

## Analisis Sistem Pengendalian Biaya Operasional Pada PDAM Tirta Nciho Sidikalang

Putri Magdalena Adventina Sianturi<sup>1</sup>, Herti Diana Hutapea<sup>2</sup>, Audrey M. Siahaan<sup>3</sup>,

<sup>1,2,3</sup> Universitas HKBP Nommensen, Sutomo No. 4 A, Medan, 20235, Sumatera Utara, Indonesia

<sup>1,2,3</sup> HKBP Nommensen University, Sutomo No. 4 A, Medan, 20235, North Sumatera, Indonesia

### ARTICLE INFO

Article history:

Diterima

Direvisi

Diterima

### Kata Kunci:

Sistem Pengendalian, Biaya Operasional

DOI:

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana sistem pengendalian biaya operasional pada PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data kualitatif, sumber data pada penelitian ini adalah data primer dengan bentuk mengadakan wawancara dan data sekunder dengan bentuk dokumen atau catatan mengenai prosedur, unsur pengendalian intern biaya operasional, dan pencatatan anggaran dan realisasi biaya operasional. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan metode dokumentasi dan dengan metode wawancara. Serta teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode analisa deskriptif, dengan cara menganalisis prosedur-prosedur dan unsur-unsur pengendalian intern biaya operasional yang diterapkan pada PDAM Tirta Nciho, dan menganalisis varians biaya operasional tahun 2016, 2017, dan 2018 pada PDAM Tirta Nciho. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pengendalian intern berdasarkan prosedur pengendalian intern biaya operasional pada PDAM Tirta Nciho sesuai dengan RKAP yang disusun perusahaan, dan unsur-unsur pengendalian intern biaya operasional yang terdiri dari lingkungan pengendalian, penilaian resiko, aktivitas pengendalian, informasi dan komunikasi, dan pengawasan secara keseluruhan sudah dilakukan secara efektif namun pada unsur penilaian resiko belum dapat dikatakan efektif karena masih adanya kegiatan perusahaan yang tidak teralisasi dengan benar, kemudian hasil analisis varians biaya operasional menunjukkan kondisi yang menguntungkan (favorable).

### ABSTRACT

This research aims to find out how the operational cost control system is at PDAM Tirta Nciho, Sidikalang City. The type of data used in this research is qualitative data, the data sources in this research are primary data in the form of conducting interviews and secondary data in the form of documents or notes regarding procedures, elements of internal control of operational costs, and recording of budgets and realization of operational costs. The data collection technique used in this research was carried out using the documentation method and the interview method. And the data analysis technique used in this research is a descriptive analysis method, by analyzing the procedures and elements of internal control of operational costs applied at PDAM Tirta Nciho, and analyzing operational cost variances for 2016, 2017 and 2018 at PDAM Tirta Nciho. The results of the research show that the internal control system is based on internal control procedures for operational costs at PDAM Tirta Nciho in accordance with the RKAP prepared by the company, and the elements of internal control of operational costs consisting of control environment, risk assessment, control activities, information and communication, and supervision. Over-

all it has been carried out effectively, but the risk assessment element cannot be said to be effective because there are still company activities that are not implemented properly, then the results of the operational cost variance analysis show favorable conditions.

## 1. PENDAHULUAN

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Nciho Sidikalang, Kab Dairi adalah perusahaan milik pemerintah kota Sidikalang yang bergerak pada bidang usaha pelayanan air bersih kepada masyarakat kota Sidikalang. Dalam pembangunan ekonomi di Indonesia PDAM merupakan pelaku ekonomi milik negara yang diharapkan dapat berperan dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat terutama dalam jasa pelayanan air bersih. Kebutuhan manusia sangat bergantung pada kebutuhan air bersih setiap harinya, hampir setiap aktivitas manusia bergantung pada ketersediaan air bersih.

Dalam perkembangan dunia usaha, dari sumber air yang ada dapat diolah untuk usaha bisnis dan didalam menjalankan usahanya maka terkadang membutuhkan biaya operasional lebih besar dari pendapatan atau anggaran yang telah ditetapkan. Agar pengelolaan air bersih yang didistribusikan kepada masyarakat dapat terlaksana dengan baik maka diperlukan pengelolaan dengan sistem manajemen yang lebih baik dari segi perencanaan, kapasitas produksi, sistem pendistribusian, pengelolaan keuangan, serta pengawasan, sehingga kebutuhan masyarakat akan air bersih dapat terpenuhi.

Untuk menjalankan fasilitas yang telah disediakan oleh perusahaan tidak sedikit biaya operasional yang dikeluarkan. Komponen utama dari perhitungan pendapatan operasional adalah komponen penting dari banyak ukuran finansial. Pada dasarnya semua biaya dilaksanakan oleh anggaran yang di buat oleh perusahaan dan dihitung satu kali setahun pada akhir periode. Dengan diketahuinya anggaran yang diperoleh setiap tahun maka perusahaan harus lebih ekstra menjaga agar segala tagihannya mencukupi setiap biaya yang di keluarkan oleh perusahaan dan dapat mengetahui berapa besar anggaran yang diperolehnya. Setelah anggaran diketahui maka perusahaan dapat merencanakan berapa besar biaya operasi yang harus dianggarkan untuk aktivitas-aktivitas perusahaan tahun berikutnya.

Dalam penganggarkan biaya yang akan dikeluarkan perusahaan dibutuhkan ketelitian dan kejujuran agar tidak terjadi kesalahan serta kecurangan. Biaya operasional merupakan salah satu komponen atau faktor yang utama dalam penyusunan laporan laba-rugi baik perusahaan besar maupun kecil yang memiliki jenis dan kegiatan volume yang berbeda. Biaya adalah pengeluaran yang berguna untuk menunjang kelancaran kegiatan suatu perusahaan.

Semakin tinggi biaya semakin sedikit pendapatan yang dihasilkan suatu perusahaan. Untuk mengatasi terjadinya peningkatan biaya suatu perusahaan dibutuhkan adanya pengendalian biaya operasional terhadap perusahaan. Laba menjadi hal yang penting dalam menjalankan perusahaan karena laba dibutuhkan untuk kelangsungan hidup perusahaan terutama dalam melaksanakan kegiatannya. Meningkatnya pendapatan suatu perusahaan akan berdampak baik bagi perusahaan terutama dalam peningkatan laba tetapi peningkatan pada biaya operasional merupakan hal yang kurang baik bagi perusahaan karena peningkatan beban operasional berarti mengurangi hasil laba.

