

**PENGARUH PENERAPAN AKUNTANSI PERTANGGUNGJAWABAN
TERHADAP PENGENDALIAN BIAYA PADA PERUSAHAAN DAERAH
AIR MINUM (PDAM) TIRTA SILAUPIASA**

SKRIPSI

Oleh:

Nadia Anggraini Ritonga

NIM. 0502172348



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN
2021**

**PENGARUH PENERAPAN AKUNTANSI PERTANGGUNGJAWABAN
TERHADAP PENGENDALIAN BIAYA PADA PERUSAHAAN DAERAH
AIR MINUM (PDAM) TIRTA SILAUIPIASA**

SKRIPSI

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

Oleh:

Nadia Anggraini Ritonga

NIM. 0502172348

**Program Studi
AKUNTANSI SYARIAH**



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

MEDAN

2021

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:


Nama : Nadia Anggraini Ritonga
NIM : 0502172348
Tempat, Tanggal Lahir : Kisaran, 27 Desember 1999
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat : Jl Durung No. 156A Medan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul: **“PENGARUH PENERAPAN AKUNTANSI PERTANGGUNGJAWABAN TERHADAP PENGENDALIAN BIAYA PADA PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM (PDAM) TIRTA SILAUIPIASA”** Benar hasil karya sendiri dan judul yang di maksud belum pernah dimuat, dipublikasikan atau diteliti oleh mahasiswa lain dalam konteks penulisan skripsi Program Studi S-1 Akuntansi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Apabila kemudian hari pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Medan, 12 Juli 2021

Yang Membuat Pernyataan


Nadia Anggraini Ritonga
Nim: 0502172348

PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul:

**“PENGARUH PENERAPAN AKUNTANSI PERTANGGUNGJAWABAN
TERHADAP PENGENDALIAN BIAYA PADA PERUSAHAAN DAERAH
AIR MINUM (PDAM) TIRTA SILAUPIASA”**

Oleh:

Nadia Anggraini Ritonga
NIM. 0502172348

Dapat Disetujui Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi Islam (SE)
Pada Program Studi Ekonomi Islam

Medan, 12 Juli 2021

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Hj. Chuzaimah Batubara, MA
NIDN. 2006077002



Rahmat Daim Harahap, M.Ak
NIDN. 0126099001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Akuntansi Syariah



Dr. Hj Yenni Samri Juliati Nst, MA
NIDN. 2001077903

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “**PENGARUH PENERAPAN AKUNTANSI PERTANGGUNGJAWABAN TERHADAP PENGENDALIAN BIAYA PADA PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM (PDAM) TIRTA SILAUIPIASA**” atas nama Nadia Anggraini Ritonga, NIM 0502172348 Program Studi Akuntansi Syariah telah di munaqasyahkan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Sumatera Utara pada Tanggal 06 Agustus 2021. Skripsi ini telah diterima untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Akuntansi (S.Akun) pada Program Studi Akuntansi Syariah.

Medan, 06 Agustus 2021

Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi

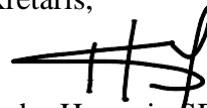
Program Studi Akuntansi Syariah UIN SU

Ketua,



Dr. Hj Yenni Samri Juliati Nst, MA
NIDN. 2001077903

Sekretaris,



Hendra Harmain, SE, M.Pd
NIDN. 2010057302

Anggota



1. Dr. Hj. Chuzaimah Batubara, MA
NIDN. 2006077002



2. Rahmat Daini Halalq, M.Ak
NIDN. 0126099001



3. Dr. Marlyan, MA
NIDN. 2026017602



4. Laylan Syafina, M.Si
NIDN. 2027089103

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi Bisnis dan Islam
UIN-SU Medan

Dr. Muhammad Yafiz, MA
NIDN. 2023047602

ABSTRAK

Nadia Anggraini Ritonga (2021), “Pengaruh Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya Pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Silaupiasa” dibawah bimbingan Dr. Chuzaimah Batubara, MA sebagai Pembimbing Skripsi I dan Rahmat Daim Harahap, M.Ak sebagai Pembimbing Skripsi II.

Perusahaan memiliki tujuan untuk dapat memaksimalkan laba demi kelancaran operasional perusahaan. Untuk mendapatkan laba yang maksimal perlu diadakannya pengendalian pada variabel biaya. Dalam melakukan pengendalian biaya perlu adanya laporan pertanggungjawaban dari bagian unit bawah ke atas. Dengan diterapkannya akuntansi pertanggungjawaban diharapkan dapat membantu manajer dalam mengambil keputusan di masa yang akan datang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Penerapan Struktur Organisasi, Perencanaan/Anggaran, Pelaksanaan/Pengendalian dan Pelaporan dalam Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya Pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Silaupiasa Asahan. Baik secara simultan maupun parsial. Penelitian ini menggunakan metode kasual dengan pendekatan kuantitatif. Teknik pengumpulan data dengan kuesioner, dan teknik sampling jenuh sebanyak 106 responden (pegawai PDAM Tirta Silaupiasa). Data dianalisis menggunakan metode regresi linear berganda. Pengujian dibantu Software SPSS 22.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hipotesis pertama, Struktur Organisasi (X_1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pengendalian Biaya. Hipotesis kedua, Perencanaan/Anggaran (X_2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pengendalian Biaya. Hipotesis ketiga, Pelaksanaan/Pengendalian (X_3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pengendalian Biaya. Hipotesis keempat, Pelaporan (X_4) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pengendalian Biaya. Dan hipotesis kelima, dengan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,868 menunjukkan Struktur Organisasi, Perencanaan/Anggaran, Pelaksanaan/Pengendalian dan Pelaporan secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pengendalian Biaya.

Kata Kunci : Struktur Organisasi, Anggaran, Pengendalian biaya, Pelaporan, Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM).

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah Tuhan semesta alam, yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis telah mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PENGARUH PENERAPAN AKUNTANSI PERTANGGUNGJAWABAN TERHADAP PENGENDALIAN BIAYA PADA PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM (PDAM) TIRTA SILAUPIASA”**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pada prodi Akuntansi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan. Penulis telah banyak menerima bimbingan, saran, motivasi serta doa dari berbagai pihak selama penulisan skripsi ini. Teristimewa untuk kedua orang tua saya yang sangat saya kagumi dan cintai yaitu Ayahanda Kadarusman Ritonga dan Ibunda Sri Asmawati yang tidak pernah lelah memberikan kasih sayang, doa, nasihat serta semangat yang tulus hingga saat ini. Mereka adalah sosok yang memiliki rasa kasih sayang yang begitu besar, rasa kepedulian yang begitu mendalam. Lantunan doa dan dukungan yang senantiasa tak pernah putus dan tak pernah bisa tergantikan. Berkat dukungan dan doa mereka Alhamdulillah saya mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini. Semoga Allah senantiasa melimpahkan rizki-Nya dan mempermudah segala urusan Ayah dan Bunda. Pada kesempatan ini penulis juga ingin mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang tulus kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Syahrin Harahap, MA selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
2. Bapak Dr. Muhammad Yafiz, M.Ag selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam.
3. Ibu Dr. Marliyah, M.Ag selaku Wakil Dekan I Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam.

4. Bapak Dr. Fauzi Arif Lubis, MA selaku Wakil Dekan II Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam.
5. Bapak Dr. Mustapa Khamal Rokan, M.H selaku Wakil Dekan III Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam.
6. Ibu Dr. Hj. Yenni Samri Juliati Nasution, S.H.I, M.A selaku ketua jurusan Akuntansi Syariah Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
7. Bapak Hendra Harmain, M.Pd selaku Sekretaris Jurusan Akuntansi Syariah Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
8. Ibu Dr. Chuzaimah Batubara, MA selaku dosen Pembimbing I skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan serta saran-saran dari awal penyusunan skripsi sampai dengan selesai.
9. Bapak Rahmat Daim Harahap, M.Ak selaku dosen Pembimbing II skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan serta saran-saran dari awal penyusunan skripsi sampai dengan selesai.
10. Terima kasih kepada seluruh Dosen dan Staff Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam yang telah memberikan ilmu yang luar biasa serta membantu penulis dalam kegiatan perkuliahan.
11. Terima kasih yang tak terhingga saya ucapkan kepada seluruh keluarga yang selama ini tak pernah luput dalam memberi motivasi, dukungan serta doa dalam hidup saya, baik selama perkuliahan maupun sampai dengan penulisan skripsi dan harapan sampai akhir hayat nanti. Terima kasih banyak yang sudah menjadi penyemangat sampai saat ini.
12. Terima kasih kepada seluruh staff pegawai PDAM Tirta Silaupiasa yang sudah memberikan izin bagi penulis untuk melakukan riset/penelitian dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

13. Terima kasih kepada sahabat karib saya dan teman serumah di Medan yang telah memberikan semangat dan motivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
14. Terima kasih kepada seluruh teman-teman saya jurusan Akuntansi Syariah Stambuk 2017 dan terkhusus AKS-A yang telah menemani dan mendukung saya selama perkuliahan hingga saat ini dan sama-sama berjuang untuk menyelesaikan skripsi.
15. Terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu oleh penulis yang mendukung serta banyak membantu penulis mengumpulkan data dan informasi untuk penyusunan skripsi ini.

Semoga semua bantuan, bimbingan, arahan serta doa yang diberikan kepada penulis dapat dinilai ibadah oleh Allah SWT dan mendapat Ridho-Nya. Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, untuk itu segala kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penggunanya. Akhir kata penulis ucapkan Terima Kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Medan, Juli 2021

Penulis,



Nadia Anggani Ritonga

Nim. 0502172348

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	10
BAB II KAJIAN TEORI	11
A. Landasan Teori.....	11
1. Pengendalian Biaya	11
a. Pengertian Biaya	11
b. Penggolongan Biaya	13
c. Metode Penelusuran Biaya	17
d. Pengendalian Biaya	18
2. Akuntansi Pertanggungjawaban	24
a. Pengertian Akuntansi Pertanggungjawaban	24
b. Manfaat Akuntansi Pertanggungjawaban	28
c. Karakteristik Akuntansi Pertanggungjawaban	28
d. Syarat-Syarat Akuntansi Pertanggungjawaban	29
e. Tujuan dan Manfaat Akuntansi Pertanggungjawaban ...	43

f. Pusat Pertanggungjawaban	44
g. Jenis-Jenis Pusat Pertanggungjawaban	45
h. Laporan Akuntansi Pertanggungjawaban	46
3. Hubungan Pengendalian Biaya dengan Akuntansi Pertanggungjawaban	48
B. Penelitian Terdahulu	49
C. Kerangka Teoritis	54
D. Hipotesis	55
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	56
A. Pendekatan Penelitian	56
B. Waktu dan Tempat Penelitian	56
1. Tempat Penelitian	56
2. Waktu Penelitian	57
C. Populasi dan Sampel	58
1. Populasi	58
2. Sampel	59
D. Data Penelitian	60
1. Jenis Data	60
2. Sumber Data.....	60
E. Teknik Pengumpulan Data.....	60
F. Definisi Operasional.....	61
1. Variabel Dependen.....	61
2. Variabel Independen	62
G. Teknik Analisis Data.....	64
1. Analisis Statistik Deskriptif	64
2. Uji Instrumen.....	65
3. Uji Asumsi Klasik.....	66
4. Analisis Regresi Linear Berganda.....	68
5. Uji Hipotesis.....	69
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	72

A. Gambaran Umum PDAM Tirta Silaupiasa	72
1. Sejarah PDAM Tirta Silaupiasa	72
2. Visi dan Misi Perusahaan	73
3. Struktur Organisasi.....	74
B. Data Penelitian	75
C. Hasil Uji dan Analisis Data.....	77
1. Uji Analisis Statistik Deskriptif	77
2. Uji Instrumen.....	81
3. Uji Asumsi Klasik	84
4. Analisis Regresi Liner Berganda.....	88
5. Uji Hipotesis.....	90
D. Pembahasan.....	93
BAB V PENUTUP.....	101
A. Kesimpulan.....	101
B. Saran-Saran	102
DAFTAR PUSTAKA	104
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Laporan Anggaran dan Realisasi Laba/Rugi PDAM Tirta Silaupiasa Tahun 2017-2019.....	5
Tabel 3.1 Waktu Penelitian	57
Tabel 3.2 Daftar Jumlah Pegawai dan Bagiannya	58
Tabel 3.3 Skala Pengukuran Variabel.....	64
Tabel 4.1 Hasil Uji Statistik Deskriptif Karakteristik Responden	76
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden	76
Tabel 4.3 Hasil Uji Statistik Deskriptif.....	78
Tabel 4.4 Distribusi Jawaban Responden Terhadap Struktur Organisasi (X1) ..	79
Tabel 4.5 Distribusi Jawaban Responden Terhadap Anggaran (X2).....	79
Tabel 4.6 Distribusi Jawaban Responden Terhadap Pengendalian (X3).....	80
Tabel 4.7 Distribusi Jawaban Responden Terhadap Pelaporan (X4).....	80
Tabel 4.8 Distribusi Jawaban Responden Terhadap Pengendalian Biaya (Y)....	81
Tabel 4.9 Hasil Uji Validitas Variabel Struktur Organisasi (X1)	82
Tabel 4.10 Hasil Uji Reliabilitas	83
Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas	86
Tabel 4.12 Hasil Uji Multikolinearitas.....	88
Tabel 4.13 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda	88
Tabel 4.14 Hasil Uji-t.....	90

Tabel 4.15 Hasil Uji F.....	92
Tabel 4.16 Hasil Uji Koefisien Determinasi	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teoritis Penelitian.....	54
Gambar 4.1 Struktur Organisasi PDAM Tirta Silaupiasa.....	75
Gambar 4.2 Hasil Uji Normalitas denan Normal P-Plot.....	85
Gambar 4.3 Hasil Uji Normalitas denan Histogram	85
Gambar 4.4 Hasil Uji Heteroskedastisitas	87

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam era globalisasi ini, perkembangan dan kemajuan dunia usaha telah mengarah ke persaingan yang semakin ketat. Mulai masuknya perusahaan-perusahaan asing ke dalam negeri juga sebagai tantangan yang harus dihadapi dalam berbisnis. Perusahaan diharapkan dapat bersaing secara kompetitif, agar tetap bertahan dan berkembang dalam dunia usaha. Baik sektor pemerintahan, industri, jasa maupun lain sebagainya harus tetap berusaha mempertahankan perusahaannya. Untuk dapat menjaga keberlangsungan hidup perusahaan, maka dari itu pihak manajemen harus memutar pikiran dengan menciptakan suatu keputusan dan pengelolaan usaha dengan bijak. Berhasil tidaknya suatu perusahaan dan besar kecilnya laba yang di dapatkan merupakan suatu pengukur baik buruknya pihak manajemen dalam mengelola bisnis.

Sebuah organisasi atau perusahaan dibuat dengan fungsi dan tujuan tertentu. Tujuan sebuah perusahaan pada umumnya adalah untuk menghasilkan laba secara maksimal. Meskipun terdapat perusahaan yang tidak menitik fokuskan untuk mencari laba melainkan untuk memberikan pelayanan yang terbaik untuk masyarakat, namun perusahaan tetap harus memikirkan pendapatan yang ia dapatkan untuk lancarnya kegiatan perusahaan dalam memberikan pelayanan terbaik kepada masyarakat dan juga untuk mensejahterakan karyawan atau SDM perusahaan tersebut. Untuk mendapatkan laba yang maksimal di sinilah peran manajer yang bertanggung jawab untuk mengatur dan mengawasi jalannya perusahaan sehingga mendapatkan laba yang maksimal.

Untuk dapat menghasilkan laba yang maksimal maka salah satu variabel yang harus dipikirkan yaitu biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan. Karena laba merupakan selisih antara pendapatan yang diterima dari hasil penjualan barang/jasa dengan biaya-biaya yang dikeluarkan. Biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang untuk mendapatkan barang atau

jasa yang diharapkan akan memberikan jumlah keuntungan atau manfaat pada saat ini atau masa yang akan datang.¹ Pengertian biaya menurut Ikatan Akuntansi Indonesia (IAI) adalah jumlah yang diukur dalam satuan uang, yaitu pengeluaran-pengeluaran dalam bentuk pemindahan kekayaan, pengeluaran modal saham, jasa-jasa diserahkan atau kewajiban-kewajiban yang ditimbulkan dalam hubungannya dengan barang-barang atau jasa-jasa yang diperoleh atau yang akan diperoleh.² Maka dari itu, untuk mendapatkan laba yang maksimal, maka pengendalian biaya juga harus dilakukan agar tidak terjadinya pengeluaran biaya yang tidak efisien.

Pengendalian biaya adalah tindakan yang dilakukan untuk mengarahkan aktivitas agar tidak menyimpang dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Pengendalian biaya ini dapat dilakukan melalui anggaran biaya yang secara kontinue diadakan pengawasan secara analisis terhadap penyimpangan yang terjadi sehingga dapat diketahui penyebab terjadinya penyimpangan atas selisih tersebut kemudian dilakukan tindak lanjut agar kerugian yang terjadi relatif kecil.³ Pengendalian biaya juga bisa diartikan sebagai proses penurunan atau meminimalisir biaya dan pengontrolan yang dilakukan oleh pihak manajer yang bertanggungjawab dalam hal tersebut. Manajer harus bisa meminimalkan biaya-biaya yang dikeluarkan terutama yang tidak berhubungan langsung dengan produk. Besarnya biaya dikeluarkan untuk memproduksi suatu barang/jasa yang dikalkulasikan menjadi harga pokok penjualan atau harga pokok produksi. Dengan meminimalkan biaya maka profit yang akan di dapatkan akan lebih besar, efektif dan efisien.

Ada beberapa alternatif dalam pengendalian biaya sesuai dengan kebutuhan atau perkembangan perusahaan, yaitu pengendalian melalui anggaran,

¹ Haddafi Muammar, et. al., *Akuntansi Biaya*, (Medan: Madenatera, 2018), h. 20.

² Suyadi Prawirosentono, *Manajemen Operasi: Analisis Studi Kasus*, (Jakarta: Bumi Aksara, Ed 3, 2001), h. 114.

³ Thontowi, et. al., *Analisis Efektivitas Pengendalian Biaya Produksi Pada PT. Daur Ulang Sejahtera (DSA) Di Bandar Lampung*, dalam *Jurnal Akuntansi & Keuangan* Vol. 3 No. 2, 2012, h. 225.

pengendalian dengan jalan target pendapatan setiap triwulan, dan pengendalian dengan menganalisis varians yang terjadi antara realisasi dengan budget.⁴

Manajer sebagai pimpinan harus mengawasi kerja setiap bidangnya. Setiap bidang dalam suatu organisasi atau perusahaan memiliki wewenang dan tanggungjawabnya masing-masing. Untuk melihat baik buruknya kerja setiap bidang harus ada laporan pertanggungjawaban yang diberikan kepada manajer. Dengan diterapkannya akuntansi pertanggungjawaban sebagai bentuk aktualisasi atas kerja dan tanggungjawab setiap bidang diharapkan dapat membantu manajer dalam mengambil kebijakan dan keputusan di masa yang akan datang.

Akuntansi pertanggungjawaban adalah sistem akuntansi yang digunakan untuk merencanakan, mengukur dan mengevaluasi kinerja organisasi sesuai dengan wewenang dan tanggungjawab para manajernya. Pendapatan, beban, laba, investasi dikumpulkan dan dilaporkan untuk setiap pusat pertanggungjawaban. Pusat pertanggungjawaban adalah unit dalam organisasi yang bertanggungjawab atas tugas-tugas tertentu sesuai dengan wewenang yang diterimanya. Setiap pusat pertanggungjawaban hanya dibebani pendapatan, beban, laba, atau investasi yang dapat dikendalikannya.⁵

Agar manfaat akuntansi pertanggungjawaban tercapai harus disusun anggaran setiap tingkatan manajemen yang dicantumkan dalam laporan pertanggungjawaban. Laporan tersebut menguraikan perbandingan antara biaya aktual dengan biaya yang dianggarkan serta penyimpangannya. Selisih antara anggaran dan realisasinya tersebut dapat dijadikan sebagai salah satu alat penilaian kinerja manajer suatu perusahaan dan juga berfungsi sebagai motivasi bagi manajer untuk meningkatkan kinerjanya.

Penerapan akuntansi pertanggungjawaban juga sangat bermanfaat bagi pihak manajer, baik dalam hal penyusunan anggaran, penilaian kinerja, motivasi dalam bekerja dan alat untuk mengontrol aktivitas. Dengan adanya akuntansi

⁴ Muhammad Fadhilah, *Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Anggaran Sebagai Alat Pengendalian Biaya Pada Perusahaan Daerah Air Minum Jayapura*, diambil dari Skripsi Departemen Akuntansi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Hasanuddin Makasar, 2017, h.3

⁵ R.A. Supriyono, *Akuntansi Keperilakuan*, (Yogyakarta: UGM Press, 2018), h. 73.

pertanggungjawaban dan dapat diterapkan dengan baik dapat memberikan informasi yang tepat tentang kinerja perusahaan. Manajer dapat melihat biaya yang direalisasikan oleh perusahaan yang nantinya dapat dikontrol dan dikendalikan oleh manajer sehingga biaya yang dikeluarkan dapat diminalkan dan dicapai titik efisiennya. Sehingga perusahaan dapat dengan mudah mengendalikan serta bermanfaat dalam pengendalian keputusan di masa yang akan datang.

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Silaupiasa merupakan salah satu unit usaha milik daerah dimana perusahaan tersebut memberikan kebutuhan air bersih bagi masyarakat khususnya daerah Asahan. Perusahaan Daerah Air Minum sebagai perusahaan yang memonopoli dalam memproduksi dan memberikan air bersih terdapat di setiap provinsi, kabupaten, dan kota madya di seluruh Indonesia. Dalam kegiatan operasionalnya Perusahaan Daerah Air Minum mengeluarkan biaya produksi yang sangat besar untuk dapat memasok dan memastikan terpenuhinya kebutuhan air bersih untuk masyarakat.

Dalam kegiatan operasionalnya, Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Silaupiasa mengalami kerugian yang disebabkan banyaknya biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan namun tidak sebanding dengan pendapatan yang dihasilkan sehingga laba yang diperoleh menjadi minus atau rugi. Untuk dapat mengendalikan biaya dan meningkatkan pendapatan maka penyusunan laporan perencanaan untuk masa yang akan datang harus dibuat dengan sangat baik. Dalam penyusunan laporan perencanaan dibutuhkan laporan pertanggungjawaban dari setiap pusat pertanggungjawaban. Semakin lama laporan pertanggungjawaban dihasilkan maka akan semakin lama juga manajer membuat keputusan dimasa yang akan datang.

