya Penuh adalah biaya-biaya operasional perusahaan bisa ditutup dengan pendapatan yang dihasilkan perusahaan. Penerapan tarif *Full Cost Recovery* sangat penting dalam rangka memenuhi biaya operasional, perawatan, dan pengembangan. Penerapan Pemulihan Biaya Penuh bagi perusahaan dan bagi umum yaitu bisa merencanakan investasi untuk pengembangan PDAM untuk peningkatan pelayanan (Budi, 2018).

### **Analisis Varians**

Varian atau selisih adalah perbedaan antara suatu rencana atau target dan suatu hasil. Varian memberikan indikasi atau suatu peringatan bahwa operasi tidak berjalan sebagaimana yang direncanakan (Witjaksono, 2013). Analisis varians adalah melakukan dekomposisi atas perbedaan-perbedaan antara biaya aktual dan rencana menjadi jumlah-jumlah yang terkait pada suatu realitas dan rencana. (Witjaksono, 2013).

### **Pendapatan**

Pendapatan (*revenue*) merupakan pemicu utama bisnis, dan cara menciptakan model anggaran tradisional dengan anggaran pendapatan. Anggaran pendapatan juga disebut anggaran penjualan (*sales budget*), tetapi untuk menghindarkan kebingungan

anggaran bagian penjualan (yang terdiri dari banyak beban), kita akan menyebutnya anggaran pendapatan (Bragg *et al.*, 2014).

## METODE PENELITIAN

### Objek Penelitian

Kegiatan penelitian ini akan dilakukan pada waktu yang telah direncanakan dan ditentukan. Objek kegiatan penelitian yang akan dituju oleh peneliti pada Badan Usaha Milik Daerah (BUMD), yaitu Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Banyuwangi, yang beralamatkan di Jalan Adi Sucipto No.44, Banyuwangi.

### Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini tentang analisis efisiensi Biaya Pemulihan Penuh termasuk dalam jenis penelitian deskriptif dengan data kuantitatif. Penelitian deskriptif (*descriptive research*) merupakan penelitian terhadap masalah-masalah berupa fakta-fakta saat ini dari suatu populasi. Data kuantitatif adalah tipe data yang menunjukkan jumlah atau banyaknya sesuatu (Indriantoro dan Supomo, 2013).

### Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data subyek (*self-report data*) dan data dokumenter (*documenter data*). Data subyek merupakan data penelitian yang dilaporkan sendiri oleh responden secara individual atau secara kelompok yang sumbernya diklasifikasi berdasarkan bentuk tanggapan (*respon*) yang diberikan, yaitu: lisan (verbal), tertulis, dan ekspresi. Sedangkan data dokumenter adalah jenis data berupa faktur, jurnal, surat-surat, notulen hasil rapat, memo, atau dalam bentuk laporan program yang memuat apa dan kapan suatu kejadian atau transaksi, serta siapa yang terlibat dalam suatu kejadian (Indriantoro dan Supomo, 2013). Jenis data penelitian ini diperoleh dengan metode wawancara dan studi pustaka.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer (*primary data*). Data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak melalui media perantara) (Indriantoro dan Supomo, 2013). Sumber data penelitian ini diperoleh dengan metode wawancara dan studi pustaka.

### Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan bagian dari proses pengujian data yang berkaitan dengan sumber dan cara untuk memperoleh data penelitian (Indriantoro dan Supomo, 2013). Ada dua metode yang digunakan oleh peneliti dalam teknik pengumpulan data

- a. Metode wawancara, dengan pengumpulan data melalui tanya jawab secara langsung dengan pihak-pihak perusahaan terkait. Pihak perusahaan yang terkait yaitu karyawan bagian keuangan dan langganan.
- b. Studi Pustaka (pengumpulan data), dengan mengumpulkan dan mempelajari catatan-catatan perusahaan yang berkaitan dengan laporan biaya operasional, perawatan, dan pengembangan, dan laporan pendapatan perusahaan yang terdapat pada laporan keuangan perusahaan, serta mempelajari buku-buku pendukung yang berkaitan dengan masalah tersebut.

### Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan bagian dari proses pengujian data yang hasilnya digunakan sebagai bukti yang memadai untuk menarik kesimpulan penelitian

(Indriantoro, 2013). Langkah-langkah analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu (Sukardi, 2011):

1. Menentukan jenis informasi atau data yang diperlukan

Peneliti menetapkan informasi apa yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan atau masalah yang telah dirumuskan. Dalam menunjang tercapainya maksud dan tujuan penelitian ini, maka diperlukan data-data relevan yang sekiranya dapat diperoleh dari subjek penelitian. Data penunjang tersebut antara lain:

- a. Laporan anggaran
- b. Laporan biaya operasional, perawatan, dan pengembangan.
- c. Laporan laba/rugi.

2. Menentukan prosedur pengumpulan informasi atau data

Secara sederhana data adalah keterangan tentang sesuatu dan pengolahan data adalah proses operasi sistematis terhadap data. Unsur penelitian yang diperlukan, yakni instrumen atau alat pengumpul data dan sumber data atau sampel yakni dari mana informasi itu sebaiknya diperoleh. Prosedur pengumpulan informasi atau data yang digunakan adalah metode wawancara, dan studi pustaka terhadap perusahaan yang bersangkutan.

3. Menentukan prosedur pengolahan informasi atau data

Data dan informasi yang telah diperoleh dengan instrumen yang dipilih dan sumber data atau sampel tertentu masih merupakan informasi atau data mentah. Informasi dan data tersebut perlu diolah agar dapat dijadikan bahan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Berikut adalah prosedur pengolahan informasi atau data penelitian ini, yaitu dengan melakukan penghitungan efisiensi Pemulihan Biaya Penuh dengan menggunakan analisis varians anggaran dan biaya produksi dengan rumus:

1. Analisis Varians Anggaran

$$\text{Selisih Anggaran Fleksibel untuk laba usaha} = \left( \frac{\text{laba usaha sesungguhnya} - \text{anggaran fleksibel}}{\text{Laba Usaha}} \right)$$

Sumber: Syamryn, 2016

2. Analisis Varians Biaya Produksi

**Tabel 2. Formula Analisis Varians**

Varians	Formula
<b>Bahan Baku:</b>	
Varians harga	Kuantitas sesungguhnya x (Harga standar - Harga sesungguhnya)
Varians Kuantitas	Harga standar x (Kuantitas standar - Kuantitas sesungguhnya)
<b>Tenaga Kerja:</b>	
Varians Tarif	Jam sesungguhnya x (Tarif Standar - tarif sesungguhnya)
Varians efisiensi	Tarif Standar x (Jam Standar - Jam sesungguhnya)
<b>Overhead:</b>	
<i>Spending Variance</i>	Anggaran overhead pada tingkat produksi sesungguhnya - Overhead sesungguhnya
Selisih Volume	Overhead terpakai (pada tarif standar) - Anggaran Overhead (pada tingkat produksi sesungguhnya)

Sumber : Syamryn, 2016

Dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan hasil penelitian dengan cara menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian dalam satu kesimpulan yang merangkum permasalahan penelitian secara keseluruhan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Varian Anggaran

Varians anggaran digunakan untuk mengukur penyebab terjadinya selisih pada elemen biaya/pendapatan. Pada PDAM Kabupaten Banyuwangi Anggaran direncanakan mengacu pada Rencana Strategis Jangka Menengah (*corporate plan*). Berikut adalah realisasi beban usaha dan pendapatan usaha PDAM Kabupaten Banyuwangi tahun 2016 dibandingkan dengan anggaran yang tercantum dalam Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP):