Keberadaan sistem pengendalian operasional merupakan pedoman untuk melakukan evaluasi tujuan-tujuan jangka pendek, umumnya jangka waktu satu bulan hingga satu tahun. Sistem pengendalian operasional merupakan pedoman untuk melakukan evaluasi tujuan-tujuan jangka pendek, umumnya jangka waktu satu bulan hingga satu tahun. Terdapat tiga sistem untuk pengendalian operasional yaitu anggaran (budgets), jadwal (schedule), dan faktor penentu keberhasilan (key success factors).

Namun dalam penelitian ini peneliti lebih befokus kepada nilai anggaran, karena nilai anggaran yang dimiliki perusahaan belum memenuhi nilai standart. Pengendalian biaya operasional harus didahului dengan penentuan biaya yang seharusnya dikeluarkan dalam proses usaha jasa yang dilakukan. Pengendalian biaya operasional yang efektif sangat diperlukan sebagai alat dan pertimbangan pihak manajemen perusahaan dalam menjalankan fungsi pengendalian untuk mengetahui efisien atau tidaknya beban operasional dalam perusahaan tersebut. Sehingga untuk beban lainnya yang dikeluarkan dapat dibuat semaksimal mungkin dan dapat dipertanggungjawabkan oleh perusahaan.

PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang juga mengalami fenomena dari biaya operasional yang tinggi, dimana ini dapat dilihat biaya operasional dengan realisasi anggaran yang telah dibuat oleh PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang, salah satunya pemborosan biaya operasional yang tidak terduga. PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang membuat laporan anggaran secara berkala dan teratur dan dibuat untuk satu tahun, kemudian dari hasil laporan dapat terlihat bahwa biaya operasional pada tahun 2017 dan 2018 mengalami peningkatan biaya operasional. Adapun biaya operasional yang dikeluarkan oleh PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang selama 3 tahun (2016-2018) adalah sebagai berikut:

KETERANGAN	TAHUN		
	2016	2017	2018
Biaya Operasional			
Biaya Pegawai Pengolahan	4.514.150.171	5.655.688.898	7.223.269.471
Biaya Energi	203.602.290	195.504.080	201.685.095
Pemakaian Bahan Kimia	100.400.000	163.400.000	168.600.000
Biaya Pemeliharaan	1.206.501.734	644.176.136	875.988.204
Pemakaian Bahan Instalasi/Pembantu	1.775.000	56.396.047	42.124.850
Biaya Penyusutan Aktiva Tetap	1.145.512.771	1.168.131.471	1.238.650.679
Biaya Penyisihan Piutang Usaha	622.210.372	887.412.358	887.867.791
Biaya Kantor	47.573.894	96.595.283	123.117.291
Biaya ATK & Barang Cetak	47.455.450	112.804.262	152.198.238
Biaya Promosi	21.317.000	-	16.309.000
Biaya Penelitian dan Pengembangan	48.850.000	8.340.000	10.905.000
Biaya Pajak & Retribusi	574.887	-	-
Biaya Operasional Lainnya	1.103.589.503	830.700.207	996.437.754
<b>TOTAL</b>	<b>9.063.513.072</b>	<b>9.819.148.742</b>	<b>11.937.153.373</b>

Sumber : PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang Kab.Dairi 2022

Pada laporan realisasi yang terlihat pada tabel diatas bahwa angka pada biaya operasional di PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Pada tahun 2016 jumlah biaya operasional sejumlah Rp.9.063.513.072 sedangkan pada tahun 2017 jumlah biaya operasional sejumlah Rp.9.819.148.742 dan pada tahun 2018 jumlah biaya operasional mengalami peningkatan drastis Rp.11.937.153.373. Berikut tabel realisasi anggaran pada tahun 2016-2018 pada PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang.

**Tabel 1.2**  
**Realisasi dan Anggaran Biaya Operasional**  
**Tahun 2016-2018**

Tahun	Realisasi (Rp)	Anggaran (Rp)
2016	9.063.513.072	13.212.657.850
2017	9.819.148.742	14.399.406.000
2018	11.937.153.373	14.742.506.850

Sumber: PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang Kab.Dairi 2022

Pada tahun 2016 proyeksi dana anggaran yang ditetapkan oleh PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang yaitu sebesar Rp. 13.212.657.850 sedangkan realisasi anggaran yang terjadi pada tahun tersebut yaitu mencapai angka sebesar Rp. 9.063.513.072, dan pada tahun 2017 dana anggarannya sebesar Rp. 14.399.406.000 sedangkan realisasi anggaran yang terjadi pada tahun tersebut yaitu mencapai Rp. 9.819.148.742, dan pada tahun 2018 dana anggarannya sebesar Rp. 14.742.506.850 sedangkan realisasi anggaran yang terjadi pada tahun 2018 sebesar Rp. 11.937.153.373.

Dari fenomena diatas dapat diambil kesimpulan bahwa PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang mengalami banyak permasalahan sehingga belum mampu mengendalikan biaya operasionalnya dari tahun ke tahun, serta menggambarkan nilai ekonomi, efisiensi dan efektifitas yang ada di PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang pada tahun 2016-2018 dimana realisasi

anggaran biaya operasional perusahaan tidak mencapai target yang dianggarkan sehingga terjadi selisih angka pada anggaran perusahaan dan realisasi anggaran perusahaan yang mengakibatkan banyak kegiatan yang tidak teralisasi. Maka dari itu penulis tertarik untuk memilih topik tugas akhir ini dengan judul "Analisis Sistem Pengendalian Biaya Operasional pada PDAM Tirta Nciho Sidikalang"

### Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam penelitian ini lebih terarah, maka penulis membatasi dalam permasalahan ruang lingkup analisis sistem pengendalian biaya operasional di PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang selama tiga periode yaitu, 2016,2017,dan 2018

### Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang disebutkan di atas maka tujuan penelitian adalah untuk mengetahui bagaimana penerapan sistem pengendalian beban operasional pada PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang

## 2. KERANGKA TEORITIS DAN HIPOTESIS

### 2.1 Pengertian Sistem Akuntansi

Sistem Akuntansi merupakan sistem pengelolaan informasi yang menghasilkan keluaran berupa sebuah informasi akuntansi seperti informasi keuangan yang bermanfaat bagi pemakai informasi. Untuk memenuhi kebutuhan akan sebuah informasi akuntansi bagi pihak ekstern dan intern perusahaan, dibuatlah suatu sistem akuntansi. Sistem ini dirancang untuk menghasilkan informasi yang berguna bagi pihak-pihak yang berkepentingan yaitu ekstern dan pihak intern perusahaan. Adapun pengertian sistem menurut para ahli, yaitu sebagai berikut: "Sistem adalah serangkaian dua atau lebih komponen yang saling terkait dan berinteraksi untuk mencapai tujuan. Sebagian besar sistem terdiri dari subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar"(Ekspedisi 2007). Dari definisi sistem diatas, maka dapat dikatakan bahwa sistem adalah sekelompok unsur yang erat berhubungan satu dengan lainnya untuk melaksanakan suatu kegiatan-kegiatan secara bersama-sama untuk mencapai suatu tujuan.