Berikut tabel laporan laba/rugi PDAM Tirta Silaupiasa

Tabel 1.1
Laporan Anggaran dan Realisasi Laba/Rugi PDAM Tirta Silaupiasa
Tahun 2017-2019

Tahun	Anggaran Pendapatan	Realisasi Pendapatan	Anggaran Beban	Realisasi Beban	Anggaran Laba/Rugi	Realisasi Laba/Rugi
2017	21,289,930,062	19,367,217,197	21,289,930,062	20,073,401,398	0	(706,184,201)
2018	23,936,368,152	20,226,274,937	23,936,368,152	21,789,334,552	0	(1,563,059,615)
2019	26,076,132,852	21,444,224,466	26,076,132,852	27,761,356,670	0	(6,317,132,204)

Sumber: Diolah dari Laporan Realisasi Anggaran R/L PDAM Tirta Silaupiasa

Berdasarkan Laporan Laba Rugi di atas, dapat dilihat setiap tahunnya untuk tahun 2017 sampai 2019 perusahaan memiliki pendapatan yang meningkat namun pada akun beban setiap tahunnya juga meningkat. Sehingga tiga tahun berturut-turut PDAM Tirta Silaupiasa mengalami kerugian. Kerugian tersebut disebabkan besarnya beban yang dikeluarkan setiap tahunnya meskipun diikuti dengan pendapatan yang meningkat namun lebih besarnya beban mengakibatkan perusahaan tetap mengalami kenaikan kerugian setiap tahunnya. Terlihat dari laporan anggaran dengan realisasi di atas, setiap tahunnya realisasi pendapatan dan beban sebagian besar tidak melebihi anggarannya yang berarti perusahaan telah merancang anggaran sesuai dengan target. Realisasi pendapatan yang lebih rendah dari pada anggarannya merupakan varian yang tidak menguntungkan (*unfavorable variance*) sedangkan realisasi beban yang lebih rendah dari pada anggarannya merupakan varian yang menguntungkan (*favorable variance*). Permasalahan yang dihadapi PDAM Tirta Silaupiasa atas kerugian tersebut disebabkan besarnya beban bunga dan denda keterlambatan utang jangka panjang, piutang tak tertagih setiap tahunnya yang mengakibatkan tingginya biaya penyisihan piutang dan besarnya beban penyusutan asset tetap yang tidak diiringi dengan produktivitas yang memadai. Hal tersebut juga tidak dapat diatasi dengan menaikkan tarif air untuk menutupi beban operasionalnya.

Kerugian secara terus menerus akan mengakibatkan tidak berjalan dengan efektif kegiatan perusahaan termasuk memberikan pelayanan terbaik. Karena PDAM Tirta Silaupiasa merupakan perusahaan monopoli dalam memberikan air

bersih kepada masyarakat. Untuk dapat memberikan pelayanan terbaik kepada masyarakat, maka perusahaan perlu menerapkan sistem akuntansi pertanggungjawaban dengan baik yang merupakan sistem untuk mengendalikan tanggungjawab di setiap unit kerja. Adanya pusat pertanggungjawaban di setiap unit kerja diharapkan manajer dapat menilai tanggungjawab dan mengukur prestasi para anggotanya secara objektif atas tugas yang didelegasikan kepada karyawannya. Hal tersebut akan mempermudah manajemen mengambil keputusan atas pengendalian biaya yang ada, sehingga tujuan perusahaan dapat tercapai. Pengendalian yang dilakukan oleh manajemen adalah sistem pengendalian manajemen yang dilakukan melalui pengendalian atas investasi yang dilakukan, biaya yang dikeluarkan, dan pendapatan serta laba yang dihasilkan setiap unit kerja yang bersangkutan. Banyak peneliti terdahulu yang telah melakukan penelitian tentang pengaruh penerapan akuntansi pertanggungjawaban terhadap pengendalian biaya, dengan hasil akuntansi pertanggungjawaban berpengaruh terhadap pengendalian biaya sehingga pentingnya penerapan akuntansi pertanggungjawaban untuk melakukan pengendalian biaya di suatu perusahaan.

Penelitian yang dilakukan oleh Adi Irawan Setiyanto dan Norafyana (2017) dengan judul Pengaruh Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya Pada Industri Manufaktur Di Batam menyatakan bahwa hasil penelitian tersebut menunjukkan struktur organisasi, anggaran, pengendalian dan pelaporan di dalam akuntansi pertanggungjawaban secara simultan berpengaruh positif terhadap pengendalian biaya. Penelitian yang dilakukan oleh Bambang Pamungkas dan Vera Afrianti (2006) dengan judul Evaluasi Akuntansi Pertanggungjawaban Sebagai Alat Bantu Manajemen Dalam Pengendalian Biaya Studi kasus pada PT. Cahaya Buana Intitama menyatakan hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa peranan akuntansi pertanggungjawaban sangat mempengaruhi pencapaian efisiensi biaya. Penelitian yang dilakukan oleh Ni Made Suari Ardiani dan Wayan Pradnyantha Wirasedana (2013) dengan judul Pengaruh Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Efektivitas Pengendalian Biaya menyatakan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan akuntansi pertanggungjawaban memberikan

pengaruh yang positif dan signifikan terhadap efektivitas pengendalian biaya. Penelitian yang dilakukan oleh Aprilia Rahma Wijayani (2014) dengan judul Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya Standar menyatakan hasil penelitian tersebut bahwa baik secara parsial maupun simultan variabel penerapan struktur organisasi, sistem perencanaan atau anggaran, sistem pelaksanaan atau pengendalian, dan sistem pelaporan berpengaruh signifikan terhadap pengendalian biaya standar. Dan penelitian yang dilakukan oleh Ludwina Pormes (2016) dengan judul Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Efektivitas Pengendalian Biaya Studi Empiris Pada Hotel Di Kota Ambon menyatakan bahwa hasil penelitian tersebut menunjukkan struktur organisasi pertanggungjawaban berpengaruh positif dan signifikan, sedangkan anggaran akuntansi pertanggungjawaban berpengaruh positif dan tidak signifikan.

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian terdahulu di atas adalah empat sub variabel yaitu struktur organisasi, perencanaan/anggaran, pelaksanaan/pengendalian, dan pelaporan masing-masing berpengaruh positif terhadap pengendalian biaya meskipun pada penelitian Ludwina Pormes (2016) anggaran akuntansi pertanggungjawaban berpengaruh positif tidak secara signifikan. Peneliti menemukan masalah baru pada Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Silaupiasa yang dari tahun 2017 hingga 2019 mengalami kenaikan beban/biaya yang terbilang tinggi yang mengakibatkan perusahaan terus mengalami kerugian.

Berdasarkan penjelasan di atas dan melihat pentingnya akuntansi pertanggungjawaban untuk manajer melakukan pengendalian suatu biaya, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban terhadap Pengendalian Biaya Pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Silaupiasa Asahan”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang akan diangkat adalah berikut ini.

1. Perusahaan belum menerapkan akuntansi pertanggungjawaban secara luas sesuai dengan syarat yang ada dan tegas agar laporan pertanggungjawaban lebih cepat digunakan untuk mengambil keputusan di masa depan.
2. Pengendalian biaya tidak dilaksanakan secara efektif sehingga pengeluaran untuk biaya menjadi lebih besar.
3. Kurang efektifnya perusahaan dalam mencapai laba yang maksimal untuk menutupi biaya.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini terarah maka perlu adanya batasan masalah dalam penelitian. Dalam penelitian ini Akuntansi Pertanggungjawaban diprosikan kepada 4 variabel yaitu struktur organisasi sebagai variabel X1, perencanaan/anggaran sebagai variabel X2, pelaksanaan/pengendalian sebagai X3, pelaporan sebagai X4, dan pengendalian biaya sebagai variabel Y (variabel dependen).

Penulis akan menemui berbagai kemungkinan masalah seperti perbandingan antara perusahaan yang menerapkan akuntansi pertanggungjawaban dengan benar dengan perusahaan yang tidak menerapkan akuntansi pertanggungjawaban dengan benar. Maka penulis membatasi permasalahan dengan memfokuskan pada pengendalian biaya. Dan penulis memilih Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Silaupiasa, karena ingin meneliti apakah penerapan akuntansi pertanggungjawaban berpengaruh terhadap pengendalian biaya.

D. Rumusan Masalah

1. Apakah struktur organisasi pada akuntansi pertanggungjawaban berpengaruh terhadap pengendalian biaya?
2. Apakah sistem perencanaan atau anggaran pada akuntansi pertanggungjawaban berpengaruh terhadap pengendalian biaya?
3. Apakah sistem pelaksanaan atau pengendalian dalam akuntansi pertanggungjawaban berpengaruh terhadap pengendalian biaya?
4. Apakah sistem pelaporan pada akuntansi pertanggungjawaban berpengaruh terhadap pengendalian biaya?
5. Apakah struktur organisasi, perencanaan atau anggaran, pelaksanaan atau pengendalian dan pelaporan pada akuntansi pertanggungjawaban secara simultan berpengaruh terhadap pengendalian biaya?

E. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh struktur organisasi pada akuntansi pertanggungjawaban terhadap pengendalian biaya.
2. Untuk mengetahui pengaruh sistem perencanaan atau anggaran pada akuntansi pertanggungjawaban terhadap pengendalian biaya.
3. Untuk mengetahui pengaruh sistem pelaksanaan atau pengendalian pada akuntansi pertanggungjawaban terhadap pengendalian biaya.
4. Untuk mengetahui pengaruh sistem pelaporan pada akuntansi pertanggungjawaban terhadap pengendalian biaya.
5. Untuk mengetahui pengaruh struktur organisasi, perencanaan atau anggaran, pelaksanaan atau pengendalian dan pelaporan pada akuntansi pertanggungjawaban secara simultan terhadap pengendalian biaya.

F. Manfaat penelitian

Penelitian yang dilaksanakan diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pendukung dari teori-teori mengenai peran akuntansi pertanggungjawaban sebagai alat pengendalian biaya, dan untuk melihat seberapa besar pengaruh setiap variabel akuntansi pertanggungjawaban tersebut sesuai dengan teori yang ada.

2. Bagi Perusahaan / Praktisi

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai bahan masukan atau bahan pertimbangan bagi perusahaan dalam mengambil keputusan terkait masalah peranan akuntansi pertanggungjawaban dalam menunjang efisiensi pengendalian biaya.

Penelitian ini juga diharapkan agar para stakeholder bisa mendapatkan referensi untuk mempertimbangkan perbaikan atau sumbangan pemikiran kepada manajemen mengenai sistem akuntansi pertanggungjawaban yang diterapkan dalam perusahaan, agar perusahaan dapat mengendalikan biaya secara efisien dan dapat meningkatkan laba perusahaan.

3. Bagi Penelitian Selanjutnya

Sebagai masukan dan referensi daftar pustaka untuk penelitian yang pembahasannya berkaitan dengan pengaruh penerapan akuntansi pertanggungjawaban terhadap pengendalian biaya. Sehingga diharapkan munculnya generasi bangsa yang lebih baik dan bertanggung jawab.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Pengendalian Biaya

a. Pengertian Biaya

Biaya adalah pengorbanan sumber ekonomis yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu.¹ Biaya juga merupakan pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang, untuk mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan akan memberikan jumlah keuntungan/manfaat pada saat ini atau masa yang akan datang. Dalam akuntansi, istilah biaya dipertegas dengan membedakan antara pengertian biaya untuk memperoleh aktiva dengan biaya untuk memperoleh pendapatan.²

Pengertian biaya menurut Ikatan Akuntansi Indonesia (IAI) adalah jumlah yang diukur dalam satuan uang, yaitu pengeluaran-pengeluaran dalam bentuk pemindahan kekayaan, pengeluaran modal saham, jasa-jasa diserahkan atau kewajiban-kewajiban yang ditimbulkan dalam hubungannya dengan barang-barang atau jasa-jasa yang diperoleh atau yang akan diperoleh.³

Biaya perolehan (*cost*) adalah jumlah kas atau setara kas yang dibayarkan atau nilai wajar dari imbalan lain yang diserahkan untuk memperoleh suatu aset pada saat perolehan atau konstruksi atau, jika dapat diterapkan, jumlah yang diatribusikan ke aset pada saat pertama kali diakui sesuai dengan persyaratan tertentu dalam PSAK lain.⁴

¹ Dadan Ramdhani, et. al., *Akuntansi Biaya : Konsep dan Implementasi di Industri Manufaktur*, (Yogyakarta: CV Markumi, 2020), h. 3.

² Muammar, et. al., *Akuntansi Biaya*, h. 20.

³ Suyadi Prawirosentono, *Manajemen Operasi: Analisis Studi Kasus*, (Jakarta: Bumi Aksara, Ed 3, 2001), h. 114.

⁴ PSAK No. 16 Revisi 2007.

Berikut adalah pengertian biaya menurut para ahli:

- 1) **Firdaus dan Wasilah**, Biaya adalah pengeluaran-pengeluaran atau nilai pengorbanan untuk memperoleh barang atau jasa yang berguna untuk masa yang akan datang.
- 2) **Supriyono**, Biaya adalah harga perolehan yang dikorbankan atau digunakan dalam rangka memperoleh penghasilan (*revenue*) yang akan dipakai sebagai pengurang penghasilan.
- 3) **Mulyadi**, dalam arti luas biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi, yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu
- 4) **Baldric**, biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi untuk memperoleh barang atau jasa yang diharapkan memberi manfaat sekarang atau masa yang akan datang.

Dari pengertian biaya menurut beberapa para ahli dapat disimpulkan bahwa biaya adalah pengorbanan ekonomi yang diukur dengan satuan uang dengan maksud untuk mencapai suatu tujuan.⁵

Biaya merupakan pengorbanan yang harus dikeluarkan yang nantinya diharapkan dapat memberikan manfaat saat ini atau masa yang akan datang. Dalam Firman Allah tentang biaya terdapat pada QS. Al-Furqon (25): 67⁶

وَالَّذِينَ إِذَا أَنْفَقُوا لَمْ يُسْرِفُوا وَلَمْ يَقْتُرُوا وَكَانَ بَيْنَ ذَلِكَ قَوَامًا [٢٥:٦٧]

Artinya: “Dan orang-orang yang apabila membelanjakan (harta), mereka tidak berlebihan, dan tidak (pula) kikir, dan adalah (pembelanjaan itu) di tengah-tengah antara yang demikian.”

Dari ayat tersebut dijelaskan bahwa manusia dituntut untuk tidak menjadi boros dan berlebihan dalam membelanjakan hartanya. Dalam hal ini perusahaan mengeluarkan biaya dalam kegiatan operasionalnya yang

⁵Carter, et. al., *Akuntansi Biaya*, (Jakarta: Salemba Empat, Ed 13, 2004), h.22.

⁶ Al-Qur'anul Karim, *Al-Qur'an Al-Karim dan Terjemahnya Bahasa Indonesia*, Jakarta: Departemen Agama Republik Indonesia, 2013.

diharapkan nantinya perusahaan akan mendapatkan laba atau keuntungan jangka pendek maupun jangka panjang namun dalam ayat itu perusahaan juga tidak boleh berlebihan dalam mengeluarkan biaya. Biaya yang dikeluarkan harus masuk kedalam kategori efektif dan efisien.

b. Penggolongan Biaya

Biaya diklasifikasikan dengan berbagai macam cara. Umumnya penggolongan biaya ditentukan atas dasar tujuan yang yang hendak di capai dengan penggolongan tersebut, karena dalam akuntansi dikenal konsep “*different cost for different purpose*”. Biaya dapat digolongkan:

1) Menurut Fungsi Pokok

a) Biaya produksi

Merupakan biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk yang siap untuk dijual. Biaya produksi membentuk harga pokok produksi yang digunakan untuk menghitung produk jadi dan produk yang masih dalam proses. Tujuannya adalah untuk penetapan harga jual dan keputusan manajemen lainnya ,serta digunakan untuk pelaporan eksternal.

b) Biaya pemasaran

Biaya yang terjadi untuk melaksanakan kegiatan pemasaran produk. Contohnya biaya iklan,gaji pegawai bagian penjualan,biaya angkutan dari gudang perusahaan ke gudang pembeli dan lain-lain.

c) Biaya administrasi dan umum

Biaya yang dikeluarkan untuk mengarahkan,mengendalikan dan untuk mengoperasikan perusahaan atau biaya-biaya untuk mengkoordinasi kegiatan produksi dengan pemasaran produk.⁷

⁷Muammar, et. al., *Akuntansi Biaya*, (Medan: Madenatera, 2018), h. 22.

2) Menurut Fungsi Produksi

a) Biaya bahan baku langsung

Merupakan biaya yang pada umumnya dapat ditelusuri langsung ke dalam wujud produk. Penentuan unsur biaya bahan baku langsung akan dapat dilihat pada produk yang dihasilkan.

b) Biaya tenaga kerja langsung

Biaya ini adalah biaya yang terjadi sehubungan dengan pengerjaan atau pembuatan produk, dan pekerjaan yang dilakukan dapat ditelusuri langsung pada produk yang dihasilkan.

c) Biaya overhead pabrik

Biaya ini merupakan biaya yang pendukung dalam pembuatan suatu produk, semua biaya yang dikorbankan untuk membuat produk yang tidak dapat digolongkan kepada biaya bahan baku langsung dan biaya tenaga kerja langsung maka digolongkan pada biaya overhead pabrik.

3) Menurut Aspek Keutamaan Biaya dalam Proses Produksi

a) Biaya utama

Biaya yang terdiri dari biaya bahan baku dan tenaga kerja langsung. Disebut biaya utama karena kedua unsur biaya ini merupakan unsur dasar dalam produk yang dihasilkan.

b) Biaya konversi

Terdiri dari unsur biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik, disebut dengan biaya konversi karena kedua unsur biaya ini merupakan biaya untuk mengubah bahan baku menjadi produk jadi.⁸

⁸ *Ibid.*, h. 23.

4) Menurut Hubungan Biaya Dengan Objek yang Dibiayai

a) Biaya langsung

Biaya yang terjadi langsung akan mudah diidentifikasi dengan sesuatu yang dibiayai. Contoh untuk biaya produksi langsung yakni biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung, sedangkan biaya departemen langsung misalnya, biaya depresiasi mesin yang dipakai dalam departemen pemeliharaan akan menjadi biaya langsung bagi departemen,

b) Biaya tidak langsung

Biaya yang terjadinya tidak hanya disebabkan oleh sesuatu yang dibiayai. Berkaitan dengan pembuatan produk contohnya adalah biaya overhead pabrik. Dalam hubungan departemen, biaya tidak langsung adalah biaya yang terjadi di suatu departemen tetapi hasilnya ikut dinikmati oleh departemen lain, contoh biaya listrik yang merupakan biaya langsung departemen pembangkit listrik, menjadi biaya tak langsung bagi departemen keuangan

5) Menurut Perilaku Biaya dalam Hubungan Dengan Pengaruh Perubahan Volume

a) Biaya variabel

Biaya yang berubah sebanding dengan perubahan pada volume produksi. Perubahan biaya dalam jumlah keseluruhan akan semakin besar sesuai dengan besarnya jumlah perubahan kegiatan dengan asumsi perunit tidak berubah.

b) Biaya tetap

Biaya yang total jumlahnya tidak berubah sampai pada limit tertentu. Biaya ini tidak dipengaruhi oleh volume produksi ataupun volume penjualan sehingga harga perunit relatif akan berubah seiring dengan jumlah perubahan kuantitas yang terjadi.⁹

⁹ *Ibid.*, h. 24.

c) Biaya semivariabel

Biaya yang perubahannya tidak sebanding dengan perubahan volume kegiatan produksi atau volume penjualan. Unsur biaya ini mengandung unsur biaya tetap dan biaya variabel, sehingga perubahan jumlah biaya keseluruhan maupun biaya perunit hanya dipengaruhi pada perubahan kuantitas biaya yang bersifat variabel.

6) Menurut Periode Waktu Dan Manfaatnya

Periode waktu biasanya mengacu pada suatu periode akuntansi, berkaitan dengan lamanya masa pemanfaatan biaya yang telah dikeluarkan untuk memperoleh aktiva maupun memperoleh pendapatan. Penggolongan biaya menurut periode waktu dan manfaatnya dibagi menjadi dua yaitu:

a) Pengeluaran modal

Biaya yang mempunyai manfaat lebih dari suatu periode akuntansi. Contohnya pengeluaran untuk pembelian aktiva tetap, periode akuntansi yang menikmati manfaat pengeluaran modal tersebut dibebani sebagian dari biaya depresiasi atau amortisasi.

b) Pengeluaran pendapatan

Biaya yang hanya mempunyai manfaat dalam periodeterjadinya pengeluaran tersebut, dan biasanya dibebankan ke laporan laba rugi, contohnya biaya iklan, biaya tenaga kerja dan lain-lain.

7) Menurut Kebijakan Manajemen

a) Hubungan dengan perencanaan

1. Biaya standart, merupakan biaya yang ditentukan di muka yang merupakan jumlah biaya yang seharusnya dikeluarkan untuk menghasilkan satu unit produk
2. Biaya yang dianggarkan, merupakan perkiraan total pada tingkat produksi di rencanakan.¹⁰

¹⁰ *Ibid.*

b) Hubungannya dengan pengendalian

1. Biaya terkendali, merupakan biaya yang dapat dipengaruhi secara signifikan oleh manajer tertentu. Contohnya biaya tenaga kerja langsung (penentuan besarnya tarif dan jam kerja dapat dikendalikan manajemen)
2. Biaya tidak terkendali, merupakan suatu biaya yang tidak secara langsung dikelola oleh otoritas manajer tertentu. Contohnya adalah biaya bahan baku.

c) Hubungannya dengan pengambilan keputusan berdasarkan komitmen dan kebijakan

1. Biaya tetap komitmen, merupakan suatu biaya tetap yang timbul dan jumlah maupun pengeluarannya dipengaruhi oleh pihak ketiga dan tidak bisa dikendalikan oleh manajemen.
2. Biaya tetap kebijakan, merupakan biaya tetap yang jumlahnya dipengaruhi oleh keputusan manajemen.
3. Biaya variabel teknis, adalah biaya variabel yang sudah diprogramkan atau distandarkan seperti biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung, jumlah kuantitas, jam kerja dan tarif ditentukan berdasarkan standar kualitas yang diinginkan manajemen
4. Biaya variabel kebijakan, adalah biaya variabel yang tingkat variabelitasnya dipengaruhi kebijakan manajemen.¹¹

c. Metode Penelusuran Biaya

Metode penelusuran biaya adalah sebagai berikut :

- 1) Metode penelusuran langsung adalah suatu proses pengidentifikasian dan pembebanan biaya yang berkaitan secara khusus dan secara fisik dengan suatu objek.
- 2) Metode penelusuran penggerak adalah penggunaan penggerak untuk membebankan biaya ke objek biaya.¹²

¹¹*Ibid.*

d. Pengendalian Biaya

Menurut Siregar Pengendalian dapat didefinisikan sebagai usaha sistematis yang dilakukan manajemen untuk mencapai tujuan secara efisien dan efektif.¹³ Menurut Firdaus Ahmad Dunia dan Wasilah Abdullah Pengendalian merupakan usaha manajemen untuk mencapai tujuan yang telah diterapkan dengan melakukan perbandingan secara terus-menerus antara pelaksanaan dengan rencana.¹⁴ Sedangkan menurut G.R. Terry bahwa “pengendalian dapat didefinisikan sebagai proses penentuan, apa yang harus dicapai yaitu standar, apa yang sedang dilakukan yaitu pelaksanaan, menilai pelaksanaan dan apabila perlu melakukan perbaikan-perbaikan, sehingga pelaksanaan sesuai dengan rencana”.¹⁵

Pengendalian adalah suatu proses untuk memastikan tindakan yang efisien untuk mencapai tujuan organisasi yang mencangkup; menetapkan sasaran dan standar, membandingkan hasil dengan sasaran dan standar, dan memperbaiki kekurangan yang ada dan mempertahankan keberhasilan yang telah dicapai.¹⁶

Pengendalian biaya adalah tindakan yang dilakukan untuk mengarahkan aktivitas agar tidak menyimpang dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Pengendalian biaya ini dapat dilakukan melalui anggaran biaya yang secara kontinu diadakan pengawasan secara analisis terhadap penyimpangan yang terjadi sehingga dapat diketahui penyebab terjadinya penyimpangan atas selisih tersebut kemudian dilakukan tindak lanjut agar kerugian yang terjadi, relatif kecil. Tanggungjawab atas pengendalian biaya harus ditetapkan kepada orang yang membuat anggaran untuk biaya yang dikendalikannya. Tanggungjawab ini terbatas hanya pada biaya-biaya yang

¹² Don R Hansen, et. al., *Akuntansi Manajemen*. (Jakarta: Erlangga, 1997).