**Tabel 4. Realisasi Beban dan Pendapatan Usaha Tahun 2016**

Uraian Beban Usaha	Anggaran (Rp)	Realisasi (Rp)
Biaya Langsung:		
Biaya sumber air dan pompa	2.424.835.000	2.398.116.808
Biaya pengolahan air	3.579.924.000	3.382.300.691
Biaya transmisi dan distribusi	8.041.269.000	6.842.828.092
Biaya Tidak Langsung:		
Biaya umum dan administrasi	11.076.599.000	10.493.644.766
Jumlah Biaya Usaha	25.122.627.000	23.116.890.357
Uraian Pendapatan Usaha	Anggaran (Rp)	Realisasi (Rp)
Pendapatan air:		
Harga air	18.118.480.000	17.108.896.040
Jasa administrasi	5.929.708.000	5.909.708.000
Jumlah pendapatan air	24.048.188.000	23.017.824.040
Pendapatan non air:		
Sumbangan baru	6.506.400.000	3.393.625.130
Sumbangan kembali	137.210.000	263.342.000
Denda	1.328.400.000	1.513.604.775
Ganti meter	5.700.000	3.786.500
Lainnya	315.296.000	104.518.880
Jumlah pendapatan non air	5.278.877.000	5.278.877.285
Jumlah pendapatan usaha	32.341.194.000	28.296.701.325

Pada tabel 4.4 diperoleh selisih anggaran fleksibel untuk laba yaitu sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Selisih anggaran fleksibel} &= \left( \frac{\text{laba}}{\text{usaha sesungguhnya}} - \frac{\text{anggaran fleksibel}}{\text{Laba Usaha}} \right) \\ \text{untuk laba usaha} &= 28.296.701.325 - 32.341.194.000 \\ &= 4.044.492.675 \text{ (U)} \end{aligned}$$

Dari perhitungan selisih anggaran fleksibel untuk laba usaha menunjukkan realisasi beban usaha tahun 2016 jika dibandingkan dengan anggaran yang terdapat pada RKAP menunjukkan varians yang tidak menguntungkan (*unfavorable*). Selisih tidak menguntungkan tersebut terjadi karena laba yang dicapai belum maksimal

dari anggaran yang ditetapkan, meskipun hal tersebut telah dikatakan keuntungan oleh PDAM Kabupaten Banyuwangi.

### Aspek Biaya

#### 1. Biaya Bahan Baku

Bahan baku merupakan bahan secara menyeluruh yang digunakan untuk diproses menjadi produk jadi. Bahan baku yang diolah dalam perusahaan dapat diperoleh dari pembelian atau dari pengolahan sendiri. Biaya bahan baku PDAM Kabupaten Banyuwangi yaitu biaya pembelian air curah.

#### 2. Biaya Tenaga Kerja Langsung

Tenaga kerja merupakan usaha fisik atau non fisik yang dikeluarkan karyawan untuk mengolah suatu produk. Biaya tenaga kerja adalah harga yang dibebankan untuk penggunaan sumber daya manusia tersebut. Biaya tenaga kerja PDAM Kabupaten Banyuwangi yaitu beban pegawai, dimana pegawai PDAM Kabupaten Banyuwangi terdapat beberapa bagian, yaitu:

- a. Biaya pegawai sumber/pompa.
- b. Biaya pegawai pengolahan.
- c. Biaya pegawai transmisi/distribusi.
- d. Biaya pegawai administrasi dan umum.

#### 3. Biaya *Overhead*

Biaya *overhead* adalah biaya produksi selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung. Biaya tenaga kerja PDAM Kabupaten Banyuwangi yaitu terdiri dari:

- a. Biaya pemakaian bahan kimia.
- b. Biaya pemakaian bahan pembantu.
- c. Biaya listrik.
- d. Biaya BBM.
- e. Biaya pemeliharaan.
- f. Biaya ATK.
- g. Biaya kantor.
- h. Biaya promosi.
- i. Biaya lain-lain.

**Tabel 5. Jumlah Biaya Produksi dan Hasil Produksi PDAM Kabupaten Banyuwangi Tahun 2014-2016**

Uraian	Tahun (Rp) / (m <sup>3</sup> ) / per hari		
	2014	2015	2016
Biaya bahan baku	1.824.100.166	1.957.717.673	2.171.475.666
Biaya tenaga kerja langsung	7.718.576.251,25	8.183.544.881,44	8.547.856.139,12
Biaya <i>overhead</i>	4.297.037.151,48	7.550.996.878	7.856.939.649.23
Hasil produksi air	15.090.795,08	16.568.656,66	17.565.552
Produksi air terjual	11.029.402,00	11.980.736	12.482.863
NRW (Kehilangan air)	4.061.393,08	4.587.920,66	5.082.689
Tarif rata-rata air	1.848,53	1.850,54	1.843.05
Jam sesungguhnya	7	7	7