### 2.2 Pengertian Pengendalian

Suatu perusahaan harus memiliki sistem pengendalian yang efektif dan efisien karena pengendalian merupakan mata rantai terakhir dalam rangkaian proses manajemen. Pengendalian membantu memastikan bahwa setiap individu maupun kelompok bertindak sesuai dengan rencana jangka panjang maupun jangka pendek organisasi. Pengendalian diperlukan untuk melihat sejauh mana hasil yang telah tercapai, apakah sesuai dengan rencana yang dibuat

<https://ejournal.uhn.ac.id/index.php/jran>

atau malah tidak sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Pengertian pengendalian dan tujuan pengendalian sangat erat hubungannya.

Pengendalian adalah proses untuk mengukur kinerja dan perbaikan terhadap pelaksanaan kerja bawahan, agar rencana-rencana yang telah dibuat untuk mencapai tujuan-tujuan perusahaan dapat diselenggarakan. Sedangkan tujuan pengendalian adalah agar proses pelaksanaan dilakukan sesuai dengan ketentuan – ketentuan dari rencana. Adapun pengertian pengendalian menurut beberapa ahli, yaitu sebagai berikut: ". (Harahap 2011) "Pengendalian merupakan suatu tindakan pengawasan yang disertai tindakan perlurusan (korektif).

Berdasarkan uraian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa pengendalian merupakan pemantauan, pemeriksaan dan evaluasi yang dilakukan oleh atasan atau pimpinan dalam perusahaan terhadap anggota perusahaan dan sumber-sumber yang ada untuk mencapai tujuan yang sudah ditetapkan sebelumnya, secara terus menerus dan berkesinambungan agar semua bisa berfungsi secara maksimal agar tujuan perusahaan dapat tercapai secara efektif dan efisien.

#### 2.2.1 Prosedur Pengendalian Intern

Dalam sebuah pengendalian tentu diperlukan adanya Prosedur yang dipergunakan sebagai kebijakan dan aturan dalam sebuah organisasi mengenai kelakuan karyawan yang dibuat untuk menjamin bahwa tujuan pengendalian manajemen dapat tercapai. Secara umum prosedur pengendalian yang baik terdiri dari : 1. Penggunaan wewenang secara tepat untuk melakukan suatu kegiatan atau transaksi. Dalam organisasi, setiap transaksi hanya terjadi atas dasar otorisasi dari pejabat yang memiliki wewenang untuk menyetujui terjadinya transaksi tersebut. Oleh karena itu dalam organisasi harus dibuat sistem yang mengatur pembagian wewenang untuk otorisasi atas terlaksananya setiap transaksi.

Dengan adanya pembagian wewenang ini akan mempermudah jika akan dilakukan audit trail, karena otorisasi membatasi aktivitas transaksi hanya pada orang-orang yang terpilih. Otorisasi mencegah terjadinya penyelewengan transaksi kepada orang lain. 2. Pembagian Tugas. Pembagian tugas memisahkan fungsi operasi dan penyimpanan dari fungsi akuntansi (pencatatan). Dan suatu fungsi tidak boleh melaksanakan semua tahap suatu transaksi. Dengan pemisahan fungsi operasi dan penyimpanan dari fungsi pencatatan, catatan akuntansi yang disiapkan dapat mencerminkan transaksi yang sesungguhnya terjadi pada fungsi operasi dan fungsi penyimpanan. Jika semua

fungsi disatukan, akan membuka kemungkinan terjadinya pencatatan transaksi yang sebenarnya tidak terjadi, sehingga informasi akuntansi yang dihasilkan tidak dapat dipercaya kebenarannya, dan sebagai akibatnya kekayaan organisasi tidak terjamin keamanannya. 3. Pembuatan dan penggunaan dokumen dan catatan yang memadai. Prosedur harus mencakup perancangan dan penggunaan dokumen dan catatan yang memadai untuk membantu meyakinkan adanya pencatatan transaksi dan kejadian secara memadai. Selanjutnya dokumen dan catatan yang memadai akan menghasilkan informasi yang teliti dan dapat dipercaya mengenai kekayaan, utang, pendapatan dan biaya suatu organisasi (biasanya dilakukan berdampingan dengan penggunaan wewenang secara tepat). 4. Keamanan yang memadai terhadap aset dan catatan. Keamanan yang memadai meliputi pembatasan akses ke tempat penyimpanan aset dan catatan perusahaan untuk menghindari terjadinya pencurian aset dan data/informasi perusahaan. 5. Pengecekan independen terhadap kinerja. Semua catatan mengenai aktiva yang ada harus dibandingkan (dicek) secara periodik dengan aktiva yang ada secara fisik. Pengecekan ini harus dilakukan oleh suatu unit organisasi yang independen (selain unit fungsi penyimpanan, unit fungsi operasi dan unit fungsi pencatatan) untuk menjaga objektivitas pemeriksaan.

#### 2.2.2 Unsur-unsur Pengendalian Intern

Menurut Mulyadi (2017:130) unsur pokok sistem pengendalian internal ada 4 unsur, yaitu: a. Struktur organisasi yang memisahkan tanggung jawab dan wewenang secara tegas. Struktur organisasi merupakan kerangka pembagian tanggung jawab fungsional kepada unit-unit organisasi yang dibentuk untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan pokok perusahaan. b. Sistem otorisasi dan prosedur pencatatan. Dalam organisasi, setiap transaksi hanya terjadi atas dasar otorisasi dari pejabat yang memiliki wewenang untuk menyetujui terjadinya transaksi tersebut. Oleh karena itu, dalam organisasi harus dibuat sistem yang mengatur pembagian wewenang untuk otorisasi atas terlaksananya setiap transaksi. c. Praktik yang sehat. Pembagian tanggung jawab fungsional dan sistem wewenang dan prosedur pencatatan yang telah diterapkan tidak akan terlaksana dengan baik jika tidak diciptakan cara-cara untuk menjamin praktik yang sehat dalam pelaksanaannya. d. Karyawan yang mutunya sesuai dengan tanggung jawabnya. Unsur mutu karyawan merupakan unsur sistem pengendalian internal yang sangat penting.