¹³ Siregar, et. al. , *Akuntansi Biaya*, Edisi 2, (Jakarta: Salemba Empa, 2013), h. 6.

¹⁴ Ahmad Firdaus dan Wasilah Abdullah, *Akuntansi Biaya* Edisi 3, (Jakarta: Salemba Empat, 2012), h. 5.

¹⁵ Malayu Hasibuan, *Manajemen Dasar Pengertian dan Masalah*, Edisi Revisi, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), h. 242.

¹⁶ Justine T Sirait, *Anggaran Sebagai Alat Bantu Bagi Manajemen*, (Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia, 2006), h. 2.

dapat dikendalikan, dan pelaksanaan kerja tiap individu harus diukur dengan membandingkan biaya sebenarnya dengan biaya yang dianggarkan.¹⁷

Dalam pengendalian biaya, manajemen berperan sebagai pengawas terhadap biaya-biaya yang terjadi di dalam perusahaan. Pengawasan biaya pada perusahaan yang kecil tentu tidak menjadi masalah yang rumit bagi manajemen, akan tetapi apabila perusahaan tersebut telah berkembang dan memiliki banyak departemen maka permasalahan yang timbul akan beraneka ragam dan sangat kompleks, sehingga seorang pimpinan tidak mungkin seorang diri menangani semua transaksi-transaksi keuangan serta kegiatan operasional perusahaan. Biaya adalah pengorbanan sumber ekonomis yang diukur dalam satuan uang yang terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu. Biaya dapat digolongkan menurut pengendaliannya yaitu sebagai berikut :

- 1) Biaya yang dapat dikendalikan (Controllable Cost) Biaya-biaya yang pengeluarannya bisa diawasi atau diatur (dikendalikan) oleh seseorang berdasarkan wewenang yang dimilikinya.
- 2) Biaya yang tidak dapat dikendalikan (Uncontrollable Cost) Biaya-biaya yang pengeluarannya tidak dapat diawasi atau diatur (dikendalikan) oleh seseorang berdasarkan wewenang yang dimilikinya.¹⁸

Untuk mencapai sasaran perusahaan, proses pengendalian harus melalui beberapa prosedur sebagai berikut :

- 1) Menetapkan tolok ukur standar (anggaran) sebagai dasar untuk melaksanakan pengukuran.
- 2) Melaksanakan pencatatan hasil atas pelaksanaan yang sebenarnya.
- 3) Melaksanakan perbandingan terhadap pelaksanaan hasil yang sebenarnya dengan standar-standar yang telah ditetapkan.¹⁹

¹⁷ Thontowi, et.al., *Analisis Efektivitas Pengendalian Biaya Produksi Pada PT. Daur Ulang Sejahtera (DSA) Di Bandar Lampung*, dalam Jurnal Akuntansi & Keuangan, Vol. 3, No. 2, 2012, h. 225.

¹⁸ Rosmiaty Tarmizi, et.al., *Pengendalian Biaya Dalam Hubungannya Dengan Akuntansi Pertanggungjawaban*, dalam jurnal JURNAL Akuntansi & Keuangan, vol. 1, no. 1, September 2010, h. 96.

Adapun indikator-indikator pengendalian biaya yang diadaptasi dari Wijayani²⁰:

1) Adanya Penggolongan biaya terkendali dan tak terkendali.

Biaya terkendali (*controllable cost*) yaitu apabila suatu manajemen memiliki kendali dalam mengotorisasi biaya tersebut. Misalnya biaya iklan surat kabar menjadi biaya terkendali oleh manajer pemasaran apabila manajer tersebut memiliki kekuasaan untuk mengotorisasi biaya dan jenis iklan surat kabar. Sedangkan biaya tidak terkendali (*uncontrollable cos*) yaitu apabila suatu manajemen tidak memiliki kendali dalam mengotorisasi biaya tersebut. Misalnya biaya penyusutan mesin perlengkapan pabrik bagi manajer pemasaran menjadi biaya tak terkendali karena manajer pemasaran tidak memiliki wewenang untuk mengotorisasi pemakaian mesin pabrik.²¹

3) Kriteria menilai kinerja manajer pusat biaya.

Penilaian kinerja manajer pusat dilakukan dalam mengamati anggaran dan realisasi pada pusat biaya yang menjadi tanggungjawabnya. Bagian administrasi bertugas menyiapkan laporan pertanggungjawaban yang berisi anggaran, realisasi anggaran dan selisih yang terjadi pada pusat pertanggungjawaban biaya untuk kemudian dijadikan alat pengendalian sekaligus penilaian prestasi manajer pusat pertanggungjawaban. Kriteria yang digunakan untuk menilai prestasi manajer dari pusat pertanggungjawaban adalah efektivitas dan efisiensi pertanggungjawaban dengan tujuan yang harus dicapai.

¹⁹ Dika Wahyu Agus Miran, *Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Sebagai Alat Pengendalian Biaya Pada Pt Bridgestone Sumatra Rubber Estate Kabupaten Simalungun*, dalam jurnal FINANCIAL, vol.1, no.1, Juni 2015, h. 39.

²⁰ Aprilia Rahma Wijayani, *Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya Standar*, diambil dari Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta, 2014, h. 44.

²¹ Dadan Ramdhani, dkk, *Akuntansi Biaya: Konsep dan Implementasi di Industri Manufaktur*, Yogyakarta: CV Markumi, 2020, h.23-24.

4) Adanya sistem akuntansi biaya sesuai dengan struktur organisasi

Sistem akuntansi biaya dibuat untuk memenuhi kebutuhan perusahaan akan informasi biaya, mulai dari pengeluaran biaya sampai dengan informasi dasar dalam pengambilan keputusan. Sistem tersebut dibuat harus sesuai dengan subsistemnya yaitu sesuai dengan struktur organisasi. Setiap bagian pada struktur organisasi memiliki sistem pembiayaan yang terpisah sehingga tiap departemen dapat mengontrol biaya yang mereka keluarkan.

5) Adanya peningkatan laba dan efisiensi biaya

Dengan dilakukannya pengendalian biaya oleh manajer maka biaya tersebut akan menjadi efektif dan efisien yang akan mengakibatkan meningkatnya laba perusahaan.

Tahapan-tahapan pengendalian biaya yang efektif yaitu:

- 1) Penetapan tanggung jawab
- 2) Pengukuran hasil secara periodik
- 3) Pengambilan tindakan korektif yang penting
- 4) Penelitian cara-cara menentukan biaya.

Oleh sebab itu, salah satu cara di atas yang dapat digunakan untuk pencapaian efisiensi dengan cara mengurangi biaya, di mana tindakan tersebut merupakan bagian dari pengendalian biaya. Menggunakan semua tahapan itu dapat secara lebih efektif dan efisien agar diperoleh lebih banyak hasil dengan biaya yang sedikit.

Keuntungan dari pengendalian biaya adalah :

- 1) Memberikan informasi yang tepat mengenai biaya kontrol perusahaan.
- 2) Berorientasi untuk mengontrol kegiatan perusahaan yang beroperasi dalam lingkungan perusahaan.

Tanggung jawab atas pengendalian biaya harus diserahkan kepada personel yang juga bertanggungjawab atas penyusunan anggaran untuk biaya

yang dikendalikannya. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa kegiatan yang dilakukan sesuai dengan apa yang telah ditetapkan sebelumnya.

Beberapa pengendalian biaya antara lain :

- 1) Perencanaan biaya.
- 2) Keputusan pembuatan manajemen.
- 3) Pengendalian biaya.

Penggolongan biaya dapat disesuaikan dengan perilaku biaya. Biaya-biaya yaitu biaya yang dapat dikendalikan yang menjadi tanggung jawab penuh dari pimpinan pusat pertanggungjawaban dan biaya yang tidak dapat dikendalikan kebijakan pimpinan yang bersangkutan serta kebijakannya tidak akan mempengaruhi pengeluaran biaya tersebut.

Beberapa faktor yang mempengaruhi pengendalian biaya secara bertanggungjawab adalah²²:

- 1) Faktor internal.
- 2) Saling ketergantungan dengan departemen lain.
- 3) Faktor lingkungan.

Ketiga faktor tersebut harus diperhatikan dan dibandingkan oleh manajemen puncak ketika merancang sistem pengendalian biaya bagi perusahaan yang akan dijalankan. Jika mengabaikan hal tersebut dapat menyebabkan sistem pengendalian biaya yang disusun kurang efektif dalam mencapai sasarannya. Kelayakan pengendalian biaya dibagi menjadi adanya pencatatan dan otorisasi untuk pengeluaran biaya, adanya analisis untuk penyimpangan yang terjadi dan adanya rekomendasi menanggapi penyimpangan materil.

Manajemen harus memahami secara detail bagaimana dana-dana yang keluar untuk proses produksi. Pengumpulan data yang akurat dan tepat waktu adalah dasar dari sistem pengendalian biaya, dan data biaya yang rinci sangat

²² Rudianto, *Akuntansi Manajemen: Informasi Untuk Pengambilan Manajemen*, (Jakarta: Grasindo, 2006), h. 300.

penting untuk setiap pengendalian biaya. Maka pemahaman informasi dalam pengendalian biaya antara lain :

- 1) Analisis data berfungsi penting dalam pengendalian biaya untuk proses perencanaan proses produksi.
- 2) Anggaran dan Pengendalian administrasi dapat mengontrol pengumpulan dan pemesanan data rinci biaya.

Pengendalian biaya merupakan salah satu cara yang harus dilakukan oleh pihak manajer agar biaya yang dikeluarkan efektif dan efisien sehingga laba perusahaan bisa efektif juga. Dalam firman Allah yang berkaitan dengan pengendalian terdapat pada QS. Al-Kahfi (18): 103-104²³

قُلْ هَلْ نُنَبِّئُكُمْ بِالْأَخْسَرِينَ أَعْمَالًا [١٨:١٠٣] الَّذِينَ ضَلَّ سَعِيُهُمْ فِي الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَهُمْ يَحْسَبُونَ أَنَّهُمْ يُحْسِنُونَ صُنْعًا [١٨:١٠٤]

Artinya: Katakanlah: "Apakah akan Kami beritahukan kepadamu tentang orang-orang yang paling merugi perbuatannya?" Yaitu orang-orang yang telah sia-sia perbuatannya dalam kehidupan dunia ini, sedangkan mereka menyangka bahwa mereka berbuat sebaik-baiknya.

Dan QS. Al-An'am (6):135²⁴

قُلْ يَا قَوْمِ اعْمَلُوا عَلَىٰ مَكَانَتِكُمْ إِنِّي عَامِلٌ ۗ فَسَوْفَ تَعْلَمُونَ مَنْ تَكُونُ لَهُ عَاقِبَةُ الدَّارِ ۗ إِنَّهُ لَا يُفْلِحُ الظَّالِمُونَ [٦:١٣٥]

Artinya: Katakanlah: "Hai kaumku, berbuatlah sepenuh kemampuanmu, sesungguhnya akupun berbuat (pula). Kelak kamu akan mengetahui, siapakah (di antara kita) yang akan memperoleh hasil yang baik di dunia ini. Sesungguhnya orang-orang yang zalim itu tidak akan mendapatkan keberuntungan.

²³ Al-Qur'anul Karim, *Al-Qur'an Al-Karim dan Terjemahnya Bahasa Indonesia*, Jakarta: Departemen Agama Republik Indonesia, 2013.

²⁴ Al-Qur'anul Karim, *Al-Qur'an Al-Karim dan Terjemahnya Bahasa Indonesia*, Jakarta: Departemen Agama Republik Indonesia, 2013.

Dari kedua ayat tersebut dijelaskan bahwa orang yang berbuat sia-sia merupakan orang yang merugi sehingga manusia diperintahkan untuk bisa berusaha semaksimal mungkin sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Perusahaan yang mengeluarkan biaya dengan tidak efektif dan efisien menimbulkan kerugian kepada perusahaan tersebut maka pihak manajer diharuskan untuk dapat mengendalikan biaya yang mereka keluarkan.

2. Akuntansi Pertanggungjawaban

a. Pengertian Akuntansi Pertanggungjawaban

Akuntansi pertanggungjawaban (*Responsibility Accounting*) adalah suatu model pengendalian dan evaluasi kinerja anak perusahaan, cabang, atau suatu divisi yang didasarkan pada wewenang yang diberikan. Mereka yang diberikan wewenang harus membuat laporan secara akuntansi untuk mempertanggungjawabkan pelaksanaan atas wewenang yang diterima. Pada umumnya wewenang yang diberikan oleh manajemen puncak dan pemilik perusahaan itu adalah wewenang dalam bidang: mengelola investasi, mencari laba, efisiensi biaya dan wewenang dalam meningkatkan penjualan.²⁵

Akuntansi Pertanggungjawaban adalah sistem yang mengukur berbagai hasil yang dicapai oleh setiap pusat pertanggungjawaban menurut informasi yang dibutuhkan oleh para manajer untuk mengoperasikan pusat pertanggungjawaban mereka. Akuntansi pertanggungjawaban merupakan istilah yang digunakan dalam menjelaskan akuntansi perencanaan serta pengukuran dan evaluasi kinerja organisasi sepanjang garis pertanggungjawaban. Garis pertanggungjawaban ini meliputi pendapatan, serta biaya-biaya yang diakumulasikan dan dilaporkan oleh pusat-pusat pertanggungjawaban. Pusat pertanggungjawaban merupakan bagian dalam organisasi yang diakumulasikan secara menyeluruh untuk kepentingan pencatatan.

²⁵ Prawironegoro, et. al., *Akuntansi Manajemen*, (Jakarta: Mitra Wacana Media, Ed 3, 2009), h. 203.

Akuntansi pertanggungjawaban adalah komponen yang paling penting dari sistem pengendalian keseluruhan di suatu perusahaan. Manfaat khususnya berasal dari fakta bahwa struktur akuntansi pertanggungjawaban memberikan suatu kerangka kerja yang berarti untuk melakukan perencanaan, agregasi data, dan pelaporan hasil kinerja operasi di sepanjang jalur pertanggungjawaban dan pengendalian. Akuntansi pertanggungjawaban ditujukan untuk manusia, peran mereka, serta tugas-tugas yang dibebankan kepada mereka dan bukan sebagai mekanisme impersonal untuk akumulasi dan pelaporan data secara keseluruhan. Hal tersebut memberikan umpan balik secara periodik para manajer segmen mengenai keberhasilan mereka dalam mencapai tujuan tertentu. Dengan menyoroti penyimpangan kinerja aktual dari kinerja yang direncanakan akuntansi pertanggungjawaban memungkinkan dilakukannya manajemen berdasarkan pengecualian (*Management By Exception – MBI*) dan manajemen berdasarkan tujuan (*Managemen By Objectives – MBO*).²⁶

*The main principle of responsibility accounting is to establish decentralization (delegation of decision making authority and segregation of organization into the subunits), to evaluate performance and to providemotivation. To reduce the difficulty of managing the large organization, responsibility accounting is one of the best tools of cost management which is used in case of decentralization or divisionalization. Decentralization is an effective leadership style that leads to motivate the managers for giving autonomy of action to the departmental managers by the top management..It has a significant impact on planning and control that increases flexibility, reduces communication gap, encourages sub optimal decision making and motivate the managers.*²⁷

²⁶ Alistraja Dison Silalahi, et. al., *Akuntansi Manajemen*, (Medan: Madenatera, 2019), h. 84.

²⁷ Tanmay Biswas, *Responsibility Accounting: A riview of related literature*, dalam jurnal *International Journal of Multidisciplinary Research and Development*, vol. 4, Issue 8, August 2017, h. 202.

[Prinsip utama akuntansi pertanggungjawaban adalah untuk menetapkan desentralisasi (pendelegasian wewenang pengambilan keputusan dan pemisahan organisasi ke dalam sub unit), untuk mengevaluasi kinerja dan memberikan motivasi. Untuk mengurangi kesulitan mengelola organisasi besar, akuntansi pertanggungjawaban adalah salah satu alat manajemen biaya terbaik yang digunakan dalam kasus desentralisasi atau divisi. Desentralisasi adalah gaya kepemimpinan yang efektif yang mengarah pada motivasi manajer untuk memberikan otonomi tindakan kepada manajer departemen oleh manajemen puncak. Hal ini memiliki dampak signifikan pada perencanaan dan pengendalian yang meningkatkan fleksibilitas, mengurangi kesenjangan komunikasi, mendorong keputusan yang kurang optimal. membuat dan memotivasi para manajer.]

Dalam islam akuntansi pertanggungjawaban lebih mengarah kepada tanggungjawab seorang manusia kepada sang penciptanya Allah SWT. Manusia di muka bumi melakukan segala kegiatan dunianya namun tidak lupa akan tugas-tugas yang diberikan oleh-Nya. Tugas yang diberikanpun sudah memiliki aturannya masing-masing sehingga manusia tidak dapat berbuat semaunya. Aturan-aturan yang dibuat oleh Allah seharusnya menjadi pegangan agar manusia dapat melakukan tugasnya dengan baik.

Memiliki sifat yang amanah dan jujur merupakan sifat yang harus dimiliki oleh seorang akuntan, baik dari mencatat ataupun membuat laporan tetap harus berpegang teguh terhadap kejujuran dan kebenaran. Apabila ia melakukannya kecurangan untuk kepentingan dirinya sendiri, maka ia telah melakukan dosa yang akan menghancurkan dirinya sendiri karena melanggar dan mengkhianati Allah dan Rasulnya. Dalam firman Allah SWT tentang pertanggungjawaban manusia akan perbuatannya dalam surat Al-Isra' (17) 13-15:²⁸

²⁸ Al-Qur'anul Karim, *Al-Qur'an Al-Karim dan Terjemahnya Bahasa Indonesia*, Jakarta: Departemen Agama Republik Indonesia, 2013.

وَكُلَّ إِنْسَانٍ أَلْزَمْنَاهُ طَائِرَهُ فِي عُنُقِهِ ۗ وَنُخْرِجُ لَهُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ كِتَابًا يَلْقَاهُ
مَنْشُورًا [١٧:١٣] أَقْرَأْ كِتَابَكَ كَفَىٰ بِنَفْسِكَ الْيَوْمَ عَلَيْكَ حَسِيبًا [١٧:١٤] مَنْ
اهْتَدَىٰ فَأِنَّمَا يَهْتَدِي لِنَفْسِهِ ۗ وَمَنْ ضَلَّٰ فَأِنَّمَا يَضِلُّ عَلَيْهَا ۗ وَلَا تَزِرُ وَازِرَةٌ وِزْرَ
أُخْرَىٰ ۗ وَمَا كُنَّا مُعَذِّبِينَ حَتَّىٰ نَبْعَثَ رَسُولًا [١٧:١٥]

Artinya: “Dan tiap-tiap manusia itu telah Kami tetapkan amal perbuatannya (sebagaimana tetapnya kalung) pada lehernya. Dan Kami keluarkan baginya pada hari kiamat sebuah kitab yang dijumpainya terbuka. "Bacalah kitabmu, cukuplah dirimu sendiri pada waktu ini sebagai penghisab terhadapmu". Barangsiapa yang berbuat sesuai dengan hidayah (Allah), maka sesungguhnya dia berbuat itu untuk (keselamatan) dirinya sendiri; dan barangsiapa yang sesat maka sesungguhnya dia tersesat bagi (kerugian) dirinya sendiri. Dan seorang yang berdosa tidak dapat memikul dosa orang lain, dan Kami tidak akan mengazab sebelum Kami mengutus seorang rasul.”

Setiap perbuatan dan tingkah laku yang kita lakukan selalu diawasi oleh Allah SWT baik kita lakukan secara diam-diam ataupun terang-terangan. Segala perbuatan dan tugas yang kita kerjakan akan kita pertanggungjawabkan kepada Allah SWT. Melakukan tugas dengan benar juga harus dibekali dengan ilmu yang luas, sehingga kita tidak melakukannya dengan semena-mena tanpa tahu tujuan kita melakukannya. Firman Allah SWT dalam surat Al-Isra' (17) 36:²⁹

وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ ۗ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَٰئِكَ كَانَ
عَنْهُ مَسْنُورًا [١٧:٣٦]

Artinya: “Dan janganlah kamu mengikuti apa yang kamu tidak mempunyai pengetahuan tentangnya. Sesungguhnya pendengaran, penglihatan dan hati, semuanya itu akan diminta pertanggung jawaban.”

²⁹ Al-Qur'anul Karim, *Al-Qur'an Al-Karim dan Terjemahnya Bahasa Indonesia*, Jakarta: Departemen Agama Republik Indonesia, 2013.

b. Manfaat Akuntansi Pertanggungjawaban

Akuntansi pertanggungjawaban memiliki beberapa manfaat yaitu :

- 1) Akuntansi Pertanggung jawaban sebagai Penilai Kinerja Manajer Pusat Pertanggungjawaban.

Akuntansi pertanggungjawaban merupakan informasi yang penting dalam proses perencanaan dan pengendalian aktivitas organisasi. Pengendalian dapat dilakukan dengan cara memberikan peran bagi setiap manajer untuk merencanakan pendapatan atau biaya yang menjadi tanggung jawab, dan kemudian menyajikan informasi realisasi pendapatan dan biaya menurut manajer yang bertanggung jawab.

- 2) Akuntansi Pertanggungjawaban sebagai Pemasukan Manajer.

Motivasi adalah proses perekayasa dilakukannya suatu tindakan secara sadar dan bertujuan. Pemasukan adalah sesuatu yang digunakan untuk mendorong timbulnya prakarsa seseorang untuk melakukan tindakan secara sadar dan bertujuan. Menurut model aspek motivasi dalam perilaku individu Porter-Lawler, motivasi orang untuk berusaha dipengaruhi oleh nilai penghargaan. Dan usaha akan diberi penghargaan.³⁰

Manfaat dari akuntansi pertanggungjawaban yang perlu diketahui perusahaan yaitu:

- 1) Akuntansi pertanggungjawaban sebagai dasar penyusunan anggaran
- 2) Akuntansi pertanggungjawaban sebagai alat penilai kerja manajer pusat pertanggungjawaban
- 3) Akuntansi pertanggungjawaban sebagai alat pemasukan manajer.³¹

c. Karakteristik Akuntansi Pertanggungjawaban

Akuntansi pertanggungjawaban mempunyai empat karakteristik yaitu :

- 1) Adanya identifikasi pusat pertanggungjawaban.

³⁰ Mulyadi, *Akuntansi Manajemen*, (Yogyakarta : YKPN, 1993), h. 173.

³¹ Bambang Dwi Waryanto dan Sigit Prihanto Utomo, *Akuntansi Pertanggungjawaban Sebagai Alat Pengendalian Biaya Pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya*, dalam Jurnal Unipasby, vol. 16, no. 1, Juli 2012, h. 101.

- 2) Adanya standar yang ditetapkan perusahaan sebagai tolak ukur kinerja.
- 3) Kinerja manajer / perusahaan diukur dengan membandingkan realisasi dan anggaran.
- 4) Manajer secara individual diberi penghargaan atau hukuman berdasarkan kebijakan manajemen yang lebih tinggi.³²

d. Syarat-Syarat Akuntansi Pertanggungjawaban

Dalam menerapkan sistem akuntansi pertanggungjawaban pusat biaya menurut Mulyadi terdapat lima syarat, yaitu sebagai berikut³³:

1. Struktur organisasi yang menetapkan secara tegas wewenang dan tanggung jawab tiap tingkatan manajemen.
2. Anggaran biaya yang disusun untuk tiap tingkatan manajemen.
3. Penggolongan biaya sesuai dengan dapat dikendalikan tidaknya (*control ability*) biaya oleh manajemen tertentu oleh organisasi.
4. Sistem akuntansi biaya yang disesuaikan dengan struktur organisasi.
5. Sistem pelaporan biaya kepada manajer yang bertanggungjawab (*responsibility reporting*).