Sumber: Lampiran

Pada tabel 5, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan biaya bahan baku disebabkan oleh beberapa hal, yaitu tingginya kebutuhan bahan baku, peningkatan biaya tenaga kerja langsung akibat dibutuhkannya peningkatan pelayanan terhadap masyarakat

dan biaya overhead akibat meningkatnya biaya promosi, serta terjadi peningkatan hasil produksi, produksi air terjual dan NRW (tingkat kehilangan air) dalam pemenuhan kebutuhan air dari tahun ke tahun. Namun hal ini berbeda dengan tarif rata-rata air yang mengalami penurunan dan penurunan tarif. Hal ini dapat berpengaruh pada pendapatan PDAM Kabupaten Banyuwangi yang dimana pada tahun 2014, 2015 dan 2016 mengalami peningkatan biaya yang tidak diimbangi dengan peningkatan pendapatan meskipun PDAM Kabupaten Banyuwangi tidak mengalami kerugian.

### Analisis Varians Biaya Produksi

Analisis varians biaya produksi dilakukan untuk mengetahui terjadinya selisih harga yang terjadi akibat perbedaan antara harga sesungguhnya dengan harga standar dikalikan barang atau jasa yang sesungguhnya. Berikut adalah perhitungan varians produksi dari tahun 2015 dan tahun 2016:

#### 1. Varians Bahan Baku

Berikut adalah perhitungan varian bahan baku:

##### a. Tahun 2015

$$\begin{aligned}\text{Varians harga bahan baku} &= \text{Kuantitas sesungguhnya} \times (\text{Harga standar} - \text{Harga sesungguhnya}) \\ &= 11.980.736 \times (1.848,53 - 1.850,54) \\ &= 11.980.736 \times (-2,01) \\ &= -24.081.279,36 \text{ (U)}\end{aligned}$$

Menurut standar harga jika dibeli 11.980.736 m<sup>3</sup> maka total harga 11.980.736 m<sup>3</sup> x Rp. 1.848.53. Ternyata realisasi harga beli Rp. 1.850,54, dengan demikian realisasi lebih besar dari harga standar atau terjadi pemborosan sehingga terdapat selisih yang tidak menguntungkan sebesar Rp. 24.081.279,36

$$\begin{aligned}\text{Varians kuantitas bahan baku} &= \text{Harga standar} \times (\text{Kuantitas standar} - \text{Kuantitas sesungguhnya}) \\ &= 1.850,54 \times (16.568.656,66 - 11.980.736) \\ &= 1.850,54 \times 4.587.920,66 \\ &= 8.490.130.689,16 \text{ (F)}\end{aligned}$$

Menurut realisasi kuantitas jika dibeli dengan harga Rp. 1.850,54 per m<sup>3</sup> maka total biaya bahan baku akan sama dengan 11.980.736 m<sup>3</sup> x Rp. 1.850,54. Realisasi pembelian 11.980.736 m<sup>3</sup> lebih sedikit dari yang direncanakan. Jika menggunakan harga standar dari secara keseluruhan anggaran pembelian menjadi 16.568.656,66 m<sup>3</sup> x Rp. 1.850,54. Dengan demikian realisasi biaya lebih kecil dibandingkan harga standar atau terjadi penghematan sehingga terdapat selisih harga yang menguntungkan sebesar Rp. 8.490.130.689,16.

$$\begin{aligned}\text{Total Varians Bahan Baku} &= -24.081.279,36 + 8.490.130.689,16 \\ &= 8.466.049.418,8 \text{ (F)}\end{aligned}$$

Kombinasi hasil analisis selisih tahun 2015 dari dua komponen harga dan kuantitas selanjutnya dijumlahkan untuk menentukan selisih bersihnya, yaitu dengan selisih yang menguntungkan sebesar Rp.8.466.049.418,8.