Jika perusahaan memiliki karyawan yang kompeten dan jujur, unsur pengendalian yang lain dapat dikurangi sampai batas yang minimum dan pe-

rusahaan tetap mampu menghasilkan pertanggungjawaban keuangan yang dapat diandalkan.

### 2.2.3 Proses Pengendalian

Dengan adanya pengendalian biaya operasi yang efektif, maka akan dapat dilakukan analisis sebab-sebab terjadinya penyimpangan. Pengendalian penting bagi manajemen dan dilakukan bukan atas dasar kecurigaan, akan tetapi merupakan suatu bagian yang terpadu dalam melaksanakan pekerjaan yang terencana dan melangkah pada kemajuan aktivitas perusahaan.

Proses sistem pengendalian manajemen yang baik akan lebih bersifat normal. Pengendalian manajemen yang formal ini memiliki beberapa tahapan yang saling berkaitan antara yang satu dengan yang lainnya, terdiri dari:

1) Pemograman. Dalam tahapan ini, pihak perusahaan akan menentukan program apa saja yang akan dilakukan dan memperkirakan sumber daya yang dibutuhkan untuk setiap program yang sebelumnya sudah ditentukan.

2) Penganggaran. Di dalam tahap penganggaran ini, anggaran akan dinyatakan dalam satu keuangan tertentu untuk digunakan dalam periode tertentu. Anggaran ini dilakukan berdasarkan kumpulan anggaran dari pusat pertanggungjawaban.

3) Operasi dan Akuntansi Pada tahapan ini, akan dilakukan pencatatan dari berbagai sumber daya yang digunakan dan pendapatan yang diperoleh. Seluruh catatan dan biaya tersebut akan dikategorikan sesuai dengan program yang sudah ditetapkan oleh pusat tanggung jawab. Pengkategorian yang sesuai dengan program yang sebelumnya sudah dilakukan akan dimanfaatkan sebagai dasar dalam pemograman di masa yang akan datang, sedangkan pengkategorian yang sesuai dengan pusat pertanggungjawaban akan digunakan untuk mengukur performa manajer.

4) Laporan dan Analisis Tahapan ini merupakan tahapan yang paling penting karena menjadi penutup atas siklus proses pengendalian manajemen agar seluruh data pada proses pertanggungjawaban akuntansi bisa dikumpulkan. 2.3 Pengertian Biaya

Dalam melaksanakan tanggungjawab perencanaan dan pengendalian manajemen membutuhkan pemahaman biaya. Biaya secara umum adalah semua pengorbanan yang perlu dilakukan untuk suatu produksi, yang ditanyakan dengan satuan uang menurut harga pasar yang berlaku, baik yang sudah terjadi ataupun yang belum terjadi.

Sedangkan (Harahap 2011), "Biaya adalah semua yang dibebankan kepada produk barang dan jasa yang akan dijual untuk mendapatkan revenue". Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa biaya

adalah suatu pengorbanan sumber ekonomi yang dapat mengurangi kas atau harta lainnya yang diukur dalam satuan uang yang dibebankan kepada produk barang dan jasa yang akan dijual untuk mendapatkan revenue.

## 2.4 Pengertian Biaya Operasional

Biaya Operasional (operating expense) merupakan biaya berupa pengeluaran uang untuk melaksanakan kegiatan pokok, yaitu berupa biaya penjualan dan administrasi untuk memperoleh pendapatan, tidak termasuk pengeluaran yang telah diperhitungkan dalam harga pokok penjualan dan penyusutan. Biaya operasional merupakan satu elemen yang paling penting dalam aktivitas ekonomi dari suatu perusahaan dalam pembentukan laba usaha.

Dalam menjalankan aktivitasnya, suatu perusahaan akan mengeluarkan berbagai jenis biaya diantaranya biaya bahan baku, upah langsung, dan biaya overhead dimana ketiganya disebut biaya produksi, biaya lainnya untuk kelancaran penjualan atau pemasaran administratif disebut dengan biaya operasional. Menurut (Jusuf 2016) "Biaya Operasional atau biaya usaha (operating expenses) adalah biaya yang tidak berhubungan langsung dengan produk perusahaan tetapi berkaitan dengan aktivitas perusahaan sehari-hari".

### 2.4.1 Penggolongan Biaya Operasional

Biaya dalam hubungan volume atau perilaku biaya dapat dikelompokkan sebagai berikut: 1. Biaya variabel adalah biaya yang secara total meningkat secara proposional terhadap peningkatan dalam aktivitas dan menurun secara proposional terhadap penurunan dalam aktivitas. Biaya variabel termasuk biaya bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, beberapa perlengkapan, beberapa tenaga kerja tidak langsung, alat-alat kecil, pengerjaan ulang dan unit yang rusak. Biaya variabel biasanya dapat didefinisikan langsung dengan aktifitas yang menimbulkan biaya. 2. Biaya Tetap adalah biaya yang secara total tidak berubah saat aktivitas bisnis meningkat atau menurun. 3. Biaya Semivariabel adalah biaya yang memperlihatkan baik karakteristik-karakteristik dari biaya tetap maupun biaya variabel. Contoh biaya tersebut adalah biaya listrik, air, pemeliharaan dan perbaikan mesin, dan asuransi kesehatan. 4. Biaya Semi Tetap adalah biaya yang tetap untuk tingkat volume kegiatan tertentu dan berubah dengan jumlah konstanta pada volume produksi tertentu.