1) Struktur Organisasi

Organisasi terbangun dari sekumpulan orang, manajemen harus mencapai tujuan dengan bekerja melalui orang. Pimpinan perusahaan tidak akan dapat melaksanakan seluruh strategi perusahaan dengan bekerja sendirian. Mereka harus mengandalkan orang lain. Hal ini dilakukan dengan merancang struktur organisasi yang memungkinkan desentralisasi tanggungjawab manajemen.³⁴

Suatu organisasi yang telah dibagi-bagi ke dalam pusat-pusat pertanggungjawaban merupakan syarat mutlak diterapkannya akuntansi pertanggungjawaban, karena struktur organisasi merupakan titik tolak

³² Anggun P Anik, *Evaluasi penerapan akuntansi pertanggungjawaban sebagai alat pengendalian biaya produksi*, dalam Jurnal EMBA Vol. 1 No.4, 2013, h. 1667-1676.

³³ Mulyadi, *Sistem Akuntansi*, (Jakarta: Salemba Empat, ed. 3, cet. 3, 2001), h. 381.

³⁴ Garrison, et. al., *Managerial Accounting*, 11th Edition, McGraw-Hill, diterjemahkan oleh Nuri Hinduan, *Akuntansi Manajerial*, (Jakarta: Salemba Empat, Cet. 1 Ed. 11, 2008), h. 11.

untuk mencapai maksud dari sistem akuntansi pertanggungjawaban. Struktur organisasi merupakan pengaturan garis tanggung jawab dalam satu entitas yang disusun untuk mencapai tujuan bersama orang-orang yang berada pada jajaran garis tersebut. Struktur organisasi dalam akuntansi pertanggungjawaban menunjukkan bahwa tiap-tiap pimpinan jelas atas segala kegiatan yang berada di bawah pengendaliannya. Tanggung jawab timbul karena diberikan wewenang mengalir dari atas ke bawah harus didasarkan pada suatu pengelompokan tanggung jawab manajemen kepada setiap tingkat dalam organisasi perusahaan.³⁵

Adapun indikator-indikator struktur organisasi yang diadaptasi dari Wijayani³⁶:

- 1) Struktur organisasi terbagi atas unit-unit organisasi. Pembagian susunan dalam perusahaan di dasarkan pada fungsi setiap komponen. Pembagian tersebut dilakukan dengan cara mengelompokkan organisasi menjadi beberapa unit kemudian memasukkan pekerjaan di dalamnya.
- 2) Tugas yang dibebankan kepada setiap unit kerja harus jelas. Pentingnya memiliki struktur organisasi perusahaan adalah untuk memberikan kejelasan mengenai pelaksanaan atau pengimplementasian terhadap kewenangan yang perlu dipertanggungjawabkan oleh masing-masing anggota yang berbeda dalam struktur organisasi tersebut.
- 3) Struktur organisasi mempermudah tugas bawahan maupun atasan. Struktur organisasi yang dibuat secara hierarki menunjukkan adanya spesialisasi pada masing-masing fungsi pekerjaan, perintah dari atasan dan kebawah sehingga membantu mencapai tujuan yang telah ditetapkan di masa depan.

³⁵ Nur Fatwa Basar, *Akuntansi Pertanggungjawaban Biaya Pada Badan Perencanaan pembangunan daerah (BAPPEDA) Kabupaten Maros*, dalam Jurnal Economix Vol. 6 No. 1, 2018, h. 149.

³⁶ Aprilia Rahma Wijayani, *Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya Standar*, diambil dari Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta, 2014, h. 38.

- 4) Struktur organisasi mempertegas tugas dan tanggung jawab. Dari struktur tersebutlah semua telah diatur segala tugas dan kewajiban yang harus dipertanggungjawabkan dari bawah kepada atasannya atau yang telah memberikan wewenang kepadanya.

Salah satu unsur pokok sistem pengendalian internal adalah adanya struktur organisasi yang memisahkan tanggungjawab fungsional secara tegas. Struktur organisasi merupakan kerangka (*framework*) pembagian tanggungjawab fungsional kepada unit-unit organisasi yang dibentuk untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan pokok perusahaan. Pembagian tanggungjawab fungsional dalam organisasi di dasarkan pada prinsip-prinsip berikut ini:

- a) Harus dipisahkan fungsi-fungsi operasi dan penyimpanan dari fungsi akuntansi. Fungsi operasi adalah fungsi yang memiliki wewenang untuk melakukan suatu kegiatan misalnya pembelian. Setiap kegiatan dalam perusahaan memerlukan otorisasi dari manajer fungsi yang memiliki wewenang untuk melaksanakan kegiatan tersebut. Fungsi penyimpanan adalah fungsi yang memiliki wewenang untuk menyimpan asset perusahaan. Fungsi akuntansi adalah fungsi yang memiliki wewenang untuk mencatat peristiwa keuangan perusahaan.
- b) Suatu fungsi tidak boleh diberikan tanggung jawab penuh untuk melaksanakan semua tahap suatu transaksi.³⁷

2) Anggaran

Menurut Garrison, anggaran adalah rencana manajemen yang dijabarkan secara formal, menggambarkan proses perencanaan secara umum. Anggaran biasanya disusun dibawah arahan manajer departemen akuntansi. Anggaran disusun tahunan dan menunjukkan rencana manajer secara spesifik dan kuantitatif.³⁸ Anggaran adalah pernyataan tertulis secara formal mengenai rencana manajemen untuk masa depan, yang

³⁷ Mulyadi, *Sistem Akuntansi*, (Jakarta: Selemba Empat, 2016), h. 130-131.

³⁸ Garrison, et. al., *Managerial Accounting*, 11th Edition, McGraw-Hill, diterjemahkan oleh Nuri Hinduan, *Akuntansi Manajerial*, h. 6.

dinyatakan dalam nilai uang. Anggaran merupakan pedoman bertindak di masa mendatang.

Hal yang terpenting dalam penyusunan anggaran (*budgeting*) adalah penentuan tujuan tertentu untuk kegiatan masa mendatang dan perbandingan secara berkala hasil yang sebenarnya dicapai dengan tujuan tersebut. Meskipun penyusunan anggaran sering dihubungkan dengan perusahaan-perusahaan yang mencari laba, namun penerapannya yang luas di bidang-bidang lain perlu pula diperhatikan.³⁹

Dalam pengelolaan perusahaan, manajemen menetapkan tujuan atau sasaran dan kemudian membuat rencana kegiatan untuk mencapai tujuan atau sasaran tersebut. Dampak keuangan yang diperkirakan akan terjadi sebagai akibat dari rencana kerja tersebut kemudian disusun dan dievaluasi melalui proses penyusunan anggaran. Setelah anggaran disusun dan kemudian dilaksanakan, akuntansi biaya berfungsi untuk memberikan umpan balik kepada manajemen mengenai konsumsi sumber daya dalam pelaksanaan rencana kegiatan. Perbandingan dan analisis biaya sesungguhnya dengan biaya yang dianggarkan memberikan informasi bagi manajemen untuk memungkinkan mereka mengidentifikasi penyimpangan yang terjadi dari rencana kegiatan, yang pada gilirannya dapat digunakan oleh manajemen sebagai dasar untuk melakukan tindakan koreksi.⁴⁰

Fungsi utama dari manajemen seringkali digolongkan ke dalam fungsi perencanaan (*planning*) dan pengendalian (*control*). Perencanaan adalah proses pemilihan tujuan perusahaan yang secara realistis dapat diapai, dan merumuskan kebijakan umum serta pengarahan tertentu yang diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut. Pengendalian meliputi prosedur yang dirancang sedemikian rupa sehingga dapat menjamin

³⁹ C. Rollin Niswonger dan Philip E. Fess, *Accounting Principles*, diterjemahkan oleh Soemarso SR, *Dasar-Dasar Akuntansi*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1993), h. 203.

⁴⁰ Mulyadi, *Sistem Akuntansi*, (Jakarta: Salemba Empat, ed. 3, cet. 3, 2001), h. 104.

ditaatinya rencana-rencana yang telah diterapkan oleh manajemen dalam kegiatan sehari-hari.⁴¹

Adapun indikator-indikator perencanaan atau anggaran yang diadaptasi dari Wijayani⁴²:

- a) Proses penyusunan anggaran. Proses penyusunan anggaran yaitu rencana keuangan masa datang yang mencakup harapan manajemen terhadap pendapatan, biaya, dan transaksi keuangan lain dalam masa satu tahun. Aktivitas ini dilakukan setelah program-program pokok selesai ditetapkan.⁴³
- b) Peran manajer dalam penyusunan anggaran. Peran manajer merupakan tindakan yang dilakukan oleh manajer dalam proses pembuatan rencana kerja untuk jangka waktu satu tahun, yang dinyatakan dalam satuan moneter dan satuan kuantitatif lain, guna mencapai tujuan organisasi.⁴⁴
- c) Peran anggaran dalam perencanaan. Peran anggaran dalam perencanaan dicapai dengan menyatakan dalam nilai uang besarnya input yang diperlukan untuk melaksanakan aktivitas yang direncanakan dalam periode anggaran.⁴⁵
- d) Evaluasi anggaran dan realisasi. Dalam pengukuran anggaran maka pelaksanaan anggaran harus diinformasikan dalam bentuk laporan yaitu perbandingan antara anggaran dengan realisasinya. Setelah itu, maka dilakukannya evaluasi dari laporan anggaran dengan realisasinya.

⁴¹ C. Rollin Niswonger dan Philip E. Fess, *Accounting Principles*, diterjemahkan oleh Soemarso SR, *Dasar-Dasar Akuntansi*, h. 202.

⁴² Aprilia Rahma Wijayani, *Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya Standar*, diambil dari Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta, 2014, h. 39.

⁴³ Mohamad Mahsun, *Konsep Dasar Penganggaran: Modul 1*, (Yogyakarta: BPFE UGM, 2012), h. 6.

⁴⁴ Nana Septrya, *Pengaruh Peranan Manajer dalam Penganggaran dan Pemanfaatan Sistem Informasi Keuangan Daerah terhadap Kinerja SKPD*, diambil dari jurnal Universitas Negeri Padang, 2013, h.9

⁴⁵ Sujatmika, *Menuju Penganggaran Daerah Berdasarkan Pancasila*, (Jawa Timur: Penerbit Peneleh, 2020), h. 45.

Dalam pengendalian biaya, anggaran biaya harus disusun sesuai dengan tingkat manajemen dalam organisasi perusahaan. Anggaran dalam akuntansi pertanggungjawaban merupakan alat untuk menilai pelaksanaan dari bagian-bagian yang ada dalam perusahaan yang dijabarkan dalam struktur organisasi. Untuk menghasilkan anggaran yang dapat berfungsi sebagai alat perencanaan dan sekaligus sebagai alat pengendalian, penyusunan anggaran harus memenuhi syarat sebagai berikut:

- a) Partisipasi para manajer pusat pertanggungjawaban dalam proses penyusunan anggaran.
- b) Organisasi anggaran.
- c) Penggunaan informasi akuntansi pertanggungjawaban sebagai alat pengirim peran dalam proses penyusunan anggaran dan sebagai pengukur kinerja manajer dalam pelaksanaan anggaran.⁴⁶

3) Biaya dalam Hubungannya dengan Pengendalian

Berdasarkan konsep pengendalian biaya, setiap pos biaya pada suatu departemen atau unit organisasi harus diklasifikasikan dan ditentukan secara jelas sebagai biaya terkendali dan biaya tak terkendali pada setiap pusat pertanggungjawaban tertentu. Penentuan secara tegas ini sangat penting terutama dalam pengendalian biaya untuk laporan pelaksanaan, yang di dalamnya membandingkan antara realisasi dengan yang dianggarkan. Laporan tersebut merupakan tolok ukur keberhasilan pelaksanaan kerja setiap pusat pertanggungjawaban dan manajer yang membawahnya. Masing-masing anggaran yang terpisah harus menetapkan secara jelas yang dapat dikendalikan oleh manajer yang bersangkutan.

Biaya yang dapat dikendalikan (*controllable cost*) adalah biaya yang dapat dipengaruhi tingkatnya oleh manajer yang bertanggungjawab. Biaya diluar tanggungjawab manajer yang bertanggungjawab seharusnya

⁴⁶ Mulyadi, *Akuntansi Manajemen : Konsep, Manfaat dan Rekayasa*, (Yogyakarta: Salemba Empat, Ed. 3, 2001), h. 513.

dipisahkan dari biaya yang dapat dikendalikan dan disebut sebagai tidak dapat dikendalikan.⁴⁷ Biaya yang dapat dikendalikan merupakan biaya pada tingkat manajemen tertentu atau yang secara langsung dapat dipengaruhi manajer tertentu. Umumnya biaya variabel dapat dikendalikan dan sebaliknya biaya tetap. Tetapi jika dikaitkan dengan *cost center* maka semua biaya yang menjadi tanggungjawab center bersangkutan adalah terkendali. Sebagai pedomannya:

- a) jika manajer tertentu memiliki wewenang dalam input
- b) jika manajer tertentu juga berwenang atau bertanggung jawab terhadap output
- c) jika manajer bertanggung jawab terhadap proses tertentu.⁴⁸

Untuk memisahkan biaya ke dalam biaya terkendali dan tidak terkendali pada kenyataannya seringkali ditemui kesulitan. Hanya sedikit biaya yang terjadinya menjadi tanggung jawab seseorang. Pedoman untuk menetapkan apakah suatu biaya dapat dibebankan sebagai tanggung jawab seorang manajer pusat pertanggungjawaban menurut Mulyadi adalah sebagai berikut:

- a) Jika seorang manajer memiliki wewenang, baik dalam perolehan maupun penggunaan jasa, ia harus dibebani dengan biaya jasa tersebut. Seorang manajer jelas dapat mempengaruhi jumlah suatu biaya jika ia memiliki wewenang dalam memperoleh dan menggunakan jasa.
- b) Jika seorang manajer dapat secara signifikan mempengaruhi jumlah biaya tertentu melalui tindakannya sendiri, ia dapat dibebani dengan biaya tersebut. Seorang manajer mungkin tidak mempunyai wewenang dalam memutuskan perolehan barang atau jasa, baik

⁴⁷ Hansen dan Mowen, *Management Accounting*, South-Western of Thomson Learning, diterjemahkan oleh Dewi Fitriyani dan Deny Arnos Kwary, *Akuntansi Manajemen*, (Jakarta: Salemba Empat, Ed 7, 2006), h. 378.

⁴⁸ Kamaruddin Ahmad, *Akuntansi Manajemen: Dasar-Dasar Konsep Biaya dan Pengambilan Keputusan*, Edisi Revisi, (Jakarta: Rajawali Pers, 2009), h. 36.

harga maupun jumlahnya, namun dapat secara signifikan mempengaruhi jumlah pemakaiannya.

- c) Meskipun seorang manajer tidak dapat secara signifikan mempengaruhi jumlah biaya tertentu melalui tindakan langsungnya sendiri, ia dapat juga dibebani biaya tersebut, jika manajemen puncak menghendaki agar ia menaruh perhatian, sehingga ia dapat membantu manajer lain yang bertanggung jawab untuk mempengaruhi biaya tersebut.⁴⁹

Mulyadi juga mengemukakan bahwa biaya tidak terkendalikan dapat diubah menjadi biaya terkendalikan melalui dua cara yang saling berkaitan:

- a) Mengubah dasar pembebanan dari alokasi ke pembebanan langsung. Biaya yang dialokasikan kepada suatu pusat pertanggungjawaban dengan dasar yang sembarang, tidak dapat dimintakan pertanggungjawaban kepada manajer pusat pertanggungjawaban yang bersangkutan, sehingga biaya tersebut merupakan biaya tidak terkendalikan bagi manajer tersebut. Untuk mengubah menjadi biaya terkendalikan, biaya tersebut harus dibebankan sedemikian rupa kepada pusat pertanggungjawaban tertentu, sehingga biaya tersebut dapat dipengaruhi secara signifikan oleh manajer pusat pertanggungjawaban yang bersangkutan.
- b) Mengubah letak tanggung jawab pengambilan keputusan. Pengubahan biaya tidak terkendalikan menjadi biaya terkendalikan dapat pula dilakukan dengan cara mendelegasikan wewenang untuk pengambilan keputusan dari manajemen puncak kepada manajer pusat pertanggungjawaban yang bersangkutan. Dengan demikian, manajer pusat pertanggungjawaban yang sebelumnya tidak mempunyai wewenang untuk mempengaruhi biaya tertentu, dengan diterimanya wewenang dari manajemen puncak, akan dalam posisi dapat mempengaruhi biaya tersebut secara signifikan. Dalam sistem

⁴⁹ Mulyadi, *Sistem Akuntansi*, (Jakarta: Salemba Empat, Ed. 3, Cet. 4, 2008), h. 164.

akuntansi pertanggungjawaban, semua biaya yang terkendalikan oleh manajer tingkat bawah, dipandang juga terkendalikan oleh manajer pusat pertanggungjawaban yang membawahnya.⁵⁰

Adapun indikator-indikator pelaksanaan atau pengendalian yang diadaptasi dari Wijayani⁵¹:

- a) Tanggungjawab manajer dalam pengeluaran biaya dan mengendalikan biaya. Manajer selaku pimpinan atas harus dapat mengontrol biaya yang dikeluarkan oleh bawahannya dan memiliki tanggungjawab dalam mengendalikan penggunaan biaya dalam perusahaan agar pembiayaan yang dikeluarkan oleh bagiannya mencapai tingkat efektif dan efisien.
- b) Analisis manajemen dari penyimpangan atau yang menguntungkan. Disinilah tugasnya suatu manajemen perusahaan dalam mengelola harta kekayaan perusahaan. Manajemen diharuskan untuk menganalisis keuangan perusahaan dalam hal keuntungan yang dicapai maupun penyimpangan yang terdapat dalam suatu laporan keuangan perusahaan.
- c) Pembagian daerah pertanggungjawaban bagi setiap manajer. Setiap manajer diberikan tugas dan tanggung jawab yang berbeda-beda. Adanya pembagian tugas, tanggung jawab yang jelas di antara pusat-pusat pertanggungjawaban sehingga manajer dapat mengontrol apa yang menjadi tanggungjawabnya tersebut.
- d) Rapat rutin dalam memecahkan masalah yang timbul. Dalam setiap kegiatannya suatu perusahaan pasti akan menemukan berbagai masalah. Dalam memecahkan masalah tersebut dilakukannya rapat rutin perusahaan dimana peserta diharapkan

⁵⁰ *Ibid.*, h. 165.

⁵¹ Aprilia Rahma Wijayani, *Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya Standar*, diambil dari Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta, 2014, h. 40.

dapat memberikan kontribusi atau masukan sehingga masalah yang timbul dapat diatasi ataupun dicegah.

4) Sistem Akuntansi

Dalam akuntansi pertanggungjawaban, biaya dan pendapatan dikumpulkan dan dilaporkan untuk setiap jenjang manajemen. Agar dapat terlaksana dengan baik, maka diperlukan suatu bagan perkiraan yang diberi kode tertentu yang memuat perkiraan-perkiraan yang ada di neraca maupun pada perhitungan laba-rugi. Proses ini mengakibatkan setiap tingkatan manajemen atau setiap bagian dalam perusahaan yang merupakan pusat pertanggungjawaban akan dibebani dengan biaya yang terjadi didalamnya. Biaya tersebut harus dipisahkan menjadi biaya terkendali dan tidak terkendali berdasarkan kepentingannya di dalam laporan keuangan dan dalam persiapan pembuatan laporan.

Untuk memudahkan di dalam proses pengolahan data, akun-akun perlu diberi kode karena dengan begitu data akan lebih mudah diidentifikasi. Dalam sistem akuntansi, kode yang digunakan biasanya adalah angka, huruf, atau kombinasi keduanya.

5) Sistem Pelaporan

Laporan pertanggungjawaban merupakan laporan-laporan yang menerangkan hasil dari aplikasi konsep akuntansi pertanggungjawaban yang memegang peranan penting dalam kegiatan penyusunan perencanaan dan pengawasan atas jalannya operasi perusahaan. Laporan pertanggungjawaban merupakan ikhtisar hasil-hasil yang dicapai oleh seorang manajer bidang pertanggungjawaban dalam melaksanakan tugas atau pekerjaannya selama periode tertentu. Untuk memudahkan pelaporan hasil pelaksanaan kegiatan, dibutuhkan penyusunan sistem akuntansi yang baik, yang akan digunakan untuk mengumpulkan biaya yang betul-betul dikeluarkan dan penghasilan yang diperoleh setiap pusat pertanggungjawaban. Dalam hal pelaporan biaya karena tidak semua biaya yang terjadi di setiap pusat pertanggungjawaban dapat

dikendalikan. Di dalam pengumpulan atau pelaporan biaya, tiap bidang pertanggungjawaban harus dipisahkan antara biaya terkendali dan biaya tidak terkendali.⁵²

*Responsibility accounting reports are classified according to different levels of responsibility. They start from lowest level of the hierarchy and continue to higher levels. Performance reports usually reflect the budgeted and actual financial results of the related responsibility centers. Management reporting is divided into two types: responsibility reporting and information reporting. Such reports aim to inform the manager and supervisor of how duties are fulfilled in the areas that the reporter is directly responsible and motivate them to take some actions to improve performance.*⁵³

[Laporan akuntansi pertanggungjawaban diklasifikasikan menurut tingkat tanggung jawab yang berbeda. Mulai dari tingkat hierarki paling bawah dan berlanjut ke tingkat yang lebih tinggi. Laporan kinerja biasanya mencerminkan hasil keuangan yang dianggarkan dan aktual dari pusat pertanggungjawaban terkait. Pelaporan manajemen dibagi menjadi dua jenis: pelaporan pertanggungjawaban dan pelaporan informasi. Laporan tersebut bertujuan untuk menginformasikan manajer dan supervisor tentang bagaimana tugas dipenuhi di bidang yang pelapor bertanggung jawab langsung dan memotivasi mereka untuk mengambil beberapa tindakan untuk meningkatkan kinerja.]

Menurut Mulyadi, jenis laporan biaya yang dihasilkan oleh fungsi akuntansi biaya dalam sistem akuntansi pertanggungjawaban digolongkan menjadi dua macam yaitu:

- a) Laporan pertanggungjawaban biaya (*responsibility cost report*).
Laporan pertanggungjawaban biaya disajikan untuk memungkinkan setiap manajer melakukan pengelolaan biaya (*management cost*).

⁵² Mulyadi, *Sistem Akuntansi*, h. 104.

⁵³ P. Muthulakshmi, *Examining The Role of Responsibility Accounting in Organizational Structure*, dalam jurnal *Internasional Journal Of Scientific Research*, Vol. 3, Issue 4, April 2014, h. 3.

Berdasarkan perbandingan biaya yang direalisasikan dengan biaya yang dianggarkan dihubungkan dengan wewenang manajer atas biaya tersebut, para manajer memiliki dasar untuk memantau pelaksanaan anggaran mereka masing-masing.