##### b. Tahun 2016

$$\begin{aligned}\text{Varians harga bahan baku} &= \text{Kuantitas sesungguhnya} \times (\text{Harga standar} - \text{Harga sesungguhnya}) \\ &= 12.482.863 \times (1.850,54 - 1.843,05) \\ &= 12.482.863 \times (7,49)\end{aligned}$$

$$= 93.496.643,87 \text{ (F)}$$

Menurut standar harga jika dibeli 12.482.863 m<sup>3</sup> maka total harga 12.482.863 m<sup>3</sup> x Rp. 1.850,54. Ternyata realisasi harga beli Rp. 1.843.05, dengan demikian realisasi lebih kecil dari harga standar atau terjadi penghematan sehingga terdapat selisih yang menguntungkan sebesar Rp. 93.496.643,87

$$\begin{aligned} \text{Varians kuantitas bahan baku} &= \text{Harga standar} \times (\text{Kuantitas standar} - \text{Kuantitas} \\ &\quad \text{sesungguhnya}) \\ &= 1.850,54 \times (17.565.552 - 12.482.863) \\ &= 1.850,54 \times 5.082,689 \\ &= 9.405.719.302.06 \text{ (F)} \end{aligned}$$

Menurut realisasi kuantitas jika dibeli dengan harga Rp. 1.850,54 per m<sup>3</sup> maka total biaya bahan baku akan sama dengan 12.482.863 m<sup>3</sup> x Rp. 1.850,54. Realisasi pembelian 12.482.863 m<sup>3</sup> lebih sedikit dari yang direncanakan. Jika menggunakan harga standar dari secara keseluruhan anggaran pembelian menjadi 17.565.552 m<sup>3</sup> x Rp. 1.850,54. Dengan demikian realisasi biaya lebih kecil dibandingkan harga standar atau terjadi penghematan sehingga terdapat selisih harga yang menguntungkan sebesar Rp. 9.405.719.302.06

$$\begin{aligned} \text{Total Varians Bahan Baku} &= 93.496.643,87 + 9.405.719.302.06 \\ &= 9.499.215.945 \text{ (F)} \end{aligned}$$

Kombinasi hasil analisis selisih tahun 2016 dari dua komponen harga dan kuantitas selanjutnya dijumlahkan untuk menentukan selisih bersihnya, yaitu dengan selisih yang menguntungkan sebesar Rp. 9.499.215.945.

Dari perhitungan sebelumnya varian biaya bahan baku pada tahun 2016 memiliki varians sebesar Rp. 9.499.215.945 yang lebih tinggi dibandingkan dengan tahun 2015 sebesar Rp. 8.466.049.418.8 dengan selisih yang menguntungkan (*favorable*), hal itu terjadi karena realisasi pembelian bahan baku pada tahun 2016 sebesar 9.499.215.945 lebih tinggi dibandingkan tahun 2015 sebesar Rp.8.466.049.418.8 selain itu juga dipengaruhi oleh harga pokok bahan baku setiap periode.

## 2. Varians Tenaga Kerja Langsung

Berikut adalah perhitungan varian Tenaga Kerja Langsung, dengan jam kerja per hari 8 jam dalam seminggu 6 hari kerja:

### a. Tahun 2015

$$\begin{aligned} \text{Varians tarif} &= \text{Jam sesungguhnya} \times (\text{Tarif Standar} - \text{tarif sesungguhnya}) \\ &= 7 \times (7.718.576.251,25 - 8.183.544.881,44) \\ &= 7 \times 464.968.630,19 \\ &= -3.254.780.411,33 \text{ (U)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Varians efisiensi} &= \text{Tarif Standar} \times (\text{Jam Standar} - \text{Jam sesungguhnya}) \\ &= 7.718.576.251,25 \times (8 - 7) \\ &= 7.718.576.251,25 \times 1 \\ &= 7.718.576.251,25 \text{ (F)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total Varians Tenaga Kerja Langsung} &= -3.719.749,041.52 + 7.718.576.251,25 \\ &= 4.463.753.839,92 \text{ (F)} \end{aligned}$$

Kombinasi hasil analisis selisih tahun 2015 dari dua komponen tarif dan efisiensi dijumlahkan untuk menentukan selisih bersihnya, yaitu dengan selisih yang menguntungkan sebesar Rp. 4.463.753.839,92.