### 2.4.2 Unsur-unsur Biaya Operasional

Unsur-unsur biaya operasional yang biasa terdapat pada suatu perusahaan dagang dan jasa adalah: 1. Biaya pengelolaan & sumber. 2. Biaya transmisi dan distribusi. 3. Biaya pemeliharaan gedung, mesin, kendaraan, dan peralatan. 4. Biaya tenaga kerja, gaji,

#### 2.4.3 Anggaran Biaya Operasional

Anggaran biaya operasional adalah anggaran atau taksiran seluruh biaya yang di keluarkan oleh perusahaan pada hakikat nya di anggap habis dalam masa satu tahun buku. Anggaran biaya operasional merupakan biaya yang sangat mempengaruhi semua aktivitas perusahaan yang dapat mengakibatkan naik turun nya kualitas pelayanan pada perusahaan. Semakin besar biaya operasional dapat meningkatkan kualitas pelayanan pada perusahaan yang dapat meningkatkan pendapatan, sebaliknya semakin kecil biaya operasional akan mengakibatkan turun nya kualitas pelayanan perusahaan, maka anggaran biaya operasional ini harus dibuat dengan hati-hati dan cermat.

#### 2.5 Sistem Pengendalian Biaya Operasional

##### 2.5.1 Konsep Dasar

Sistem Pengendalian Pengendalian (control), sebagaimana hanya perencanaan (planning) dan pengorganisasian (organizing), merupakan salah satu fungsi yang vital dalam proses manajemen. Biaya dapat dikatakan terkendali jika manajer atau pekerja mempunyai kebijakan dalam keputusan terjadinya biaya atau secara signifikan dapat mempengaruhi jumlah biaya dalam satu periode tertentu yang biasanya jangka pendek. Contoh biaya sewa dan asuransi untuk fasilitas pabrik biasanya dapat dikendalikan oleh supervisor dan manajer divisi. Sebaliknya para karyawan biasanya dapat mengendalikan biaya bahan dan biaya tenaga kerja yang digunakan dalam lingkungan kerja. Menurut Sofyan Syafri Harahap definisi pengendalian yaitu: "pengendalian merupakan suatu tindakan pengawasan yang disertai tindakan pelurusan (korektif)"

##### 2.5.2 Anggaran Biaya Operasional sebagai Alat Pengendalian

Pengendalian Biaya Operasional dilakukan melalui anggaran. Sebagai bagian dari fungsi pengendalian (controlling), anggaran berguna sebagai alat penilai aktivitas setiap bagian organisasi sesuai dengan rencana atau tidak. Adapun pengertian anggaran (Nafarin 2017) "Anggaran (budget) merupakan rencana tertulis mengenai kegiatan suatu organisasi yang dinyatakan dalam suatu uang, tetapi dapat juga dinyatakan dalam satuan barang/jasa". Anggaran berfungsi sebagai suatu standar atau tolak ukur manajemen. Sebagai standar, anggaran digunakan untuk menilai aktivitas yang dilaksanakan setiap bagian manajemen telah sesuai standar atau tidak.

#### 2.6 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu bertujuan untuk mendapatkan bahan perbandingan dan acuan. Selain itu, untuk menghindari anggapan kesamaan dengan penelitian ini. Maka dalam kajian pustaka ini peneliti mencantumkan hasil-hasil penelitian terdahulu sebagai berikut: 1. Hasil Penelitian Adinda An-Niswa. (2020) Penelitian Adinda An-Niswa (2020) yang berjudul "Analisis Biaya Operasional dalam Laporan Realisasi Anggaran Pada PDAM Tirta Wampu Kab. Langkat". Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode deskriptif kualitatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis penyebab varian biaya operasional yang tidak sesuai dengan anggaran biaya operasional yang telah ditetapkan oleh PDAM Tirta Wampu Kab. Langkat dan menganalisis penyimpangan yang terjadi antara anggaran operasional dengan realisasinya pada PDAM Tirta Wampu Kabupaten Langkat. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa dalam menyusun Anggaran Biaya Operasionalnya PDAM Tirta Wampu Kabupaten Langkat menyusun dengan menggunakan metode taksiran/perkiraan sehingga terjadi selisih varian anggaran yang tidak menguntungkan bagi PDAM Tirta Wampu Kabupaten Langkat. Selain itu PDAM Tirta Wampu Kabupaten Langkat belum efektif dalam memaksimalkan penekanan terhadap biaya-biaya yang tidak terlalu penting untuk dikeluarkan.

Hal ini lah yang menjadi alasan mengapa terjadinya varian (selisih) biaya operasional yang tidak menguntungkan pada PDAM Tirta Wampu Kabupaten Langkat. 2. Hasil Penelitian Taslim (2018) Penelitian Tasim (2018) yang berjudul "Analisis Sistem Pengendalian Biaya Operasional Pada PT PLN Wilayah Sulsel, Sulbar, Sultra". Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode kualitatif, dimana penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana sistem pengendalian biaya operasional PT.PLN Wilayah Sulsel, Sulbar, Sultra. 24 Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan telah dilakukan secara efektif. Sistem pengendalian COSO yaitu lingkungan pengendalian, perkiraan risiko, aktivitas pengendalian, informasi dan komunikasi, dan yang terakhir pengawasan pemantauan.

#### 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilakukan di kota Sidikalang, dimana PDAM Tirta Nciho Sidikalang Kabupaten Dairi, yang berlokasi di Jl. Rumah Sakit Umum N0.28A, Batang Beruh, Sidikalang Kabupaten Dairi. Sementara waktu penelitian ini berkisar kurang lebih satu bulan.. data yang digunakan melalui keterangan-keterangan secara tertulis seperti; sejarah

berdirinya PDAM Tirta Nciho Sidikalang, struktur organisasi, dan pembagian tugasnya.

Teknik analisis data menggunakan metode analisa deskriptif, yaitu metode yang dilakukan dengan analisis pengumpulan, penjelasan, dan pemahaman mengenai data anggaran beban operasional sehingga dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai masalah yang diteliti.

Adapun tahapan analisis yang dilakukan sebagai berikut: 1. Mengambil data mengenai anggaran biaya operasional dan realisasi anggaran biaya operasional yang diperoleh dari pihak perusahaan bagian keuangan dan menyusunnya menjadi tabulasi data. 2. Reduksi data dilakukan dengan memperhatikan apa saja prosedur-prosedur pengendalian intern, unsur-unsur pengendalian intern, unsur-unsur biaya operasional dan memperhatikan anggaran biaya operasional, karena anggaran sebagai alat pengendalian pada penelitian ini. 3. Kemudian dilakukan penyajian data, merupakan kegiatan saat sekumpulan data disusun secara sistematis dan mudah dipahami, sehingga memberikan kemungkinan menghasilkan kesimpulan. Bentuk penyajian data kualitatif bisa berupa teks naratif (berbentuk catatan lapangan), matriks, grafik, jaringan ataupun bagan.