- b) Laporan kos produk (*cost of production reports*). Fungsi akuntansi biaya berkewajiban untuk menyajikan laporan biaya produksi untuk analisis kos produksi yang dihasilkan perusahaan setiap bulan (atau jangka waktu lain).⁵⁴

Sistem akuntansi pertanggungjawaban merupakan sistem pengelolaan informasi biaya dengan cara menggolongkan, mencatat, dan meringkas biaya dalam hubungannya dengan jenjang manajemen yang bertanggungjawab atas terjadinya biaya, dengan tujuan untuk menghasilkan informasi akuntansi pertanggungjawaban guna pengendalian biaya.⁵⁵

Adapun indikator-indikator pelaporan yang diadaptasi dari Wijayani⁵⁶:

- 1) Adanya sistem pelaporan biaya kepada manajer yang bertanggung jawab. Manajer merupakan pimpinan tingkat atas harus mengetahui setiap biaya yang dikeluarkan oleh bawahannya. Untuk mengetahui hal tersebut maka perlu adanya sistem pelaporan biaya yang dilakukan bawahan kepada manajernya.
- 2) Laporan pertanggungjawaban setiap pusat pertanggungjawaban. Setiap pusat pertanggungjawaban memiliki tugas dan wewenangnya masing-masing. Untuk menilai kinerja manajer setiap pusat pertanggungjawaban maka perlunya laporan pertanggungjawaban yang dibuat setiap bulannya. Laporan tersebut harus bisa dipertanggungjawabkan oleh setiap pusat pertanggungjawaban.

⁵⁴ Mulyadi, *Akuntansi Manajemen: Konsep, Manfaat dan Rekayasa*, h. 193.

⁵⁵ *Ibid.*, h. 201.

⁵⁶ Aprilia Rahma Wijayani, *Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya Standar*, diambil dari Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta, 2014, h. 41.

- 3) Laporan pertanggungjawaban menginformasikan biaya anggaran dan realita. Laporan pertanggungjawaban terdiri dari anggaran yang telah dibuat kemudian dibandingkan dengan realisasi yang terjadi.
- 4) Analisa dan evaluasi laporan pertanggungjawaban rutin dan berkala. Dari laporan pertanggungjawaban tersebut dilakukannya analisa dan evaluasi apakah terdapat penyimpangan dalam laporan tersebut. Dari analisa tersebutlah manajer dapat mengambil keputusan untuk dilakukannya pengendalian keuangan perusahaan.

Akuntansi pertanggungjawaban merupakan suatu sistem dimana manajer dari tingkat atas mengkoordinir manajer tingkat bawah untuk membuat laporan atas kerja yang mereka lakukan sehingga dapat dinilai dan dievaluasi kinerja mereka. Dalam firman Allah tentang Akuntansi pertanggungjawaban terdapat pada QS. Al-Baqarah (2): 282⁵⁷

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا تَدَايَنْتُمْ بِدَيْنٍ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى فَاكْتُبُوهُ ۚ وَلْيَكْتُبَ بَيْنَكُمْ كَاتِبٌ بِالْعَدْلِ ۚ وَلَا يَأْبَ كَاتِبٌ أَنْ يَكْتُبَ كَمَا عَلَّمَهُ اللَّهُ ۚ فَلْيَكْتُبْ وَلْيُمْلِلِ الَّذِي عَلَيْهِ الْحَقُّ وَلْيَتَّقِ اللَّهَ رَبَّهُ وَلَا بِيخْسٍ مِنْهُ شَيْئًا ۚ فَإِنْ كَانَ الَّذِي عَلَيْهِ الْحَقُّ سَفِيهًا أَوْ ضَعِيفًا أَوْ لَا يَسْتَطِيعُ أَنْ يُمِلَّ هُوَ فَلْيُمْلِلْ وَلِيُّهُ بِالْعَدْلِ ۚ وَاسْتَشْهِدُوا شَهِدَيْنِ مِنْ رَجَالِكُمْ ۚ فَإِنْ لَمْ يَكُونَا رَجُلَيْنِ فَرَجُلٌ وَامْرَأَتَانِ مِمَّنْ تَرْضَوْنَ مِنَ الشُّهَدَاءِ أَنْ تَضِلَّ إِحْدَاهُمَا فَتُذَكِّرَ إِحْدَاهُمَا الْأُخْرَىٰ ۚ وَلَا يَأْبَ الشُّهَدَاءُ إِذَا مَا دُعُوا ۚ وَلَا تَسْأَمُوا أَنْ تَكْتُبُوهُ صَغِيرًا أَوْ كَبِيرًا إِلَىٰ أَجَلِهِ ۚ ذَٰلِكُمْ أَقْسَطُ عِنْدَ اللَّهِ وَأَقْوَمُ لِلشَّهَادَةِ وَأَدْنَىٰ أَلَّا تَرْتَابُوا ۚ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً حَاضِرَةً تُدِيرُونَهَا بَيْنَكُمْ فَلَيْسَ عَلَيْكُمْ جُنَاحٌ أَلَّا تَكْتُبُوهَا ۚ وَأَشْهِدُوا إِذَا تَبَايَعْتُمْ ۚ وَلَا يُضَارَّ كَاتِبٌ وَلَا شَهِيدٌ ۚ وَإِنْ تَفَعَّلُوا فَإِنَّهُ فَسُوقٌ بِكُمْ ۚ وَاتَّقُوا اللَّهَ ۚ وَيُعَلِّمُكُمُ اللَّهُ ۚ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ [٢:٢٨٢]

⁵⁷ Al-Qur'anul Karim, *Al-Qur'an Al-Karim dan Terjemahnya Bahasa Indonesia*, Jakarta: Departemen Agama Republik Indonesia, 2013.

Artinya: “Hai orang-orang yang beriman, apabila kamu bermu'amalah tidak secara tunai untuk waktu yang ditentukan, hendaklah kamu menuliskannya. Dan hendaklah seorang penulis di antara kamu menuliskannya dengan benar. Dan janganlah penulis enggan menuliskannya sebagaimana Allah mengajarkannya, meka hendaklah ia menulis, dan hendaklah orang yang berhutang itu mengimlakkan (apa yang akan ditulis itu), dan hendaklah ia bertakwa kepada Allah Tuhannya, dan janganlah ia mengurangi sedikitpun daripada hutangnya. Jika yang berhutang itu orang yang lemah akalnya atau lemah (keadaannya) atau dia sendiri tidak mampu mengimlakkan, maka hendaklah walinya mengimlakkan dengan jujur. Dan persaksikanlah dengan dua orang saksi dari orang-orang lelaki (di antaramu). Jika tak ada dua orang lelaki, maka (boleh) seorang lelaki dan dua orang perempuan dari saksi-saksi yang kamu ridhai, supaya jika seorang lupa maka yang seorang mengingatkannya. Janganlah saksi-saksi itu enggan (memberi keterangan) apabila mereka dipanggil; dan janganlah kamu jemu menulis hutang itu, baik kecil maupun besar sampai batas waktu membayarnya. Yang demikian itu, lebih adil di sisi Allah dan lebih menguatkan persaksian dan lebih dekat kepada tidak (menimbulkan) keraguanmu. (Tulislah mu'amalahmu itu), kecuali jika mu'amalah itu perdagangan tunai yang kamu jalankan di antara kamu, maka tidak ada dosa bagi kamu, (jika) kamu tidak menulisnya. Dan persaksikanlah apabila kamu berjual beli; dan janganlah penulis dan saksi saling sulit menyulitkan. Jika kamu lakukan (yang demikian), maka sesungguhnya hal itu adalah suatu kefasikan pada dirimu. Dan bertakwalah kepada Allah; Allah mengajarmu; dan Allah Maha Mengetahui segala sesuatu.”

Dan QS. Al- Infitar (82): 10-12⁵⁸

وَإِنَّ عَلَيْكُمْ لَحَافِظِينَ [٨٢:١٠] كِرَامًا كَاتِبِينَ [٨٢:١١] يَعْلَمُونَ مَا تَفْعَلُونَ
[٨٢:١٢]

Artinya: “Padahal sesungguhnya bagi kamu ada (malaikat-malaikat) yang mengawasi (pekerjaanmu), yang mulia (di sisi Allah) dan mencatat (pekerjaan-pekerjaanmu itu), mereka mengetahui apa yang kamu kerjakan.”

Dalam ayat tersebut diterangkan bahwa setiap manusia dalam bermuamalah tidak secara tunai harus ada dilakukannya pencatatan dan jika perlu hendaklah ia menghadirkan saksi yang dapat dipercaya dan bahkan dalam surah Al-Infitar ayat 10-12 dijelaskan malaikat yang merupakan makhluk Allah mengetahui dan mencatat apa yang manusia kerjakan. Begitu juga dengan manusia harus mengetahui dan mencatat atas apa yang dikerjakannya dan bawahannya. Dengan kita mencatat apa yang kita kerjakan maka kita juga bisa mengevaluasi dan menilai kinerja kita.

e. Tujuan dan Manfaat Akuntansi Pertanggungjawaban

Akuntansi pertanggungjawaban menurut Anthony dan Hermanson mempunyai tujuan yaitu membebani pusat pertanggungjawaban dengan biaya yang dikeluarkannya.⁵⁹ Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan dari akuntansi pertanggungjawaban adalah mengadakan evaluasi hasil kerja suatu pusat pertanggungjawaban untuk meningkatkan operasi-operasi perusahaan di waktu yang akan datang.

Tujuan dan manfaat akuntansi pertanggungjawaban untuk mengendalikan biaya, dengan cara menggolongkan, mencatat, meringkas, dan menghubungkan langsung dengan pejabat atau orang yang bertanggungjawab atas terjadinya biaya yang dikendalikan olehnya.

⁵⁸ Al-Qur'anul Karim, *Al-Qur'an Al-Karim dan Terjemahnya Bahasa Indonesia*, Jakarta: Departemen Agama Republik Indonesia, 2013.

⁵⁹ Anthony Robert N dan Hermanson H Roger, *Akuntansi Manajemen*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2001), h. 57.

Manfaat dari akuntansi pertanggungjawaban adalah :

- 1) Penyusunan anggaran (jika informasi akuntansi pertanggungjawaban tersebut berupa informasi yang akan datang).
- 2) Penilaian kinerja manajer pusat pertanggungjawaban (jika informasi akuntansi pertanggungjawaban berupa informasi masa lalu).
- 3) Pemotivasi manajer pusat pertanggungjawaban (jika informasi akuntansi pertanggungjawaban tersebut berupa informasi masa lalu).

Berdasarkan uraian di atas, maka akuntansi pertanggungjawaban bermanfaat terhadap jalannya perusahaan, yaitu masing-masing tingkatan manajemen diharuskan menyusun anggarannya masing-masing kemudian menganalisis, melaksanakan dan melaporkannya. Hal ini dilakukan agar sistem akuntansi pertanggungjawaban dapat berjalan dengan baik dan efektif, serta dapat dimengerti oleh setiap karyawan. Berdasarkan laporan akuntansi pertanggungjawabanakan diketahui apakah rencana yang ditetapkan telah dilaksanakan dengan baik sehingga jika terjadi penyimpangan-penyimpangan akan dapat diselidiki untuk diketahui hal-hal yang menjadi penyebab dan siapa yang bertanggung jawab untuk memperbaikinya dan dikaitkan disesuaikan dengan pusat-pusat pertanggungjawaban yang ada dalam organisasi dengan bersangkutan.⁶⁰

f. Pusat Pertanggungjawaban

Pusat pertanggungjawaban adalah suatu segmen bisnis yang manajernya bertanggungjawab terhadap serangkaian kegiatan tertentu. Sedangkan menurut Robert dan Vijay pusat pertanggungjawaban adalah organisasi yang dipimpin oleh seorang manajer yang bertanggungjawab terhadap aktivitas yang dilakukan.⁶¹

⁶⁰ Nur Fatwa Basar, *AkuntansiPertanggungjawaban Biaya Pada Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Maros*, dalam *Jurnal Economix* Vol. 6 No. 1, 2018, h. 149.

⁶¹ R. N. Anthony dan V. Govindarajan, *Sistem Pengendalian Manajemen*, Terj. Drs. F.X. Kurniawan Tjakrawala, Jilid 1, (Jakarta: Salemba Empat, 2009), h. 171.

g. Jenis-Jenis Pusat Pertanggungjawaban

Pusat pertanggungjawaban dikelompokkan ke dalam empat kategori. Setiap kategori mencerminkan rentang dan diskresi atas pendapatan dan/atau biaya serta lingkup pengendalian dari manajer yang bertanggungjawab. Pusat pertanggungjawaban tersebut berupa pendapatan (*revenue center*), pusat biaya (*cost center*), laba (*profit center*), atau investasi (*investment center*). Jumlah dan jenisnya akan bergantung pada ukuran perusahaan, struktur organisasinya, preferensi manajemen puncak, serta gaya kepemimpinannya.

- 1) **Pusat Biaya** adalah suatu pusat pertanggungjawaban dimana manajernya bertanggungjawab mengenai pendapatan dan biaya. Contohnya manajer cabang, manajer anak perusahaan, dimana ia memiliki wewenang dalam mengelola pendapatan dan biaya. Setiap keputusannya harus didasarkan pada *benefit cost ratio*, atau perhitungan untung rugi pada setiap transaksi bisnis yang diputuskan. Kinerjanya dievaluasi berdasarkan kemampuannya memperoleh laba.⁶²
- 2) **Pusat Pendapatan** merupakan pusat pertanggungjawaban dimana outputnya diukur dalam rupiah, Tetapi tidak dihubungkan dengan inputnya. Karenanya pusat pendapatan adalah organisasi pemasaran yang tidak mempunyai tanggung jawab terhadap laba. Dalam sebuah organisasi fungsional Departemen pemasaran merupakan pusat pendapatan. Dalam organisasi divisi bagian pemasaran divisi juga merupakan pusat pendapatan. Setiap pusat pendapatan juga merupakan pusat biaya karena sebenarnya mereka mengeluarkan biaya untuk terciptanya pendapatan. Manajer pusat pendapatan tidak mengetahui bahwa diperlukan perbandingan antara pendapatan dan biaya untuk menghasilkan keputusan yang maksimal. Karena itu keputusan yang ada tidak bisa dibuat oleh pusat pendapatan yang pada gilirannya tidak bisa membuat keputusan tentang harga jual. Kinerja keuangan pusat pendapatan dapat diukur atas dasar pendapatan yang diperoleh, yaitu Perkalian antara unit yang dijual dengan harga jualnya. Penentuan

⁶² Silalahi, *Akuntansi Manajemen*, h. 88.

tentang keberhasilan pusat pendapatan dilakukan dengan membandingkan antara pendapatan yang sesungguhnya diperoleh dengan pendapatan yang dianggarkan.⁶³

- 3) **Pusat Laba** adalah suatu pusat pertanggungjawaban dalam suatu organisasi yang kinerja manajernya dinilai atas dasar selisih pendapatan dengan beban biayanya dalam pusat pertanggungjawaban yang dipimpinnya masukan pusat pendapatan dihubungkan dengan pendapatan karena masukannya dan keluarannya dapat dikendalikan oleh pusat laba untuk memberi contoh tentang pusat laba, biasanya disebutkan divisi-divisinya.
- 4) **Pusat Investasi** adalah pusat pertanggungjawaban yang hasil kerjanya diukur berdasarkan laba dan jumlah investasinya. Ukuran yang digunakan untuk mengukur hasil kerja sebuah pusat laba adalah laba karena pusat laba mempunyai wewenang terhadap masukan dan keluarannya. Termasuk dalam kelompok masukan adalah investasi. Dengan demikian, pusat laba sebenarnya juga merupakan pusat investasi.

h. Laporan Akuntansi Pertanggungjawaban

Pusat-pusat pertanggungjawaban setiap periode yang ditentukan harus membuat laporan untuk atasannya dan bagian di atasnya akan menggabungkan laporan dari bagian-bagian dibawahnya untuk dilaporkan ke bagian/pejabat yang lebih tinggi setelah dikombinasikan dengan laporan dari bagiannya sendiri. Laporan ini disebut "laporan pertanggungjawaban," yang berisi biaya-biaya yang dianggarkan dibandingkan dengan biaya yang sesungguhnya terjadi pada bagian tersebut atau disebut laporan anggaran dan realisasi anggaran.

Prosedur penyusunan laporan dalam akuntansi pertanggungjawaban terdiri atas beberapa langkah. Pertama, pusat-pusat pertanggungjawaban setiap periode (bulanan/triwulan) menyusun laporan atas biaya yang menjadi tanggungjawab manajemen/bagiannya. Biaya yang dilaporkan oleh pusat pertanggungjawaban adalah biaya yang terjadi sesungguhnya (*actual cost*).

⁶³ *Ibid.*

Laporan atas biaya yang sesungguhnya terjadi ini, dikirim (diserahkan) ke departemen *controller* atau pengawas intern atau bagian akuntansi, selanjutnya bagian *controller*/pengawas intern mengolah data-data yang berasal dari laporan pusat-pusat pertanggungjawaban dan menyusun laporan pertanggungjawaban dengan membandingkan antara budget yang tersedia dan biaya sesungguhnya yang terjadi pada pusat-pusat pertanggungjawaban. Tahap terakhir, *controller*/pengawas *intern* mengirimkan laporan pertanggungjawaban tersebut ke pusat-pusat pertanggungjawaban yang dinilai maupun ke atasan dari pusat pertanggungjawaban.⁶⁴

Karakteristik dan kualitas laporan pertanggungjawaban harus mempunyai :

1. Laporan harus disesuaikan dengan struktur organisasi. Maksudnya, penyusunan laporan dihubungkan dengan individu yang bertanggungjawab terhadap biaya-biaya yang menjadi wewenang.
2. Laporan harus cepat dan tepat waktu. Pengeluaran laporan yang diminta harus cepat, agar informasi dapat digunakan saat dibutuhkan.
3. Laporan harus dibuat secara teratur.
4. Laporan harus mudah dimengerti. Istilah-istilah akuntansi harus diterangkan atau diubah sesuai dengan pemakai.
5. Laporan harus memuat keterangan yang cukup memadai.
6. Laporan harus merupakan perbandingan. Misalnya perbandingan antara realisasi dengan anggaran atau antara standar yang telah ditetapkan dengan kenyataannya dan pemisahan selisihnya.
7. Laporan harus dianalisis.
8. Laporan untuk operasi atau kegiatan manajemen sedapat mungkin dinyatakan dalam unit fisiknya.
9. Laporan harus mampu digunakan untuk memperkirakan departemen mana yang efektif dan tidak efektif.

⁶⁴ Ibid., h. 89.

Penyusunan laporan pertanggungjawaban harus disesuaikan dengan tingkatan manajemen yang akan menerimanya. Untuk tingkat manajemen terendah laporan pertanggungjawaban biaya berisi :

1. Jenis biaya yang dianggarkan pada bulan tertentu.
2. Realisasi tiap-tiap jenis biaya terkendali antara anggaran dan realisasinya pada bulan tertentu.
3. Selisih tiap-tiap biaya terkendali antara anggaran dan realisasinya pada bulan tertentu.⁶⁵

Setiap laporan Akuntansi pertanggungjawaban harus dilaporkan sesuai dengan apa yang terjadi, akuntan harus dapat mempertanggungjawabkan apa yang ia laporkan. Dalam firman Allah tentang pelaporan akuntansi pertanggungjawaban terdapat pada QS. An-Nisa (4): 135⁶⁶

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُونُوا قَوَّامِينَ بِالْقِسْطِ شُهَدَاءَ لِلَّهِ وَلَوْ عَلَىٰ أَنفُسِكُمْ أَوِ الْوَالِدِينَ
وَالْأَقْرَبِينَ ۚ إِن يَكُنْ غَنِيًّا أَوْ فَقِيرًا فَاللَّهُ أَوْلَىٰ بِهِمَا ۗ فَلَا تَتَّبِعُوا الْهَوَىٰ أَن
تَعْدِلُوا ۗ وَإِن تَلَوُّوا أَوْ تُعْرَضُوا فَإِنَّ اللَّهَ كَانَ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرًا [٤:١٣٥]

Artinya: Wahai orang-orang yang beriman, jadilah kamu orang yang benar-benar penegak keadilan, menjadi saksi karena Allah biarpun terhadap dirimu sendiri atau ibu bapa dan kaum kerabatmu. Jika ia kaya ataupun miskin, maka Allah lebih tahu kemaslahatannya. Maka janganlah kamu mengikuti hawa nafsu karena ingin menyimpang dari kebenaran. Dan jika kamu memutar balikkan (kata-kata) atau enggan menjadi saksi, maka sesungguhnya Allah adalah Maha Mengetahui segala apa yang kamu kerjakan.

3. Hubungan Akuntansi Pertanggungjawaban dengan Pengendalian Biaya

Setiap organisasi baik besar maupun kecil memiliki organisasi. Harus ada orang yang bertanggungjawab untuk membuat perencanaan, mengelola

⁶⁵ Rosmiaty Tarmizi, et.al., *Pengendalian Biaya Dalam Hubungannya Dengan Akuntansi Pertanggungjawaban*, dalam Jurnal Akuntansi & Keuangan vol. 1 No. 1, 2010, h. 100.

⁶⁶ Al-Qur'anul Karim, *Al-Qur'an Al-Karim dan Terjemahnya Bahasa Indonesia*, Jakarta: Departemen Agama Republik Indonesia, 2013.

sumberdaya, mengarahkan karyawan dan mengendalikan operasi.⁶⁷ Tidak peduli apakah lingkungan stabil atau dinamika, suatu organisasi perlu untuk melakukan pengendalian terhadap operasinya agar tujuan dapat tercapai. Akan tetapi, apa yang diukur dan dihargai dapat memiliki pengaruh penting dalam usaha organisasi untuk mencapai tujuan tersebut.⁶⁸

Para manajer bawah harus dapat mempertanggungjawabkan biaya-biaya yang berada dibawah kepemimpinan mereka. Oleh sebab itu manajer membutuhkan metode pengendalian biaya. Sistem akuntansi pertanggungjawaban merupakan metode pengendalian biaya yang dikembangkan kemudian setelah sistem biaya standar. Pengendalian biaya dengan akuntansi pertanggungjawaban dilakukan dengan cara menghubungkan biaya dengan orang yang bertanggung jawab terhadap terjadinya biaya tersebut. Di mana setiap pusat pertanggungjawaban menyusun anggaran biayanya masing-masing dengan memperhatikan tujuan perusahaan.⁶⁹

B. Penelitian Terdahulu

Untuk mendukung analisis sebagai pendukung dan acuan dalam penelitian ini, berikut penelitian yang berkaitan dengan pengaruh penerapan akuntansi pertanggungjawaban terhadap pengendalian biaya yang telah dilakukan oleh para peneliti sebelumnya.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Adi Irawan Setiyanto dan Norafyana (2017) dengan judul “Pengaruh Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya Pada Industri Manufaktur Di Batam”. Penelitian tersebut menggunakan metode analisis regresi berganda. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa struktur organisasi, anggaran, pengendalian dan pelaporan didalam akuntansi pertanggungjawaban secara simultan berpengaruh positif terhadap pengendalian biaya. Keterbatasan pada penelitian ini adalah sampel yang digunakan hanya pada industri manufaktur

⁶⁷ Garrison, *Akuntansi Manajerial*, h. 4.

⁶⁸ Hansen dan Mowen, *Akuntansi Manajemen*, h. 478.