## b. Tahun 2016

$$\begin{aligned}\text{Varians tarif} &= \text{Jam sesungguhnya} \times (\text{Tarif Standar} - \text{tarif sesungguhnya}) \\ &= 7 \times (8.183.544.881,44 - 8.547.856.139,12) \\ &= 7 \times (-364.311.257,68) \\ &= -2.550.178.803,76\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Varians efisiensi} &= \text{Tarif Standar} \times (\text{Jam Standar} - \text{Jam sesungguhnya}) \\ &= 8.183.544.881,44 \times (8 - 7) \\ &= 8.183.544.881,44 \times 1 \\ &= 8.183.544.881,44\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Total Varians Tenaga Kerja Langsung} &= -2.550.178.803,76 + 8.183.544.881,44 \\ &= 5.633.366.077,68\end{aligned}$$

Kombinasi hasil analisis selisih tahun 2016 dari dua komponen tarif dan efisiensi dijumlahkan untuk menentukan selisih bersihnya, yaitu dengan selisih yang menguntungkan sebesar Rp. 5.633.366.077,68.

Varian biaya tenaga kerja langsung pada tahun 2016 memiliki varians sebesar Rp. 5.633.366.077,68 yang lebih tinggi dibandingkan dengan tahun 2015 sebesar Rp. 4.463.753.839,92 dengan selisih yang menguntungkan (*favorable*), hal itu terjadi karena adanya anggaran pada tahun 2016 lebih tinggi dibandingkan dengan anggaran tahun 2015 selain itu adanya efisiensi waktu jam kerja yang terealisasi dari waktu jam kerja yang direncanakan.

3. Varians *Overhead*

Berikut adalah perhitungan varian *overhead*:

## a. Tahun 2015

$$\begin{aligned}\text{Varian pembelanjaan } overhead &= \text{Anggaran overhead pada tingkat produksi} \\ &\quad \text{sesungguhnya} - \text{Overhead sesungguhnya} \\ &= 4.297.037.151,48 - 7.550.996.878 \\ &= -3.253.960.704,52 \text{ (U)}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Varian tarif } overhead &= \text{Overhead terpakai (pada tarif standar)} - \text{Anggaran Overhead} \\ &\quad \text{(pada tingkat produksi sesungguhnya)} \\ &= 4.297.037.151,48 - 7.550.996.878 \\ &= -3.253.960.704,52 \text{ (U)}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Total Varians } Overhead &= -3.253.960.704,52 + (-3.253.960.704,52) \\ &= -6.099.476.861 \text{ (U)}\end{aligned}$$

Kombinasi hasil analisis selisih tahun 2015 dari dua komponen tarif dan efisiensi dijumlahkan untuk menentukan selisih bersihnya, yaitu dengan selisih yang tidak menguntungkan sebesar Rp. 6.099.476.861

## b. Tahun 2016

$$\begin{aligned}\text{Varian pembelanjaan } overhead &= \text{Anggaran overhead pada tingkat produksi} \\ &\quad \text{sesungguhnya} - \text{Overhead sesungguhnya} \\ &= 7.550.996.878 - 7.856.939.649,23 \\ &= -305.941.793,23 \text{ (U)}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Varian tarif } overhead &= \text{Overhead terpakai (pada tarif standar)} - \text{Anggaran Overhead} \\ &\quad \text{(pada tingkat produksi sesungguhnya)} \\ &= 7.550.996.878 - 7.856.939.649,23 \\ &= -305.941.793,23 \text{ (U)}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Total Varians } Overhead &= -305.941.793,23 + (-305.941.793,23) \\ &= -611.883.586,46 \text{ (U)}\end{aligned}$$

Kombinasi hasil analisis selisih tahun 2016 dari dua komponen tarif dan efisiensi dijumlahkan untuk menentukan selisih bersihnya, yaitu dengan selisih yang tidak menguntungkan sebesar 5.633.366.077,68