Namun, pada penelitian ini penulis menyajikan 28 data anggaran dan realisasi biaya operasional tahun 2016 - 2018 pada PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang Kab. Dairi. 4. Penarikan kesimpulan dan verifikasi data, merupakan tahap akhir dalam teknik analisis data kualitatif yang dilakukan melihat hasil reduksi data tetap mengacu pada tujuan analisis hendak dicapai. Tahap ini bertujuan untuk mencari makna data yang dikumpulkan dengan mencari hubungan, persamaan, atau perbedaan untuk ditarik kesimpulan sebagai jawaban dari permasalahan yang ada

#### 4. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

##### Pembahasan Penelitian

Hasil dari penelitian mengenai lingkungan pengendalian yang dijalankan oleh perusahaan dapat dikatakan sudah cukup memadai hal ini dapat kita lihat dari pelaksanaan unsur-unsur lingkungan pengendalian di PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang sudah dijelaskan baik dari segi integritas dan etika, kepemimpinan, struktur, komitmen yang ada di PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang yang sudah dijelaskan. . Penilaian Resiko Penilaian resiko adalah kegiatan penilaian atas kemungkinan kejadian yang mengancam pencapaian tujuan dan sasaran instansi perusahaan. Kegiatan operasional PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang selalu menetapkan resiko yang mungkin timbul dari unfavorable suatu biaya operasional maka sangatlah penting untuk melakukan kajian-kajian secara profesional untuk menentukan tingkat resiko yang mungkin terjadi. Proses pengukuran resiko harus dapat mengukur: a. Sensi-

tivitas aktivitas terhadap perubahan faktor-faktor yang mempengaruhinya, baik dalam kondisi normal maupun tidak normal. b. Kecenderungan perubahan faktor-faktor dimaksud berdasarkan fluktuasi perubahan yang terjadi di masa lalu dengan korelasinya. c. Faktor resiko secara individual. d. Exposure resiko secara keseluruhan dengan mempertimbangkan faktor korelasi. e. Seluruh resiko yang melekat pada seluruh kegiatan operasional. Penilaian resiko merupakan hal yang penting bagi manajemen. Manajemen perusahaan terus berupaya untuk meminimalisir resiko tunggakan, yang pastinya akan berpengaruh terhadap pendapatan perusahaan. Dalam penilaian resiko perusahaan harus mampu melakukan identifikasi, analisis manajemen resiko serta menangani resiko-resiko yang dihadapi terhadap masalah yang mungkin akan muncul, dengan kesiapan yang dimiliki oleh perusahaan, maka diharapkan resiko dapat dihadapi dan diselesaikan dengan baik sehingga dapat menciptakan aktivitas pengawasan yang berorientasi pada pencapaian tujuan perusahaan. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan peneliti, penilaian resiko di PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang masih belum dikatakan efektif, hal ini dapat dilihat dari jumlah realisasi biaya operasional pada tahun 2016 sebesar Rp. 9.063.513.850 dengan anggarannya Rp. 13.212.657.850, tahun 2017 realisasi biaya operasional sebesar Rp. 9.819.148.742 dengan anggaran Rp. 14.399.406.000, tahun 2018 realisasi biaya operasional sebesar Rp. 11.937.153.373 dengan anggarannya Rp. 14.742.506.850.

Hal ini dapat diketahui karena masih adanya kegiatan perusahaan yang tidak teralisasi dengan benar sehingga realisasi tidak dapat mencapai biaya yang dianggarkan perusahaan. 3. Aktivitas Pengendalian Kegiatan pengendalian adalah tindakan yang diperlukan untuk mengatasi resiko serta penetapan dan pelaksanaan kebijakan dan prosedur untuk memastikan bahwa tindakan mengatasi resiko telah dilaksanakan secara efektif. Aktivitas pengendalian meliputi penerapan berbagai prosedur untuk menjamin dipatuhinya kebijakan manajemen. Umumnya aktivitas pengendalian dapat digolongkan sebagai kebijakan prosedur yang berkaitan dengan: a. Review terhadap kinerja pihak manajer pada PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang akan melakukan penilaian formal terhadap bawahannya atas kinerjanya dalam periode waktu tertentu yang disepakati. b. Penggolongan informasi, setiap informasi yang diperoleh PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang pastinya sudah digolongkan berdasarkan sifatnya, supaya informasi yang diperoleh sesuai pada bagian yang bersangkutan. c. Pemisahan fungsi/tugas, PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang pastinya sudah melakukan pemisahan tugas sesuai dengan bagian tugas seperti penjelasan sebelumnya aktivitas penggolongan. Salah satu yang menjadi tujuan pemisahan tugas ini adalah bagian yang berhubungan dengan kegiatan biaya operasional. Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan bahwa aktivitas pengendalian biaya operasional pada

<https://ejournal.uhn.ac.id/index.php/jran>

PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang sudah berjalan dengan cukup baik.

Hal ini dapat dilihat dari kegiatan penggolongan aktivitas pengendalian yang sudah dijelaskan baik dari review terhadap kinerja, pengendalian fisik serta pemisahan tugas yang dilakukan. Hal ini bertujuan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya penyimpangan, baik penyimpangan berupa kesalahan pencatatan atau penggelapan uang perusahaan. 4. Informasi dan Komunikasi Informasi yang dibutuhkan PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang tidak hanya internal tetapi juga eksternal. Komunikasi yang efektif pada seluruh jajaran organisasi dan seluruh pihak harus menerima pesan yang jelas dari manajemen puncak yang bertanggungjawab pada pengawasan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, bahwa informasi dan komunikasi pada PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang mengenai biaya operasional sudah berjalan dengan cukup efektif. Hal ini dapat dilihat dari laporan-laporan mengenai biaya operasional sudah diinput melalui komputerisasi dan dilaporkan untuk memberikan informasi pada laporan keuangan dibagian keuangan. 5. Pengawasan Pengawasan adalah proses dalam menetapkan ukuran kinerja dan pengambilan tindakan yang dapat mendukung pencapaian hasil yang diharapkan sesuai dengan kinerja yang telah ditetapkan tersebut. Pengawasan juga dapat diartikan semua aktivitas yang dilaksanakan oleh pihak manajer dalam upaya memastikan bahwa hasil aktual sesuai dengan hasil yang direncanakan.