⁶⁹ Mulyadi, *Akuntansi Manajemen: Konsep, Manfaat dan Rekayasa*, h. 166.

dibidang makanan dan penelitian ini hanya menggunakan kuesioner tidak disertai dengan wawancara langsung.⁷⁰

2. Penelitian yang dilakukan oleh Bambang Pamungkas dan Vera Afrianti (2006) dengan judul “Evaluasi Akuntansi Pertanggungjawaban Sebagai Alat Bantu Manajemen Dalam Pengendalian Biaya Studi kasus pada PT. Cahaya Buana Intitama”. Penelitian tersebut merupakan penelitian deskriptif yaitu pengumpulan data-data yang dapat menggambarkan atau melukiskan keadaan atau objek penelitiannya dengan jelas. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa peranan akuntansi pertanggungjawaban sangat mempengaruhi pencapaian efeisiensi biaya. Setiap perusahaan dengan tidak langsung telah menggunakan konsep akuntansi pertanggungjawaban, walaupun didalam pelaksanaanya belum secara luas atau belum sepenuhnya sesuai dengan konsep yang ada. Padahal apabila suatu perusahaan menggunakan konsep akuntansi pertanggungjawaban secara utuh dan secara benar dengan mengikuti syarat-syarat yang ada agar terlaksananya konsep tersebut dengan baik, maka akan membantu perusahaan.⁷¹
3. Penelitian yang dilakukan oleh Ni Made Suari Ardiani dan Wayan Pradnyantha Wirasedana (2013) dengan judul “Pengaruh Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Efektivitas Pengendalian Biaya”. Penelitian tersebut menggunakan teknik analisis regresi linier sederhana. Berdasarkan hasil analisis diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa penerapan akuntansi pertanggungjawaban memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap efektivitas pengendalian biaya. Perusahaan diharapkan dapat membuat struktur organisasi yang lebih baik, melakukan pemisahan antara biaya terkendali dan biaya tidak terkendali serta membuat

⁷⁰ Adi Irawan Setiyanto dan Norafyana, *Pengaruh Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya Pada Industri Manufaktur Di Batam*, diambil dari Jurnal Aset (Akuntansi Riset) Vol.9 No.1, 2017, h.45-54.

⁷¹ Bambang Pamungkas dan Vera Afrianti, *Evaluasi Akuntansi Pertanggungjawaban Sebagai Alat Bantu Manajemen Dalam Pengendalian Biaya Studi kasus pada PT. Cahaya Buana Intitama*, diambil dari Jurnal Ilmiah Ranggagading Vol. 6 No.1, 2006, h. 7-13.

sistem pengkodean biaya yang dapat mengidentifikasi biaya-biaya disesuaikan dengan pihak yang memiliki tanggungjawab.⁷²

4. Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Fadhilah (2017) dengan judul “Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Anggaran Sebagai Alat Pengendalian Biaya Pada Perusahaan Daerah Air Minum Jayapura”. Penelitian tersebut menggunakan metode analisis deskriptif yang datanya dikumpulkan terlebih dahulu. Dari hasil penelitian tersebut yang dilakukan pada PDAM Jayapura, perusahaan tersebut belum menerapkan akuntansi pertanggungjawaban dengan baik, hal ini dapat diketahui dengan adanya beberapa syarat-syarat dan karakteristik yang belum dipenuhi. Perusahaan juga belum menjalankan pengendalian biaya dengan baik, hal ini dapat dilihat dari adanya analisis terhadap penyimpangan biaya yang belum dilakukan.⁷³
5. Penelitian yang dilakukan oleh Fitriana Lestanti (2017) dengan judul “Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya (Studi Pada Perusahaan Manufaktur di Kabupaten Boyolali)”. Penelitian tersebut merupakan model penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode analisis regresi linier berganda diantaranya menggunakan uji analisis deskriptif, uji asumsi klasik, uji ketepatan model, dan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, terdapat pengaruh signifikan antara akuntansi pertanggungjawaban terhadap pengendalian biaya di perusahaan manufaktur Kabupaten Boyolali. Jadi, dapat disimpulkan bahwa akuntansi pertanggungjawaban dapat mempengaruhi pengendalian biaya di perusahaan manufaktur Kabupaten Boyolali.⁷⁴

⁷² Ni Made Suari Ardiani dan Wayan Pradnyantha Wirasedana, *Pengaruh Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Efektivitas Pengendalian Biaya*, diambil dari E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana Vol.5 No.3, 2013, h. 561-573.

⁷³ Muhammad Fadhilah, *Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Anggaran Sebagai Alat Pengendalian Biaya Pada Perusahaan Daerah Air Minum Jayapura*, diambil dari Skripsi Departemen Akuntansi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Hasanuddin Makasar, 2017, h.1-79.

⁷⁴ Fitriana Lestanti, *Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya (Studi Pada Perusahaan Manufaktur di Kabupaten Boyolali)*, diambil dari Skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri Surakarta, 2017, h. 1-58.

6. Penelitian yang dilakukan oleh Aprilia Rahma Wijayani (2014) dengan judul “Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya Standar”. Penelitian tersebut menggunakan metode analisis regresi linier sederhana dan regresi linier berganda. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa baik secara parsial maupun simultan variabel penerapan struktur organisasi, sistem perencanaan atau anggaran, sistem pelaksanaan atau pengendalian, dan sistem pelaporan berpengaruh signifikan terhadap pengendalian biaya standar.⁷⁵
7. Penelitian yang dilakukan oleh Nur Fatwa Basar (2018) dengan judul “Akuntansi Pertanggungjawaban Biaya Pada Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Maros”. Penelitian tersebut menggunakan metode analisis deskriptif komparatif yaitu membandingkan sistem akuntansi pertanggungjawaban pada kantor Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Maros dengan sistem akuntansi pertanggungjawaban. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem akuntansi pertanggungjawaban pada kantor Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Maros telah sesuai dengan sistem akuntansi pertanggungjawaban menurut teori Mulyadi.⁷⁶
8. Penelitian yang dilakukan oleh Ludwina Pormes (2016) dengan judul “Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Efektivitas Pengendalian Biaya (Studi Empiris Pada Hotel Di Kota Ambon)”. Penelitian tersebut menggunakan metode analisis dengan pengujian validitas dan reabilitas, dan pengujian hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa struktur organisasi pertanggungjawaban berpengaruh positif dan signifikan (0.705) dengan nilai probabilitas 0.04 dan derajat signifikan yang digunakan adalah 0.05. Sedangkan anggaran akuntansi pertanggungjawaban

⁷⁵ Aprilia Rahma Wijayani, *Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya Standar*, diambil dari Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta, 2014, h. 1-104.

⁷⁶ Nur Fatwa Basar, *Akuntansi Pertanggungjawaban Biaya Pada Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Maros*, diambil dari Jurnal Economix Vol. 6 No.1, 2018, h. 146-157.

berpengaruh positif dan tidak signifikan dengan nilai probabilitas 0.20 dan derajat signifikan yang digunakan adalah 0.05.⁷⁷

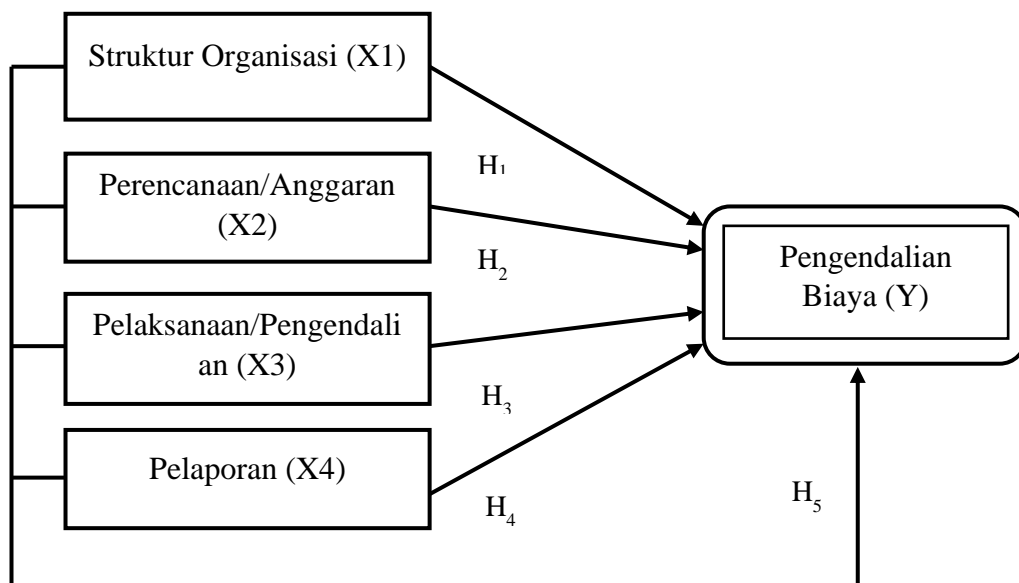
9. Penelitian yang dilakukan oleh Sahala Purba (2016) dengan judul “Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Sebagai Alat Bantu Bagi Manajemen Dalam Menunjang Efektivitas Pengendalian Biaya Pada PTPN III Medan”. Penelitian tersebut menggunakan analisis deskriptif dengan uji validitas, reliabilitas, uji asumsi klasik, dan uji hipotesis. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa secara parsial variable struktur organisasi dan pelaksanaan atau pengendalian tidak berpengaruh signifikan terhadap efektivitas pengendalian biaya, sementara perencanaan atau anggaran dan pelaporan berpengaruh signifikan terhadap efektivitas pengendalian biaya. Secara simultan struktur organisasi, perencanaan atau anggaran, pelaksanaan atau pengendalian dan pelaporan berpengaruh secara signifikan terhadap efektivitas pengendalian biaya.⁷⁸
10. Penelitian yang dilakukan oleh Zuhrotun Nisak (2016) dengan judul “Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Sebagai Alat Pengendalian Biaya Pada PT. Telkom Cabang Lamongan”. Penelitian tersebut menggunakan teknik analisis regresi berganda dan uji hipotesis dengan menggunakan uji f dan uji t, yang sebelumnya telah dilakukan uji asumsi klasik terlebih dahulu. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel akuntansi pertanggungjawaban yang terdiri atas struktur organisasi, perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan secara simultan (uji f) berpengaruh signifikan terhadap pengendalian biaya. Uji parsial (uji t) diperoleh bahwa variabel struktur organisasi, perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan secara parsial berpengaruh positif terhadap pengendalian biaya. Dari penelitian ini diperoleh nilai adjusted R2 sebesar 0,712, hal tersebut berarti bahwa 71,2% variabel

⁷⁷ Ludwina Pormes , *Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Efektivitas Pengendalian Biaya Studi Empiris Pada Hotel Di Kota Ambon*, diambil dari Jurnal Maneksi Vol. 5 No. 2, 2016, h. 37-43.

⁷⁸ Sahala Purba, *Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Sebagai Alat Bantu Bagi Manajemen Dalam Menunjang Efektivitas Pengendalian Biaya Pada PTPN III Medan*, diambil dari Jurnal Ilmiah Methonomi Vol. 2 No. 1, 2016, h. 48-59.

dependen yaitu penendalian biaya dapat dijelaskan oleh variabel independennya yaitu struktur organisasi, perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan sisanya 28,8% dijelaskan oleh variabel-variabel lain diluar persamaan.⁷⁹

C. Kerangka Teoritis



Gambar 2.1
Kerangka Teoritis Penelitian

Dari gambar diatas, dapat disimpulkan bahwa jika penerapan akuntansi pertanggungjawaban telah diterapkan dengan baik maka pengendalian biaya akan baik juga. Sebaliknya, jika penerapan akuntansi pertanggungjawaban tidak berjalan dengan baik maka pengendalian biaya pun tidak terlaksana dengan baik.

⁷⁹ Zuhrotun Nisak, *Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Sebagai Alat Pengendalian Biaya Pada PT. Telkom Cabang Lamongan*, diambil dari Jurnal Penelitian Ekonomi dan Akuntansi Vol. 1 No. 1, 2016, h. 13-20.

D. Hipotesis

1. H_1 = Struktur organisasi pada Akuntansi Pertanggungjawaban berpengaruh terhadap pengendalian biaya di PDAM Tirta Silaupiasa.
2. H_2 = Perencanaan/anggaran pada Akuntansi Pertanggungjawaban berpengaruh terhadap pengendalian biaya di PDAM Tirta Silaupiasa.
3. H_3 = Pelaksanaan/pengendalian pada Akuntansi Pertanggungjawaban berpengaruh terhadap pengendalian biaya di PDAM Tirta Silaupiasa.
4. H_4 = Pelaporan pada Akuntansi Pertanggungjawaban berpengaruh terhadap pengendalian biaya di PDAM Tirta Silaupiasa.
5. H_5 = Struktur organisasi, perencanaan/anggaran, pelaksanaan/pengendalian, dan pelaporan dalam Akuntansi Pertanggungjawaban secara simultan berpengaruh terhadap pengendalian biaya di PDAM Tirta Silaupiasa.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan karakteristik masalah yaitu penelitian kasual dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian kasual (hubungan sebab akibat) adalah penelitian yang ingin melihat apakah suatu variabel yang berperan sebagai variabel bebas berpengaruh terhadap variabel lain yang menjadi variabel terikat.¹

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki kemungkinan hubungan sebab-akibat, tapi tidak dengan jalan eksperimen tetapi dilakukan dengan pengamatan terhadap data dari faktor yang diduga menjadi penyebab, sebagai pembanding. Dengan ciri-ciri terdapat kata “Pengaruh” dalam judul penelitian dan menggunakan analisis perhitungan *Path analisis*.²

Peneliti menggunakan desain penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penerapan akuntansi pertanggungjawaban terhadap pengendalian biaya pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Silaupiasa. Akuntansi pertanggungjawaban berperan sebagai penyebab dan pengendalian biaya berperan menjadi akibat. Penelitian ini menekankan pada pengukuran variabel dengan angka, melakukan analisis data dengan prosedur statistik dan menggunakan analisis regresi linier berganda.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di sebuah Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Silaupiasa yang beralamat di Jalan Jendral Ahmad Yani No. 33 Kisaran, Sei Rengas, Kisaran Barat, Kabupaten Asahan, Sumatera Utara. Peneliti mengambil perusahaan tersebut karena perusahaan tersebut merupakan

¹ Azuar Juliandi, et. al., *Metodologi Penelitian Bisnis Konsep dan Aplikasi*, (Medan: Umsupress, 2014), h. 13.

²Nur Ahmadi Bi Rahmani, *Metodologi Penelitian Ekonomi*, (Medan: FEBI UIN-SU Press, 2016), h. 34.

satu-satunya Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) yang memberikan pelayanan dalam mendistribusikan air bersih kepada masyarakat umum.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada awal bulan Juli 2020 sampai September 2020, dimulai dari observasi dan mengidentifikasi masalah, pengajuan judul, sampai selesai penyusunan proposal.

Tabel 3.1
Waktu Penelitian

No	Keterangan	2020					2021							
		Ags	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Ags
1.	Pengajuan Judul Skripsi													
2.	Penulisan Proposal													
2.	Bimbingan Proposal Skripsi													
3.	Seminar Proposal													
4.	Bimbingan Skripsi													
5.	Penelitian dan Penyusunan													
6.	Sidang Munaqasyah													

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes, atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian.³ Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan, jadi populasi bukan hanya orang, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek itu.⁴ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh manajer dan karyawan pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Silaupiasa yang berjumlah 106 orang.

Tabel 3.2
Daftar Jumlah Pegawai dan Bagiannya

No.	Keterangan	Jumlah
1.	Direktur	1
2.	Bagian Adm. Dan Keuangan	1
3.	Bagian Hubungan Langgan	2
4.	Bagian Teknik	2
5.	Satuan Pengawas Internal	3
6.	Sub Bagian Sekretariat dan Personalia	4
7.	Sub Bagian Umum dan Pergudangan	3
8.	Sub Bagian Rumah Tangga	10
9.	Sub Bagian Pembukuan	4
10.	Sub Bagian Keuangan	3
11.	Sub Bagian Rekening	6

³ Hardani, et. al., *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, (Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu, 2020), h. 361.

⁴ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, cet. 5, 2005), h. 72.

No.	Keterangan	Jumlah
12.	Sub Bagian Baca Meter	14
13.	Sub Bagian Penagihan dan Tunggakan	10
14.	Sub Bagian Pelayanan dan Pengaduan Pelanggan	3
15.	Sub Bagian Monitoring Unit	1
16.	Sub Bagian Distribusi, Pemutusan dsb	6
17.	Sub Bagian Penanggulangan Kebocoran	3
18.	Sub Bagian Produksi dan Pengolahan	22
19.	Sub Bagian Bengkel Umum dan Meter Segel	5
20.	Sub Bagian Perencanaan	5
	Total	106

Sumber: PDAM Tirta Silaupiasa 2020

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, ataupun bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu, sehingga dapat mewakili populasinya. Sampel merupakan bagian dari populasi yang diharapkan mampu mewakili populasi dalam penelitian.⁵ Sampel penelitian ini adalah sebagian karyawan di Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Silaupiasa.

Karena diketahui bahwa jumlah populasi sebanyak 106 orang dan agar keakuratan data semakin tinggi, maka peneliti menggunakan sampling jenuh. Sampling jenuh adalah sampel yang mewakili jumlah populasi. Ciri utama sampling ini dikatakan jenuh (tuntas) apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.⁶

⁵ Rahmani, *Metodologi Penelitian Ekonomi*, h. 34.

⁶ Hardani, dkk, *Metode Penelitian: Kualitatif dan Kuantitatif*, (Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2020), h. 369.

D. Data Penelitian

1. Jenis Data

Jenis data penelitian yang dipilih adalah data kuantitatif. Data kuantitatif adalah jenis data yang diperoleh dari perusahaan berupa angka atau bilangan sebagai alat untuk menemukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui.⁷ Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang lebih menekankan pada aspek pengukuran secara obyektif terhadap fenomena sosial. Setiap variabel yang ditentukan diukur dengan memberikan simbol-simbol angka yang berbeda-beda sesuai dengan kategori informasi yang berkaitan dengan variabel tersebut. Tujuan utama dari metodologi ini ialah menjelaskan suatu masalah tetapi menghasilkan generalisasi. Generalisasi adalah suatu kenyataan kebenaran yang terjadi dalam suatu realitas tentang suatu masalah yang diperkirakan akan berlaku pada suatu populasi tertentu.⁸

2. Sumber Data

Dalam penelitian ini sumber data yang digunakan adalah data primer berupa jawaban responden terhadap item-item pertanyaan yang meliputi instrumen penelitian yaitu akuntansi pertanggungjawaban dan pengendalian biaya. Data primer dalam penelitian ini diperoleh secara langsung melalui cara menyebar kuesioner kepada responden. Data Primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber penelitian atau lapangan.⁹

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan teknik kuesioner. Metode ini digunakan untuk memperoleh data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.¹⁰ Teknik ini menggunakan analisis data kuantitatif yang dituangkan dalam bentuk tabel frekuensi. Teknik penentuan skor

⁷ Achmad Sani dan Masyhuri Machfudz, *Metodologi Riset Manajemen Sumber Daya Manusia*, (Malang: UIN-Maliki Press, 2010), h.201.

⁸Nur Ahmadi Bi Rahmani, *Metodologi Penelitian Ekonomi*, (Medan: FEBI UIN-SU Press, 2016), hal.7

⁹ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, cet. 5, 2005), h. 192.

¹⁰ Ibid., h.125.

yang digunakan adalah skala *likert* untuk menilai jawaban kuesioner responden. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.¹¹ Penelitian ini menggunakan skor jawaban dalam dalam pengukuran instrument sebagai berikut:

1. Sangat setuju dengan skor : 5
2. Setuju dengan skor : 4
3. Kurang setuju dengan skor : 3
4. Tidak setuju dengan skor : 2
5. Sangat tidak setuju dengan skor : 1

F. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel adalah definisi yang rumusnya didasarkan pada sifat-sifat atau hal-hal yang dapat diamati. Definisi operasional variabel adalah definisi yang rumusnya menggunakan kata-kata yang operasional, sehingga variabel dapat diukur. Menjelaskan definisi operasional variabel dalam penelitian merupakan hal yang sangat penting guna menghindari penyimpangan atau kesalah pahaman pada saat pengumpulan data. Penyimpangan muncul dalam bentuk "*bias*". Penyimpangan dapat disebabkan oleh pemilihan/penggunaan instrumen (alat pengumpul data) yang kurang tepat atau susunan pertanyaan yang tidak konsisten. Namun, bukan berarti bahwa semua variabel perlu diberikan definisi operasional. Variabel yang sudah jelas, mempunyai pengertian dan interpretasi yang sama. Misalnya jenis kelamin tidak perlu diberikan definisi operasional. Karena semua orang tidak akan membuat kesalahan untuk menentukan apakah seseorang itu laki-laki atau wanita.¹²

1. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang memberikan reaksi/respons jika dihubungkan dengan variabel independen. Variabel dependen adalah variabel yang variabelnya diamati dan diukur untuk menentukan pengaruh yang

¹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: ALFABETA, cet. 19, 2016), h. 93.

¹² Gde Muninjay, *Langkah-langkah Praktis Penyusunan Proposal dan Publikasi Ilmiah*, (Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2002), h. 24.

disebabkan oleh variabel independen.¹³ Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Pengendalian Biaya (Y).

2. Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel stimulus atau variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel independen merupakan variabel yang variabelnya diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang di obesravsi. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah akuntansi pertanggungjawaban yang terdiri dari: Struktur Organisasi (X_1), Perencanaan atau anggaran (X_2), Pelaksanaan atau Pengendalian (X_3), dan Pelaporan (X_4)

Tabel 3.3
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Indikator	Skala Ukur
Variabel Dependen (Variabel Y)				
1.	Pengendalian Biaya	Pengendalian biaya adalah tindakan yang dilakukan untuk mengarahkan aktivitas agar tidak menyimpang dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Pengendalian biaya ini dapat dilakukan melalui anggaran biaya yang secara kontinu diadakan pengawasan secara analisis terhadap penyimpangan yang terjadi sehingga dapat diketahui penyebab terjadinya penyimpangan atas selisih tersebut kemudian dilakukan tindak lanjut agar kerugian yang terjadi, relatif kecil.	1. Adanya Penggolongan biaya terkendali dan tak terkendali 2. Kriteria menilai kinerja manajer pusat biaya. 3. Adanya sistem akuntansi biaya sesuai dengan struktur organisasi 4. Adanya peningkatan laba dan efisiensi biaya.	Likert

¹³ Eddy Soeryanto Soegoto, *Marketing Research The Smart Way to Solve a Problem*, (Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2008), h. 56.