Varian biaya *overhead* pada tahun 2016 memiliki varians yang lebih rendah sebesar 5.633.366.077,68 dibandingkan dengan tahun 2015 sebesar Rp. 6.099.476.861 dengan selisih yang tidak menguntungkan (*unfavorable*), hal itu terjadi karena adanya kenaikan biaya pada tahun 2016, antara lain biaya listrik, biaya BBM, biaya pemeliharaan, biaya kantor dan biaya promosi, kenaikan biaya ini dipengaruhi oleh kenaikan harga-harga dan tingginya kebutuhan pemenuhan air.

## KESIMPULAN

### Kesimpulan

Hasil penelitian berdasarkan analisis data untuk menjawab rumusan masalah penelitian yaitu, varian biaya bahan baku pada tahun 2016 memiliki varians yang lebih tinggi dibandingkan dengan tahun 2015 dengan selisih yang menguntungkan (*favorable*), hal itu terjadi karena realisasi pembelian bahan baku pada tahun 2016 lebih rendah dibandingkan tahun 2015, varian biaya tenaga kerja langsung pada tahun 2016 memiliki varians yang lebih tinggi dibandingkan dengan tahun 2015 dengan selisih yang menguntungkan (*favorable*), hal itu terjadi karena adanya anggaran pada tahun 2016 lebih tinggi dibandingkan dengan anggaran tahun 2015 selain itu adanya efisiensi waktu jam kerja yang terealisasi dari waktu jam kerja yang direncanakan, dan varian biaya *overhead* pada tahun 2016 memiliki varians yang lebih tinggi dibandingkan dengan tahun 2015 dengan selisih yang tidak menguntungkan (*unfavorable*), hal itu terjadi karena adanya kenaikan biaya pada tahun 2016, antara lain biaya listrik, biaya BBM, biaya pemeliharaan, biaya kantor dan biaya promosi, kenaikan biaya ini dipengaruhi oleh kenaikan harga-harga dan tingginya kebutuhan pemenuhan air.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya yang dikeluarkan PDAM Kabupaten Banyuwangi lebih menguntungkan (*favorable*) meskipun terjadi kenaikan biaya-biaya tiap tahunnya. Dan kenaikan tersebut menyebabkan varian di setiap tahunnya. Dan dapat disarankan untuk PDAM Kabupaten Banyuwangi, yaitu agar melakukan penetapan Tarif Dasar Air dikarenakan penetapan TDA akan berpengaruh terhadap perolehan pendapatan PDAM Kabupaten Banyuwangi, sebaiknya PDAM Kabupaten Banyuwangi tidak berpuas diri karena biaya yang terealisasi lebih rendah dibandingkan anggaran yang direncanakan. Diharapkan perusahaan bisa melakukan efisiensi biaya dengan maksud peningkatan pendapatan, dan dengan adanya efisiensi biaya pemulihan penuh dengan analisis varian, diharapkan PDAM Kabupaten Banyuwangi dapat melakukan efisiensi biaya produksi.

### Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dari penelitian ini setelah menjawab rumusan masalah penelitian yaitu pada anggaran menggunakan data historis (periode sebelumnya) yang seharusnya menggunakan anggaran yang direncanakan disetiap periode.