Manajemen pada PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang telah membagikan tugas dan tanggung jawab masing-masing sesuai dengan bagian mereka, baik dari bagian sumber, bagian pengolahan, bagian distribusi dan transmisi dan bagian umum/adm secara jelas. Setiap personil bagian mempunyai tanggung jawab dan tugas masing-masing yang sudah ditentukan oleh bagian manajemen perusahaan. Pada PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang juga mempunyai tim auditor independen yang mempunyai tugas memeriksa segala bentuk transaksi, terutama dalam hal menyangkut laporan keuangan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, bahwa pengawasan yang terdapat di PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang sudah berjalan cukup baik.

Hal ini ditandai dengan nilai realisasi berada dibawah nilai anggaran yang telah ditetapkan perusahaan, dimana hal ini berhubungan dengan tujuan pengawasan yaitu menjami bahwa kegiatan-kegiatan dapat memberikan hasil seperti yang diinginkan.

Hasil dari penelitian ini dilakukan dengan mendeskripsikan data melalui tabel, penyajian data tabel dalam penelitian ini berbentuk kumpulan angka yang disusun menurut dokumen yang tersedia pada

PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang, dalam suatu daftar. Adapun alat pengendalian yang digunakan adalah analisis selisih anggaran. Analisis selisih anggaran digunakan untuk memperoleh hasil sesungguhnya dengan rencana yang dianggarkan, yaitu dengan cara membandingkan biaya yang dianggarkan terhadap biaya realisasi (faktual). Jika realisasi biaya lebih kecil dari biaya yang dianggarkan maka dianggap menguntungkan (favorable). Sebaliknya jika realisasi biaya lebih besar dari biasa yang dianggarkan maka dianggap tidak menguntungkan (unfavorable). Setelah itu, menjelaskan pula mengenai bagaimana sistem pengendalian biaya operasional pada perusahaan tersebut dengan menggunakan data anggaran sebagai alat pengendalian. Dari hasil tersebut dapat menggambarkan secara jelas mengenai sistem pengendalian biaya operasional pada perusahaan tersebut apakah sudah efektif dan efisien atau sebaliknya. Adapun rincian anggaran biaya operasional pada PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.1

Data Anggaran Biaya Operasional Tahun 2016-2018 yang telah ditetapkan oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Nciho Kota Sidikalang.

URAIAN BIAYA	TAHUN		
	2016 (Rp)	2017 (Rp)	2018 (Rp)
<b>Biaya Sumber</b>			
Biaya Energi	300.500.000	300.500.000	210.000.000
Biaya Pemakaian Bahan Kimia	115.500.000	200.500.000	180.358.000
Biaya Pemeliharaan	1.300.500.000	800.257.258	900.000.000
<b>JUMLAH BIAYA SUMBER</b>	<b>1.716.500.000</b>	<b>1.301.257.258</b>	<b>1.290.358.000</b>



<b>Biaya Pengolahan</b>			
Biaya Pegawai Pengolahan	6.675.098.000	7.574.000.000	8.800.000.000
Biaya Pemakaian Bahan Instalasi/Pembantu	3.759.850	80.148.742	50.000.108
Biaya Penyusutan Aktiva Tetap	2.000.000.000	3.414.000.000	1.900.000.000
Biaya Penyisihan Piutang Usaha	900.000.000	900.000.000	940.148.742
<b>TOTAL BIAYA PENGOLAHAN</b>	<b>9.578.857.850</b>	<b>11.968.148.742</b>	<b>11.690.148.850</b>
<b>Biaya Transmisi dan Distribusi</b>			
Biaya Promosi	55.500.000	-	20.000.000
Biaya Penelitian & Pengembangan	80.000.000	9.500.000	15.000.000
<b>JUMLAH BIAYA TRANSMISI DAN DISTRIBUSI</b>	<b>135.500.000</b>	<b>9.500.000</b>	<b>35.000.000</b>
<b>Biaya Umum/Adm</b>			
Biaya Kantor	85.500.000	100.000.000	125.000.000
Biaya ATK & Barang Cetak	85.500.000	120.500.000	160.000.000
Biaya Pajak & Retribusi	800.000	-	-
Biaya Operasional Lainnya	1.610.000.000	900.000.000	1.442.000.000

<b>JUMLAH BIAYA UMUM/ADM</b>	<b>1.781.800.000</b>	<b>1.120.500.000</b>	<b>1.727.000.000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>13.212.657.850</b>	<b>14.399.406.000</b>	<b>14.742.506.850</b>

Sumber: PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang Kab. Dairi 2022

Pada Tabel diatas dapat dilihat Anggaran Biaya Operasional yang telah ditetapkan tahun 2016 Rp. 13.212.657.850 kemudian pada tahun 2017 sebesar Rp. 14.399.406.000 dan pada tahun 2018 sebesar Rp. 14.742.506.850. Dari penjelasan anggaran diatas Biaya Operasional terdiri dari: a. Biaya Sumber yaitu biaya yang dikeluarkan seperti biaya pengolahan air limbah menjadi air yang layak dan ini menjadikan biaya yang wajib dikeluarkan. b. Biaya Pengolahan yaitu biaya pengolahan yang membentuk harga pokok produksi dalam proses pengelolaan air PDAM seperti biaya bahan baku. c. Biaya Transmisi dan Distribusi yaitu biaya yang dikeluarkan untuk disalurkan ke masyarakat. d. Biaya Umum/Adm yaitu terdiri dari biaya gaji karyawan, biaya peralatan kantor, biaya pajak, dan biaya listrik.