No	Variabel	Definisi	Indikator	Skala Ukur
Variabel Independen (Variabel X)				
1.	Struktur Organisasi	Struktur organisasi merupakan pengaturan garis tanggung jawab dalam satu entitas yang disusun untuk mencapai tujuan bersama orang-orang yang berada pada jajaran garis tersebut. Tanggung jawab timbul karena diberikan wewenang mengalir dari atas ke bawah harus didasarkan pada suatu pengelompokan tanggung jawab manajemen kepada setiap tingkat dalam organisasi perusahaan.	1. Struktur organisasi terbagi atas unit-unit organisasi. 2. Tugas yang dibebankan kepada setiap unit kerja harus jelas 3. Anggaran biaya yang disusun oleh tiap tingkatan manajemen	Likert
2.	Perencanaan atau Anggaran	Menurut Garrison, anggaran adalah rencana manajemen yang dijabarkan secara formal, menggambarkan proses perencanaan secara umum. Anggaran biasanya disusun dibawah arahan manajer departemen akuntansi. Anggaran disusun tahunan dan menunjukkan rencana manajer secara spesifik dan kuantitatif.	1. Penyusunan anggaran. 2. Peran manajer dalam penyusunan anggaran. 3. Peran anggaran dalam perencanaan. 4. Evaluasi anggaran dan realisasi.	Likert
3.	Pelaksanaan atau Pengendalian	Pengendalian adalah suatu proses untuk memastikan tindakan yang efisien untuk mencapai tujuan organisasi yang mencakup; menetapkan sasaran dan standar, membandingkan hasil dengan sasaran dan standar, dan memperbaiki kekurangan yang ada dan mempertahankan keberhasilan yang telah dicapai.	1. Tanggungjawab manajer dalam pengeluaran dan pengendalian biaya 2. Perbandingan antara anggaran dengan realisasinya 3. Analisis manajemen dari penyimpangan atau menguntungkan 4. Pembagian daerah pertanggungjawaban bagi setiap manajer 5. Rapat rutin dalam memecahkan masalah.	Likert

No	Variabel	Definisi	Indikator	Skala Ukur
4.	Pelaporan	Akuntansi pertanggungjawaban merupakan suatu sistem dimana manajer dari tingkat atas mengkoordinir manajer tingkat bawah untuk membuat laporan atas kerja yang mereka lakukan sehingga dapat dinilai dan dievaluasi kinerja mereka.	1. Sistem pelaporan biaya kepada manajer yang bertanggung jawab 2. Laporan pertanggungjawaban setiap pusat pertanggungjawaban 3. Laporan pertanggungjawaban berisi biaya anggaran dan realita 4. Evaluasi laporan rutin dan berkala.	Likert

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode analisis regresi linier berganda dengan menggunakan bantuan program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Untuk mendapatkan hasil penelitian dengan keakuratan yang baik, maka penulis menggunakan program SPSS Versi 22.0 dengan langkah-langkah yang dijelaskan sebagai berikut:

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistika deskriptif merupakan salah satu bentuk analisis penelitian kuantitatif. Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum dan generalisasi.¹⁴ Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran atau mendeskripsikan suatu data yang dilihat dari

¹⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Cet.19, (Bandung : ALFABETA, 2016), h. 147.

nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, dan *range*.¹⁵

Deskripsi data dilihat dari karakter data baik secara visual maupun secara numeris. Secara visual, deskripsi suatu data dapat digambarkan melalui diagram batang, garis, area, *pie*, boxplot, dan histogram. Secara numeris, analisis data secara deskriptif dilakukan dengan menelaah ukuran pusat dan penyebaran data. Ukuran pusat yang dihitung antara lain: rata-rata, median, modus, sedangkan ukuran penyebaran data dihitung dari *range*, standar deviasi dan varians.¹⁶

2. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud.¹⁷

Yang dimaksud dengan valid adalah bahwa instrument/kuesioner sebagai alat ukur yang sesungguhnya, tidak lain dan tidak bukan dan memang itu satu-satunya atau salah satu diantara alat-alat ukur yang sah atau valid yang memang digunakan untuk mengukur. Oleh karena itu uji validitas bertujuan untuk menunjukkan tingkat kesahihan atau validitas instrument tersebut. Instrumen dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang seharusnya diukur.

Uji validitas kuisisioner dilakukan dengan membandingkan *r* hitung atau nilai Pearson Correlation dengan membandingkan nilai *r* tabel. Apabila nilai *r* hitung > *r* tabel (dengan sig. 0,05), maka butir pertanyaan tersebut dinyatakan valid. Jadi apabila nilai *r* hitung atau nilai *Pearson Correlation* lebih kecil dari nilai *r* tabel maka butir pertanyaan dalam kuisisioner untuk variabel tersebut tidak

¹⁵ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23*, Edisi ke-8, Semarang: Universitas Diponegoro, 2016), h. 19.

¹⁶ Getut Pramesti, *Kupas Tuntas Data Penelitian dengan SPSS 22*, (Jakarta: PT Gramedia, 2014), h. 49.

¹⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 168.

valid atau jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$ (dengan sig. 0,05), maka kuisioner tersebut tidak valid.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah derajat konsistensi instrumen yang bersangkutan. Suatu instrumen dikatakan mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur.¹⁸

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Bila suatu alat pengukur dipakai dua kali untuk mengukur gejala yang sama dan hasil yang diperoleh relatif konsisten, maka alat ukur tersebut reliabel.

SPSS merupakan alat yang digunakan untuk membantu mengukur reliabilitas. Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menghitung besarnya nilai *Cronbach's Alpha* instrumen dari masing-masing variabel yang diuji. Apabila nilai *Cronbach's Coefficient Alpha* lebih besar dari 0,6, maka jawaban dari para responden pada kuesioner sebagai alat pengukur dinilai dinyatakan *reliabel*. Jika nilai *Cronbachs Coefficient Alpha* lebih kecil 0,6, maka jawaban dari para responden pada kuesioner sebagai alat pengukur dinilai dinyatakan tidak *reliable*.

3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan suatu persyaratan yang harus ada pada regresi linier berganda. Dalam uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan beberapa uji, diantaranya yaitu uji normalitas,, heteroskedastisitas, dan uji multikolinieritas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti yang

¹⁸ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008), h. 122.

telah di ketahui bahwa uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Untuk menguji normalitas residual peneliti menggunakan uji statistik non-parametrik *Kolmogorov-Smirnov* (K-S). Jika nilainya di atas 0,05 maka distribusi data dinyatakan memenuhi asumsi normalitas dan jika nilainya di bawah 0,05 maka diinterpretasikan sebagai tidak normal.¹⁹

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lainnya. Jika suatu variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lainnya tetap, maka disebut *homoskedastisitas* dan jika terjadi perbedaan dengan pengamatan yang lain maka disebut heteroskedastisitas. Model yang baik dalam penelitian adalah jika terjadi homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas dalam penelitian ini dapat diketahui dengan melihat grafik plot dan melakukan uji glejser. Melihat grafik plot jika grafik membentuk pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka indikasi terjadi heterokodesitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Uji glejser dilihat dari nilai probabilitas signifikannya di atas 5%, dapat disimpulkan model regresi tidak mengandung adanya terjadi heteroskedastisitas, begitu pula sebaliknya.²⁰

Metode yang digunakan untuk mengkaji ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik plot antara nilai variabel dependen (ZPRED) dengan nilai residual (SRESID). Dasar analisis ini adalah Titik-titik tersebar di atas dan di bawah atau sekitar angka 0 dan data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebur kemudian menyempit dan

¹⁹ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23*, (Semarang: Universitas Diponegoro, Ed. 8, 2016), h. 159.

²⁰ *Ibid.*, h. 138.

melebur kembali dan titik-titik data tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja.²¹

c. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Dalam penelitian yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel independen. Multikolinieritas dapat dilihat dari nilai tolerance dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Nilai cut off umum digunakan untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai tolerance $\leq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$.²²

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dapat dilakukan dengan melihat toleransi variabel dan *Variance Inflation Factor* (VIF) dengan membandingkan sebagai berikut :

1. $VIF > 5$ maka diduga mempunyai persoalan multikolinearitas
2. $VIF < 5$ maka tidak terdapat multikolinearitas
3. Tolerance $> 0,1$ maka diduga mempunyai persoalan multikolinearitas
4. Tolerance $< 0,1$ maka tidak terdapat multikolinearitas.²³

4. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linier berganda merupakan alat uji untuk mengetahui arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen, apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif dan untuk mengestimasi atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata dari variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui. Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio.²⁴ Analisis regresi linier

²¹ Nur Ahmadi Bi Rahmani, *Metodologi Penelitian Ekonomi*, (Medan : FEBI UINSU PRESS, 2016), h. 98

²² *Ibid.*, h. 105.

²³ Situmorang, et.al., *Analisis Data untuk Riset Manajemen dan Bisnis*, (Medan: USU Press, 2012), h. 162.

²⁴ Nur Ahmadi Bi Rahmani, *Metodologi Penelitian Ekonomi*, (Medan: FEBI UINSU PRESS, 2016), h. 184.

berganda merupakan alat uji hipotesis yang digunakan untuk mengukur pengaruh lebih dari satu variabel bebas dan terhadap variabel terikat.

Untuk mengetahui pengaruh penerapan akuntansi pertanggungjawaban terhadap pengendalian biaya digunakan analisis regresi berganda (*multiple regression*). Analisis regresi berganda (*multiple regression*) digunakan untuk pengujian hipotesis. Model persamaan regresi tersebut adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Keterangan:

Y = Pengendalian biaya

a = Nilai *intercept* (konstanta)

b = Koefisien regresi

e = Faktor Gangguan

X1 = Nilai yang ditentukan untuk struktur organisasi

X2 = Nilai yang ditentukan untuk perencanaan/anggaran

X3 = Nilai yang ditentukan untuk pelaksanaan/pengendalian

X4 = Nilai yang ditentukan untuk pelaporan

5. Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan suatu prosedur pembuktian kebenaran sifat populasi berdasarkan sampel. Uji hipotesis dilakukan melalui uji t, uji F, dan uji determinan (R²),

a. Uji Signifikansi Parsial dengan t-test

Uji t bertujuan untuk menguji secara parsial variabel bebas terhadap variabel terikat. Hasil uji t dapat dilihat dari tabel *coefficients* pada kolom signifikan. Jika probabilitas nilai t atau signifikan < 0,05, maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat secara parsial. Namun, jika probabilitas nilai t > 0,05, maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara masing-masing variabel bebas dan variabel terikat.

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Hipotesis dirumuskan sebagai berikut:²⁵

- 1) H₀ artinya tidak ada pengaruh secara signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.
- 2) H₁ artinya ada pengaruh secara signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.
- 3) H₀ diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan $sig > \alpha = 5\%$
- 4) H₁ diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan $sig < \alpha = 5\%$

b. Uji Signifikansi Simultan dengan ANOVA (Uji F)

Uji ANOVA digunakan untuk mengetahui pengaruh utama (*main effect*) dan pengaruh interaksi (*interection effect*) dari variabel independen. Pengaruh utama adalah pengaruh langsung variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan pengaruh interaksi adalah pengaruh bersama atau *joint effect* dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen. Jika nilai *Levene's Test* signifikan (probabilitas < 0,05) maka hipotesis nol ditolak bahwa variabel independen memiliki *variance* yang berbeda dan hal ini menyalahi asumsi. Jadi yang dikehendaki adalah tidak dapat menolak hipotesis nol atau hasil *Levene Test* tidak signifikan (probabilitas > 0.05)²⁶

c. Uji Model dengan Koefisien Determinasi (R²)

Uji R² bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi dependen. Nilai R² adalah antara nol dan satu. Nilai R² yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

²⁵ *Ibid.*, h. 99.

²⁶ *Ibid.*, h. 98-99.

Sedangkan nilai *adjusted R²* dapat naik atau turun apabila variabel independen ditambahkan kedalam model.

Nilai *adjusted R²* dapat bernilai positif walaupun dikendaki harus bernilai positif. Secara sistematis jika nilai $R^2 = 1$. Maka $adjusted R^2 = R^2 = 1$ sedangkan jika nilai $R^2 = 0$ maka $adjusted R^2 = (1 - k)/(n - k)$. Jika $k > 1$, maka *adjusted R²* akan bernilai negatif.²⁷ Jika semakin besar nilainya (mendekati satu), maka dapat dikatakan bahwa pengaruh variabel bebas (Struktur Organisasi, Anggaran, Pengendalian, dan Pelaporan) adalah kuat terhadap variabel Pengendalian Biaya (Y).

²⁷ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23*, (Semarang: Universitas Diponegoro, Ed. 8, 2016), h. 95-96.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum PDAM Tirta Silaupiasa

1. Sejarah PDAM Tirta Silaupiasa

Perjalanan panjang telah dilakukan oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Silaupiasa Kabupaten Asahan yang dimulai pada tahun 1928 masih dalam penjajahan bangsa Belanda. Perjalanan panjang ini membuat perusahaan ini telah banyak mengalami permasalahan namun dapat diatasi sehingga sampai pada saat ini masih tetap eksis dalam melayani penyediaan air bersih untuk keperluan masyarakat Kabupaten Asahan.

Perjalanan Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Silaupiasa dapat dituliskan sebagai berikut:

- a. Berdiri pada tahun 1928 pada masa penjajahan Belanda dengan nama *Water Leading Bedrif*.
- b. Pada tahun 1948 setelah kemerdekaan Republik Indonesia perusahaan Water Leading Bedrit dinasionalisasi dengan nama Perusahaan Air Minum (PAM) dibawah pengawasan Pemerintah Daerah Tingkat II Kabupaten Asahan dengan alamat jalan Cemara Kisaran.
- c. Pada tahun 1967 dialihkan pengelolaannya ke Pemerintah Pusat c/q Departemen Pekerjaan Umum, Dirjen Cipta Karya Propinsi Daerah Tingkat I Sumatera Utara dengan nama Badan Pengelolaan Air Minum (BPAM) Daerah Tingkat II Asahan dengan alamat di Jalan Panglima Polem No. 82 Kisaran.
- d. Keluarnya Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Utara Nomor 7 Tahun 1990 pada tanggal 23 Juni 1990 yang kemudian dikukuhkan melalui Surat Keputusan Gubernur KDH Tingkat I Sumatera Utara Nomor 188.342-69/1990 pada tanggal 3 Agustus 1990 yaitu penyerahan atau diserahkan terimakan pengelolaan kepada Pemerintah Daerah Tingkat II Asahan yang kemudian diberi nama Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Asahan.

- e. Mulai tahun 2005 sampai sekarang Perusahaan Daerah Air Minum diberi nama menjadi Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Piasasilau melalui Peraturan Daerah Kabupaten Asahan Nomor 8 Tahun 2005 tentang Pemberian Nama Rumah Sakit Umum Kisaran dan Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Asahan pada tanggal 19 Desember 2005.
- f. Terbitnya Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2007 tentang Pemekaran Kabupaten Batubara di Provinsi Sumatera Utara maka seseorang dengan perjalanan waktu Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Silaupiasa yang berada di wilayah Kabupaten Batu Bara di serah terimakan kepada Pemerintah Kabupaten Batu Bara untuk lebih meningkatkan fungsi pelayanan air bersih kepada masyarakat khususnya Batu Bara.
- g. Pada tanggal 3 Maret 2015 Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Silaupiasa Kabupaten Asahan memiliki kantor baru dengan beralamat jalan Jend. Ahmad Yani Nomor 33 (By Pase) Kisaran.

2. Visi dan Misi Perusahaan

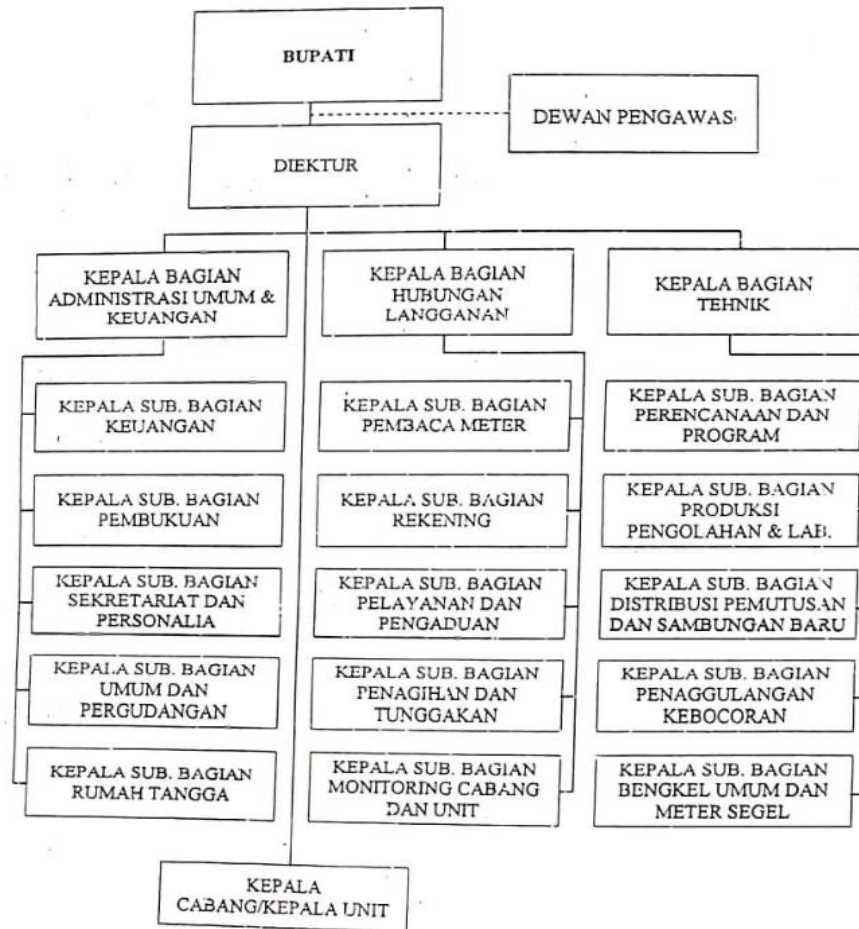
Sebagai perusahaan daerah milik Pemerintahan Kabupaten Asahan tentunya perusahaan harus melayani masyarakat Asahan dengan baik dan semaksimal mungkin sehingga masyarakat dapat menikmati air bersih dan menjadikan masyarakat yang sehat dan sejahtera. Sebagai perusahaan yang memiliki kemauan yang keras untuk melayani masyarakat, memiliki motto dalam bekerja yaitu “Terpercaya dan Berkualitas Dalam Pelayanan” dan untuk itu Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Silaupiasa mempunyai visi “Berguna Bagi Masyarakat dan Pemerintah Daerah”. Untuk mewujudkan visi tersebut maka perusahaan memiliki misi sebagai berikut:

- a. Mandiri dalam pengelolaan perusahaan.
- b. Memberi pelayanan prima secara efektif dan efisien.
- c. Menyediakan air minum yang terjangkau masyarakat dengan memenuhi standar kontinuitas, kuantitas dan kualitas kesehatan.
- d. Mengembangkan kapasitas pegawai yang profesional dengan menerapkan teknologi tepat guna.

- e. Memberikan kontribusi kepada Pemerintah Kabupaten Asahan untuk pembangunan yang berkesinambungan.

3. Struktur Organisasi

Sesuai dengan terbitnya Keputusan Bupati Asahan Nomor 414-EKON Tahun 2016 tertanggal 7 Oktober 2016 tentang Pengesahan atas Keputusan Direktur Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Silaupiasa Nomor 690/657/PDAMTS/VI/2016 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Silaupiasa. Susunan organisasi perusahaan sangat penting untuk memberikan gambaran tugas dan kewajiban dari masing-masing bagian yang telah diberikan tugas masing-masing sehingga nantinya pemilik perusahaan ataupun sejenisnya bisa melakukan evaluasi terhadap kinerja pada masing-masing bagian sesuai tugas dan kewajibannya. Struktur organisasi terlihat bahwa Bupati Asahan merupakan pemilik modal atas Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Silaupiasa yang memiliki kewenangan mengangkat dan memberhentikan Dewan Pengawas dan Ditektur. Berikut ini ditampilkan struktur organisasi Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Silaupiasa:



GAMBAR 4.1

Struktur Organisasi PDAM Tirta Silaupiasa

B. Data Penelitian

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuisioner yang disebar kepada para responden. Responden dalam penelitian ini adalah seluruh pegawai yang ada di PDAM Tirta Silaupiasa Asahan. Kuesioner disebar sebanyak 106 kuesioner dan kembali sebanyak 106 kuesioner. Kuesioner yang telah diisi oleh responden dikumpulkan kembali untuk selanjutnya ditabulasikan dalam *Microsoft Office Excel 2013* dan diolah dengan menggunakan program *SPSS for windows 22.0*.

Data karakteristik responden yang digunakan pada penelitian ini dilihat dari umur responden, jenis kelamin, pendidikan terakhir dan lamanya bekerja. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.1
Hasil Uji Statistik Deskriptif Karakteristik Responden

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Jenis Kelamin	106	1,00	2,00	1,3585	,48184
Pendidikan Terakhir	106	2,00	4,00	2,2830	,49290
Lama Bekerja	106	1,00	4,00	3,3774	,97055
Valid N (listwise)	106				

Sumber: Hasil pengelolaan SPSS 22.0

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi Responden

No	Karakteristik	F	%
1.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	68	64,2%
	Perempuan	38	35,8%
	Total	106	100%
2.	Pendidikan Terakhir		
	SMP/SLTP	0	0
	SMA/SLTA	77	72,6%
	S1	26	24,5%
	S2	3	2,8
	Total	106	100%
3.	Lamanya Bekerja		
	1-3 Tahun	10	9,4%
	4-5 Tahun	7	6,6%
	6-10 Tahun	22	20,8%
	>10 Tahun	67	63,2%
	Total	106	100%

Sumber: Hasil pengelolaan SPSS 22.0

1. Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin

Dari tabel 4.2 diatas dapat dilihat distribusi responden berdasarkan jenis kelamin. Diketahui bahwa jumlah responden yang memiliki jenis kelamin laki-laki lebih banyak daripada responden yang memiliki jenis kelamin perempuan. Jenis kelamin laki-laki terdapat sebanyak 68 orang (64,2%) dan perempuan hanya 38 orang (35,8%) dari total 106 responden.

2. Karakteristik Responden Menurut Pendidikan Terakhir

Dari tabel 4.2 diatas dapat dilihat distribusi responden berdasarkan pendidikan terakhir. Diketahui bahwa jumlah responden yang menempuh pendidikan terakhir di SLTA/SMA sebanyak 77 orang (72,6%) pendidikan terakhir tingkat S1 sebanyak 26 orang (24,5%), dan menempuh pendidikan hingga S2 sebanyak 3 orang (2,8%) dari total 106 responden.

3. Karakteristik Responden Menurut Lamanya Bekerja

Dari tabel 4.2 diatas dapat dilihat distribusi responden berdasarkan lamanyabekerja. Diketahui bahwa jumlah responden yang sudah bekerja selama 1-3 tahun sebanyak 10 orang (9,4%) bekerja selama 4-5 tahun sebanyak 7 orang (6,6%), bekerja selama 6-10 tahun sebanyak 22 orang (20,8%) dan yang bekerja lebih dari 10 tahun sebanyak 67 orang (63,2%) dari total 106 responden.