## DAFTAR REFERENSI

- Ahmad Dunia, Firdaus dan Wasillah Abdullah. 2012. *Akuntansi Biaya, Jilid 1*. Salemba Empat, Jakarta.
- Angelsen A., Editor. 2008. *Melangkah maju dengan REED: Isu, Pilihan dan Implikasi*. Cifor, Desember 1.
- Arly, Rahmatia Lestari dan Julie J. Sondakh. 2014. *Analisis Varians dalam Penerapan Biaya Standar sebagai Alat Pengendalian Biaya Produksi pada UD. Berkat Anugrah Manado*. Jurnal Emba: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis, dan Akuntansi, Vol. 2 No.3.
- Badan Peningkatan Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum. 2016. *Kinerja PDAM 2016*. BPPSPAM, Jakarta.
- Badan Peningkatan Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum. 2015. *Kinerja PDAM 2015*. BPPSPAM, Jakarta.
- Fatmawati, Rinda *et al.* 2014. *Perencanaan dan Pengendalian Biaya Produksi sebagai Suatu Usaha untuk Meningkatkan Efisiensi Biaya Produksi (Studi pada PT. Pabrik Gula Krebbe, Malang)*. Jurnal Administrasi Bisnis, Vol. 16 No. 1.
- Hasibuan, Akhmaludin. 2012. *Manajemen Perubahan*. CV. Andi Offset, Yogyakarta.
- Indiantoro, Nur dan Bambang Supomo. 2013. *Metodologi Penelitian Bisnis untuk Akuntansi dan Manajemen Edisi Pertama*. BPFE, Yogyakarta.
- Katili, Jefri. *Analisis Varians Biaya Operasional dalam Pengukuran Efektifitas Pengendalian Biaya Operasional PT. Asuransi Jiwasraya (Persero)*. Jurnal Emba: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen Bisnis dan Akuntansi, Vol. 1 No. 4.
- M. Bragg, Steven *et al.* 2016. *Penganggaran (Budgeting)*. PT. Indeks, Jakarta Barat.
- Mauliyah, Nurika. 2016. *Analisa Kelayakan Tarif pada PDAM Kota Blitar Jawa Timur Berdasarkan Pengembalian Biaya Penuh (Full Cost Recovery)*. Akuntabilitas: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Ekonomi, Vol. 9 No. 2.
- Murni, Hari Nur Cahya. 2016. *Gambaran Umum Perhitungan Tarif FCR pada PDAM, serta Tata Cara Pemberian Subsidi dan Tahapannya dalam Proses Penyusunan APBD*. Direktur BUMD, BLUD dan BMD, Jakarta.
- Perwakilan Provinsi Jawa Timur, Dewan Badan Pengawas Keuangan dan Pembangunan. 2016. *Laporan Evaluasi Kinerja PDAM Kabupaten Banyuwangi*. BPKP, Sidoarjo.
- Putri, Resky Marselita Yolanda. 2014. *Analisis Penerapan Penganggaran Berbasis Kinerja pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Banyuwangi*. Skripsi, Universitas Jember.
- Salman, Kautsar Riza. 2016. *Akuntansi Manajemen: Alat Pengukuran dan Pengambilan Keputusan Manajerial*. PT. Indeks, Jakarta.
- Riahi, Ahmed dan Belkaoui. 2011. *Teori Akuntansi, Buku 1 Edisi 5*. Salemba Empat, Jakarta.
- Samryn, L. M. 2016. *Akuntansi Manajemen: Informasi Biaya untuk Mengendalikan Aktifitas Operasi*. Kencana Pranada Media Group, Jakarta.
- Siregar, Baldrice *et al.* 2014. *Akuntansi Manajemen*. Salemba Empat, Jakarta.
- Siswanto, Agus. 2017. *Tarif Air PDAM Banyuwangi Nail 2 Kali Lipat*. Times Indonesia, Banyuwangi.
- Sukardi. 2011. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Supriyono, A. R. 2010. *Akuntansi Biaya: Perencanaan dan Pengendalian Biaya serta Pembuatan Keputusan Buku Kedua, Edisi Kedua*. BPFE, Yogyakarta.
- Utari, Dewi *et al.* 2016. *Akuntansi Manajemen Edisi 14*. Mitra Wacana Media, Jakarta.
- Watania, Jare Irene. 2013. *Analisis Varians Biaya Operasional dalam Mengukur Efektifitas Pengendalian Biaya Operasi PT. Pegadaian*. Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi, Vol. 1 No. 3.
- Wulandari, Fitri dan Agus Dwi Atmoko. 2016. *Analisis Varians Biaya Produksi dengan Perhitungan Biaya Standar Sebagai Pengendalian Biaya Produksi*. Jurnal Ilmiah Akuntansi, Vol. 3 No. 1: 11-33.
- Witjaksono, Armanto. 2013. *Akuntansi Biaya Edisi Revisi*. Graha Ilmu, Yogyakarta.