Berdasarkan data laporan anggaran tiga (3) tahun yang disajikan PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang dapat diketahui Realisasi Anggaran dari Tahun 2016 sampai dengan 2018 adalah sebagai berikut

Tabel 4.2

**Data Varian Biaya Operasional**

**Tahun 2016-2018**

Tahun	Realisasi Biaya Operasional (Rp)	Anggaran Biaya Operasional (Rp)	Varian
2016	9.063.513.072	13.212.657.850	4.077.144.678
2017	9.819.148.742	14.399.406.000	4.574.257.258
2018	11.937.153.373	14.742.506.850	2.805.355.477

Sumber: PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang Kab. Dairi 2022

Dari tabel 4.2 dapat diketahui pada tahun 2016 proyeksi dana anggaran yang ditetapkan oleh PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang yaitu sebesar Rp. 13.212.657.850 sedangkan realisasi anggaran yang terjadi pada tahun tersebut yaitu mencapai angka sebesar Rp. 9.063.513.072, dimana angka realisasi lebih kecil daripada angka anggaran yang menunjukkan kondisi menguntungkan. Kemudian pada tahun 2017 laporan realisasi anggaran juga menunjukkan kondisi yang menguntungkan pada tahun ini dimana laporan realisasi anggaran biaya operasional lebih rendah sebesar Rp. 9.819.148.742 dibandingkan dengan anggaran yang ditetapkan sebesar Rp. 14.399.406.000 PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang mampu mengalokasikan biaya dan menekan biaya secara efektif. Kemudian pada tahun 2018 laporan realisasi anggaran masih tetap menunjukkan kondisi yang menguntungkan bagi perusahaan dimana realisasi anggaran pada tahun tersebut mencapai angka Rp. 11.937.153.373 yang berarti lebih rendah dibandingkan dengan anggaran yang ditetapkan yaitu sebesar Rp. 14.742.506.850.

Dalam kurun waktu 3 tahun secara nominal realisasi biaya operasional PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang menunjukkan adanya peningkatan. Pada tahun 2016 anggaran sebesar Rp. 13.212.657.850 dengan realisasi sebesar Rp. 9.063.513.072 lalu pada tahun 2017 anggaran sebesar Rp. 14.399.406.000 dengan realisasi sebesar Rp. 9.819.148.742 dan pada tahun 2018 anggaran sebesar Rp. 14.742.506.850 dengan realisasi sebesar Rp. 11.937.153.373 Untuk lebih jelasnya persentase anggaran dan realisasi biaya operasional PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang ditampilkan pada Tabel 4.3 berikut:

**5. KESIMPULAN, SARAN, DAN KETERBATASAN**

**5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan yang telah dipaparkan penulis pada bab sebelumnya maka penelitian ini dapat ditarik beberapa kesimpulan: 1. Sistem pengendalian intern biaya operasional berdasarkan prosedur pengendalian intern biaya operasional pada PDAM Tirta Nciho sesuai dengan RKAP setiap tahun berjalan yang disusun oleh perusahaan. 2. Sistem

<https://ejournal.uhn.ac.id/index.php/jran>

pengendalian intern biaya operasional berdasarkan unsur-unsur pengendalian intern biaya operasional pada PDAM Tirta Nciho yang terdiri dari: lingkungan pengendalian, penilaian resiko, aktivitas pengendalian, informasi dan komunikasi, dan pengawasan secara keseluruhan sudah berjalan dengan cukup efektif, namun pada unsur penilaian resiko belum dapat dikatakan efektif, dikarenakan masih adanya kegiatan perusahaan yang tidak terealisasi dengan benar sehingga nilai realisasi biaya operasional berada jauh dibawah nilai anggaran biaya operasional. 3. Berdasarkan analisis varian biaya operasional pada PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang pada tahun 2016, 2017, dan 2018 berada pada kondisi menguntungkan (favorable).

## 5.2 Saran

Anggaran pada PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang Kab. Dairi masih belum sesuai dengan realisasi yang diharapkan sehingga perlu dilakukan 68 peningkatan kinerja dan perlu dilakukannya perbaikan-perbaikan dalam program penyusunan realisasi dan anggaran untuk mencapai target dari anggaran tersebut, dan ada baiknya juga PDAM Tirta Nciho Kota Sidikalang Kab. Dairi pada saat melakukan penganggaran harus lebih menjalin komunikasi yang lebih baik lagi.

## REFERENCES

An-Niswa, Adinda. **Analisis Biaya Operasional dalam Laporan Realisasi Anggaran Pada PDAM**

[Niswa%20\(Skripsi\).pdf?sessionid=8442E4A317BCD024976CE676878F7 248?sequence=1](https://ejournal.uhn.ac.id/index.php/jran/Niswa%20(Skripsi).pdf?sessionid=8442E4A317BCD024976CE676878F7248?sequence=1) dikutip tanggal 6 April 2022.

Dessler, dan Dharma. (2009). **Manajemen SDM**, Buku 1. Jakarta: Indeks Halim, Abdul., dll (penyadur). **Sistem Pengendalian Manajemen.**: UPP STIM

YKPN, Yogyakarta, 2009.

Harahap, Sofyan Syafri. (2011). **Analisis Kritis atas Laporan Keuangan**. Edisi Pertama - Buku 10. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Harahap, Sofyan Syafri. (2011). **Teori Akuntansi**. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Jusuf, Jopie. (2009). **Analisis Kredit Untuk Account Officer**. Jakarta: Ikrar Mandiri Abadi.

Margaretha, Farah. (2011). **Manajemen Keuangan Untuk Manajer Non Keuangan**. Edisi Pertama. Jakarta: Salemba Empat.

Mulyadi. (2014). **Sistem Akuntansi**. Edisi Keempat. Jakarta: Salemba Empat. Mulyadi. (2016). **Sistem Akuntansi**. Edisi Keempat. Jakarta: Salemba Empat. Mulyadi. (2017). **Sistem Akuntansi**. Edisi Keempat. Jakarta: Salemba Empat.

Nafarin, M. (2013). **Penganggaran Perusahaan**. Edisi Ketiga - Buku Pertama.

Jakarta: Salemba Empat.

Romney, Marshall B., dan Paul John Steinbart. (2015). **Accounting Information Systems**. Edisi 13. England: Pearson Educational Limited.

Sudirman dan Maryam (2020). **Analisis Pengendalian Biaya Operasional pada PT Midi Utama Indonesia Tbk**. Economy Deposit Journal. Vol. 2, No. 1, Juni 2020. Makassar: Pendidikan Agama Islam UIT. <https://media.neliti.com/media/publications/316651-controlling-analysis-of-operational-expe-36cea1a6.pdf> dikutip tanggal 6 April 2022.

Sujarweni, V. Wiratna. (2015). **Sistem Akuntansi**. Edisi Pertama. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Supriyono. (2011). **Akuntansi Biaya Pengumpulan Biaya dan Penentuan Harga Pokok**. Edisi Kedua - Buku Pertama. Yogyakarta: BPFE.

Taslim. Analisis **Sistem Pengendalian Biaya Operasional pada PT PLN (PERSERO) Wilayah Sulsel, Sultra, dan Sulbar**, <https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/4791-Full Text>. Dikutip tanggal 15 Januari 2022.

gkat, <http://re>