C. Hasil Uji dan Analisis Data

1. Uji Analisis Statistik Deskriptif Variabel

Analisis deskriptif variabel yang digunakan pada penelitian ini meliputi nilai *minimum*, *maksimum*, *mean*, dan *standart deviation* dari variabel-variabel yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.3
Hasil Uji Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Struktur Organisasi	106	23	30	28,07	2,006
Anggaran	106	22	30	28,04	2,023
Pengendalian	106	22	30	28,01	2,136
Pelaporan	106	22	30	28,39	2,003
Pengendalian Biaya	106	22	30	27,74	1,992
Valid N (listwise)	106				

Sumber: Hasil pengelolaan SPSS 22.0

Berdasarkan Tabel 4.3 di atas dapat dilihat bahwa variabel struktur organisasi memiliki nilai maksimum 30 dan nilai minimum 23 serta nilai mean (rata-rata) 28,07. Dengan total observasi sebanyak 106. Anggaran memiliki nilai rata-rata sebesar 28,04 dengan nilai minimum 22 dan nilai maksimum 30, dengan total observasi sebanyak 106. Pengendalian memiliki nilai rata-rata sebesar 28,01, nilai minimum 22 serta nilai maksimum 30 dengan total observasi sebanyak 106. Pelaporan memiliki nilai rata-rata 28,39, nilai minimum 22 dan nilai maksimum 30 dengan total observasi sebanyak 106 data. Pengendalian biaya memiliki nilai rata-rata 27,74, nilai minimum 22 dan nilai maksimum 30 dengan total observasi sebanyak 106 data.

a. Frekuensi Jawaban Responden Struktur Organisasi

Berdasarkan data yang telah diperoleh dari sampel penelitian maka selanjutnya dapat dirangkum distribusi frekuensi atas jawaban yang diberikan untuk setiap pertanyaan dalam masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Berikut hasil distribusi frekuensi untuk variabel struktur organisasi pada tabel 4.4 berikut ini:

Tabel 4.4
Distribusi Jawaban Responden Terhadap Struktur Organisasi (X1)

NO	SS		S		KS		TS		STS		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	68	64,2	30	28,3	8	7,5	0	0	0	0	106	100
2	66	62,3	39	36,8	1	0,9	0	0	0	0	106	100
3	68	64,2	35	33,0	3	2,8	0	0	0	0	106	100
4	74	69,8	32	30,2	0	0	0	0	0	0	106	100
5	79	74,5	27	25,5	0	0	0	0	0	0	106	100
6	88	83,0	18	17,0	0	0	0	0	0	0	106	100

Sumber: Hasil pengelolaan SPSS 22.0

b. Frekuensi Jawaban Responden Anggaran

Berdasarkan data yang telah diperoleh dari sampel penelitian maka selanjutnya dapat dirangkum distribusi frekuensi atas jawaban yang diberikan untuk setiap pertanyaan dalam masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Berikut hasil distribusi frekuensi untuk variabel anggaran pada tabel 4.5 berikut ini:

Tabel 4.5
Distribusi Jawaban Responden Terhadap Anggaran (X2)

NO	SS		S		KS		TS		STS		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	84	79,2	20	18,9	2	1,9	0	0	0	0	106	100
2	80	75,5	25	23,6	1	9	0	0	0	0	106	100
3	69	65,1	36	34,0	1	9	0	0	0	0	106	100
4	63	59,4	35	33,0	8	7,5	0	0	0	0	106	100
5	63	59,4	43	40,6	0	0	0	0	0	0	106	100
6	81	76,4	25	23,6	0	0	0	0	0	0	106	100

Sumber: Hasil pengelolaan SPSS 22.0

c. Frekuensi Jawaban Responden Pengendalian

Berdasarkan data yang telah diperoleh dari sampel penelitian maka selanjutnya dapat dirangkum distribusi frekuensi atas jawaban yang diberikan untuk setiap pertanyaan dalam masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Berikut hasil distribusi frekuensi untuk variabel pengendalian pada tabel 4.6 berikut ini:

Tabel 4.6

Distribusi Jawaban Responden Terhadap Pengendalian (X3)

NO	SS		S		KS		TS		STS		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	69	65,1	36	34,0	1	9	0	0	0	0	106	100
2	65	61,3	33	31,1	8	7,5	0	0	0	0	106	100
3	67	63,2	38	35,8	1	9	0	0	0	0	106	100
4	75	70,8	29	27,4	2	1,9	0	0	0	0	106	100
5	80	75,5	26	24,5	0	0	0	0	0	0	106	100
6	82	77,4	23	21,7	1	9	0	0	0	0	106	100

Sumber: Hasil pengelolaan SPSS 22.0

d. Frekuensi Jawaban Responden Pelaporan

Berdasarkan data yang telah diperoleh dari sampel penelitian maka selanjutnya dapat dirangkum distribusi frekuensi atas jawaban yang diberikan untuk setiap pertanyaan dalam masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Berikut hasil distribusi frekuensi untuk variabel pelaporan pada tabel 4.7 berikut ini:

Tabel 4.7

Distribusi Jawaban Responden Terhadap Pelaporan (X4)

NO	SS		S		KS		TS		STS		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	84	79,2	22	20,8	0	0	0	0	0	0	106	100
2	70	66,0	36	34,0	0	0	0	0	0	0	106	100
3	71	67,0	30	28,3	5	4,7	0	0	0	0	106	100

NO	SS		S		KS		TS		STS		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
4	72	67,9	28	26,4	6	5,7	0	0	0	0	106	100
5	86	81,1	20	18,9	0	0	0	0	0	0	106	100
6	94	88,7	11	10,4	1	0,9	0	0	0	0	106	100

Sumber: Hasil pengelolaan SPSS 22.0

e. Frekuensi Jawaban Responden Pengendalian Biaya

Berdasarkan data yang telah diperoleh dari sampel penelitian maka selanjutnya dapat dirangkum distribusi frekuensi atas jawaban yang diberikan untuk setiap pertanyaan dalam masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Berikut hasil distribusi frekuensi untuk variabel pengendalian biaya pada tabel 4.8 berikut ini:

Tabel 4.8

Distribusi Jawaban Responden Terhadap Pengendalian Biaya (Y)

NO	SS		S		KS		TS		STS		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	62	58,5	43	40,6	1	0,9	0	0	0	0	106	100
2	61	57,5	44	41,5	1	0,9	0	0	0	0	106	100
3	64	60,4	40	37,7	2	1,9	0	0	0	0	106	100
4	76	71,7	27	25,5	3	2,8	0	0	0	0	106	100
5	70	66,0	36	34,0	0	0	0	0	0	0	106	100
6	72	67,9	32	30,2	2	1,9	0	0	0	0	106	100

Sumber: Hasil pengelolaan SPSS 22.0

2. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Kuisisioner yang digunakan dalam penelitian ini terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum digunakan sebagai alat pengumpul data. Untuk uji validitas kuisisioner dilakukan dengan membandingkan r hitung atau nilai *Pearson Correlation* dengan membandingkan nilai r tabel. Apabila nilai r hitung $>$ r tabel (dengan sig. 0,05), maka butir

pertanyaan tersebut dinyatakan valid. Jadi apabila nilai r hitung atau nilai *Pearson Correlation* lebih kecil dari nilai r tabel maka butir pertanyaan dalam kuisioner untuk variabel tersebut tidak valid atau jika r hitung $< r$ tabel (dengan sig. 0,05), maka kuisioner tersebut tidak valid.

Tabel 4.9
Hasil Uji Validitas

Variabel	Butir Pertanyaan	R-hitung	R-tabel (Taraf Sig. 5%)	Keterangan
Variabel X1 (Struktur Organisasi)	1	0,803	0,195	Valid
	2	0,744	0,195	Valid
	3	0,782	0,195	Valid
	4	0,722	0,195	Valid
	5	0,572	0,195	Valid
	6	0,292	0,195	Valid
Variabel X2 (Perencanaan/Anggaran)	1	0,578	0,195	Valid
	2	0,636	0,195	Valid
	3	0,727	0,195	Valid
	4	0,821	0,195	Valid
	5	0,664	0,195	Valid
	6	0,584	0,195	Valid
Variabel X3 (Pelaksanaan/Pengendalian)	1	0,679	0,195	Valid
	2	0,818	0,195	Valid
	3	0,629	0,195	Valid
	4	0,745	0,195	Valid
	5	0,745	0,195	Valid
	6	0,579	0,195	Valid
Variabel X4 (Pelaporan)	1	0,508	0,195	Valid
	2	0,739	0,195	Valid
	3	0,829	0,195	Valid
	4	0,870	0,195	Valid
	5	0,662	0,195	Valid
	6	0,533	0,195	Valid
Variabel Y (Pengendalian Biaya)	1	0,604	0,195	Valid
	2	0,591	0,195	Valid
	3	0,686	0,195	Valid
	4	0,770	0,195	Valid
	5	0,588	0,195	Valid
	6	0,637	0,195	Valid

Sumber: Hasil pengelolaan SPSS 22.0

Setelah dilakukan uji terhadap instrumen kepada 106 orang sampel, dengan menggunakan teknik *Pearson Correlation* dengan tingkat korelasi $\alpha = 0,05$ atau 5%.

Hasil analisis dari ke-lima variabel berdasarkan tabel 4.9 di atas menunjukkan bahwa seluruh variabel independen dan variabel dependen dinyatakan Valid. Karena semua butir pertanyaan memiliki r hitung $>$ r tabel dengan taraf signifikan 5% sehingga dapat dikatakan memenuhi syarat validitas.

b. Uji Reliabilitas

Selanjutnya terdapat uji reliabilitas. Suatu kuesioner dinyatakan reliabel jika jawaban seorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu. Pengujian reliabilitas untuk variabel-variabel dalam penelitian ini menggunakan Cronbach Alpha. Variabel-variabel dalam penelitian ini dapat dikategorikan reliabel apabila nilai *Cronbach Alpha* lebih besar dari 0,6.

Tabel 4.10
Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Batas Reliabilitas	Keterangan
Struktur Organisasi	0,752	0,6	Reliabel
Anggaran	0,758	0,6	Reliabel
Pengendalian	0,791	0,6	Reliabel
Pelaporan	0,794	0,6	Reliabel
Pengendalian Biaya	0,722	0,6	Reliabel

Sumber: Hasil pengelolaan SPSS 22.0

Berdasarkan tabel 4.10 di atas, dapat disimpulkan bahwa seluruh pertanyaan dan pernyataan pada setiap variabel penelitian dinyatakan reliabel karena memiliki nilai cronbach's alpha yang lebih besar dari 0,6.

3. Uji Asumsi Klasik

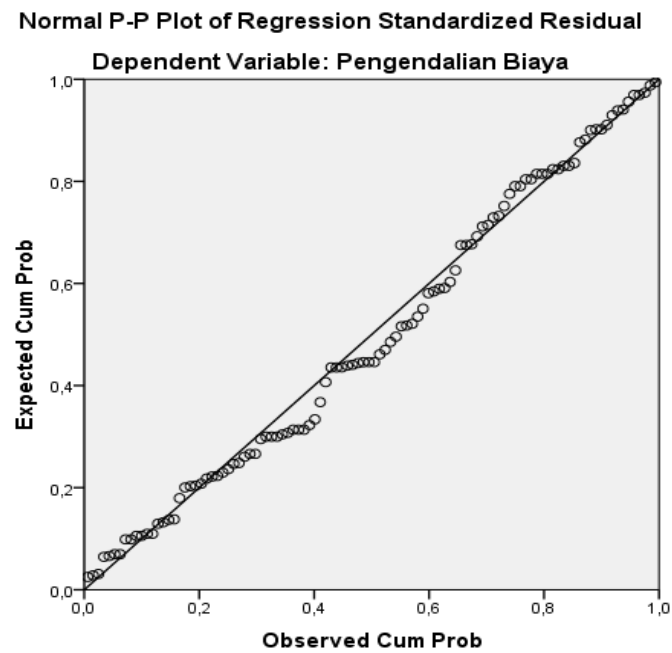
Uji asumsi klasik ini dilakukan untuk mengetahui kondisi data yang ada dalam penelitian ini dan menentukan model analisis yang paling tepat digunakan. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian terdiri dari:

a. Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah distribusi sebuah data mengikuti atau mendekati distribusi normal. Beberapa metode uji normalitas yaitu dengan melihat penyebaran data pada grafik normal P-P *Plot of Regression Standardized Residual* atau dengan uji *One Sample Kolmogrov Smirnov*.

Distribusi data akan dikatakan normal apabila menghasilkan nilai residu lebih besar dari 0,05. Uji normalitas dilakukan dengan analisis grafik dilihat dari titik-titik yang menyebar di sekitar garis diagonal yakni distribusi data dengan bentuk lonceng dan distribusi data tersebut tidak melenceng ke kiri atau melenceng ke kanan. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi memiliki distribusi data yang normal.

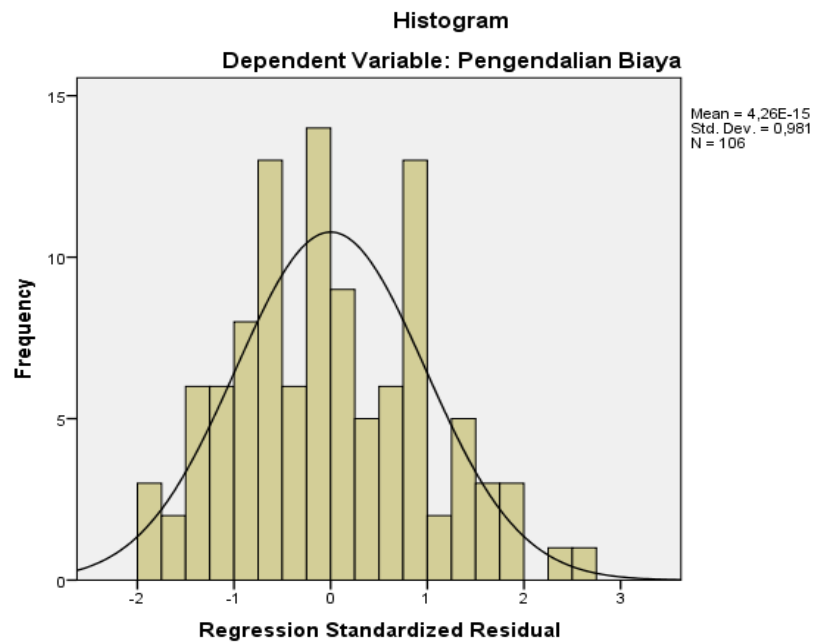
Berdasarkan Gambar 4.2 di bawah ini, hasil uji normalitas dapat diketahui bahwa data memiliki distribusi atau penyebaran yang normal, hal ini dapat dilihat dari penyebaran titik berada disekitar sumbu diagonal dari grafik.



Sumber: Hasil pengelolaan SPSS 22.0

Gambar 4.2

Hasil Uji Normalitas dengan Normal P-Plot



Sumber: Hasil pengelolaan SPSS 22.0

Gambar 4.3

Hasil Uji Normalitas dengan Histogram

Berdasarkan gambar 4.3 di atas uji normalitas dengan histogram dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel berdistribusi normal karena kurva histogram di atas berbentuk parabola dan bukan garis linear.

Tabel 4.11
Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		106
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,70996293
Most Extreme Differences	Absolute	,077
	Positive	,077
	Negative	-,050
Test Statistic		,077
Asymp. Sig. (2-tailed)		,140 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

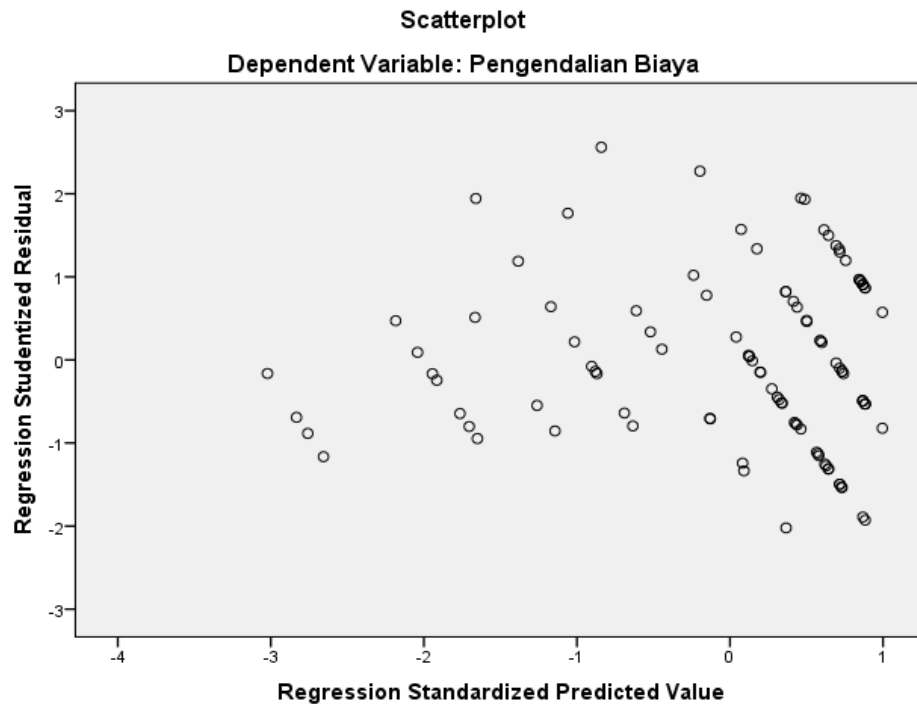
c. Lilliefors Significance Correction.

Sumber: Hasil pengelolaan SPSS 22.0

Tabel 4.11 diatas menunjukkan bahwa nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* lebih besar dari 0.05 yaitu $0,140 > 0,05$. Jadi dapat disimpulkan bahwa data yang diuji dalam penelitian ini berdistribusi secara normal.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah didalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas, yaitu:



Sumber: Hasil pengelolaan SPSS 22.0

Gambar 4.4

Hasil Uji Heteroskedastisitas

Dari gambar scatterplotter di atas terlihat bahwa tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar secara acak di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi.

c. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji adanya korelasi antara variabel independen. Jika terjadi korelasi maka dinamakan multikol, yaitu adanya Multikolinieritas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar independen. Berikut hasil uji multikolinearitas terhadap model dalam penelitian ini.

Tabel 4.12
Hasil Uji Multikolinearitas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-,128	1,072		-,119	,905		
	Struktur Organisasi	,237	,068	,239	3,480	,001	,267	3,751
	Anggaran	,209	,065	,213	3,213	,002	,287	3,481
	Pengendalian	,281	,064	,302	4,375	,000	,264	3,781
	Pelaporan	,263	,068	,264	3,844	,000	,267	3,750

a. Dependent Variable: Pengendalian Biaya

Sumber: Hasil pengelolaan SPSS 22.0

Hasil uji multikolinearitas dari masing-masing variabel independen menunjukkan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) memiliki nilai tidak lebih dari 5, begitu juga apabila ditinjau dari nilai *Tolerance* memiliki nilai tidak kurang dari 0.1. Jadi dapat dikatakan bahwa masing-masing dari variabel independen terbebas dari gejala multikolinearitas dalam model regresi ini.

4. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda untuk mengetahui gambaran mengenai seberapa besar pengaruh variabel bebas (X) yang terdiri dari Struktur Organisasi (X1), Anggaran (X2), Pengendalian (X3), dan Pelaporan (X4) terhadap variabel terikat (Y) yaitu Pengendalian Biaya.

Tabel 4.13
Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-,128	1,072		-,119	,905		
	Struktur Organisasi	,237	,068	,239	3,480	,001	,267	3,751
	Anggaran	,209	,065	,213	3,213	,002	,287	3,481
	Pengendalian	,281	,064	,302	4,375	,000	,264	3,781
	Pelaporan	,263	,068	,264	3,844	,000	,267	3,750

a. Dependent Variable: Pengendalian Biaya

Sumber: Hasil pengelolaan SPSS 22.0

Berdasarkan Tabel 4.13 dapat diketahui persamaan regresi linier bergandanya, yaitu :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Y = Pengendalian Biaya

X1 = Struktur Organisasi

X2 = Anggaran

X3 = Pengendalian

X4 = Pelaporan

e = Standart Error

Maka : $Y = -0,128 + 0,237X_1 + 0,209 X_2 + 0,281 X_3 + 0,263 X_4 + e$

Dari persamaan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Konstanta (a) = -0,128 menunjukkan nilai konstan, dimana jika nilai variabel independen sama dengan nol, maka variabel Pengendalian Biaya (Y) sama dengan -0,128
- b. Koefisien X1(b1) = 0,237, menunjukkan bahwa variabel Struktur Organisasi (X1) berpengaruh positif terhadap Pengendalian Biaya (Y). Artinya jika variabel Struktur Organisasi di tingkatkan maka Pengendalian Biaya juga akan meningkat sebesar 0,237 (23,7%).
- c. Koefisien X2(b2) = 0,209, menunjukkan bahwa variabel Anggaran (X2) berpengaruh positif terhadap Pengendalian Biaya (Y). Artinya jika variabel Anggaran ditingkatkan maka Pengendalian Biaya juga akan meningkat sebesar 0,209 (20,9%).
- d. Koefisien X3(b3) = 0,281, menunjukkan bahwa variabel Pengendalian (X3) berpengaruh positif terhadap Pengendalian Biaya (Y). Artinya jika variabel Pengendalian ditingkatkan maka pengendalian Biaya juga akan meningkat sebesar 0,281 (28,1%).
- e. Koefisien X4(b4) = 0,263, menunjukkan bahwa variabel Pelaporan (X3) berpengaruh positif terhadap Pengendalian Biaya (Y). Artinya jika variabel Pengendalian ditingkatkan maka pengendalian Biaya juga akan meningkat sebesar 0,296 (26,3%).
- f. Standar error (e) menunjukkan tingkat kesalahan pengganggu.

5. Uji Hipotesis

a. Uji Parsial (Uji-t)

Uji-t digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Arah pengaruh variabel dilihat berdasarkan nilai koefisien regresinya. Jika nilai koefisien regresinya positif, berarti variabel independen berpengaruh positif terhadap variabel dependen. Sedangkan jika nilai koefisien regresinya negatif, berarti variabel independen berpengaruh negatif terhadap variabel dependen.

Tabel 4.14
Hasil Uji-t

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-,128	1,072		-,119	,905		
	Stuktur Organisasi	,237	,068	,239	3,480	,001	,267	3,751
	Anggaran	,209	,065	,213	3,213	,002	,287	3,481
	Pengendalian	,281	,064	,302	4,375	,000	,264	3,781
	Pelaporan	,263	,068	,264	3,844	,000	,267	3,750

a. Dependent Variable: Pengendalian Biaya

Sumber: Hasil pengelolaan SPSS 22.0

Berdasarkan tabel di atas, hasil uji parsial menyatakan bahwa struktur organisasi, anggaran, pengendalian, pelaporan secara parsial berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian. Untuk melihat signifikansi dapat dilihat dengan membandingkan nilai signifikansi variabel dengan 0.05, apabila nilai signifikansi < 0,05 maka variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan pada variabel dependen. Kemudian membandingkan jika $t_{hitung} >$ daripada t_{tabel} maka variabel tersebut dinyatakan berpengaruh secara signifikan. Untuk mencari t_{tabel} menggunakan rumus *Degree of Freedom* atau Derajat Bebas

$$DF = n - k$$

$$DF = 106 - 5 = 101$$

Keterangan: DF = *Degree of Freedom* (Derajat Bebas)

n = Jumlah responden

k = Jumlah variabel penelitian

Sehingga nilai DF sebesar 101 dengan taraf signifikan 5% (0,05) menghasilkan t_{tabel} sebesar 1,983.

1. Struktur Organisasi memiliki nilai t_{hitung} untuk variabel X1 (3,480) lebih besar dari t_{tabel} (1,983) dan nilai signifikan sebesar $0,001 < 0,05$ sehingga struktur organisasi berpengaruh signifikan terhadap pengendalian biaya. Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis satu diterima,
2. Anggaran memiliki nilai t_{hitung} untuk variabel X2 (3,213) lebih besar dari t_{tabel} (1,983) dan nilai signifikan sebesar $0,002 < 0,05$ sehingga anggaran berpengaruh signifikan terhadap pengendalian biaya. Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis kedua diterima.
3. Pengendalian memiliki nilai t_{hitung} untuk variabel X3 (4,375) lebih besar dari t_{tabel} (1,983) dan nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga pengendalian berpengaruh signifikan terhadap pengendalian biaya. Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis ketiga diterima.
4. Pelaporan memiliki nilai t_{hitung} untuk variabel X4 (3,844) lebih besar dari t_{tabel} (1,983) dan nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga pelaporan berpengaruh signifikan terhadap pengendalian biaya. Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis keempat diterima

b. Uji Simultan (Uji-F)

Uji statistik F atau uji simultan merupakan kelayakan model/uji statistik untuk menunjukkan apakah secara bersama-sama atau keseluruhan dari koefisien regresi variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model memiliki pengaruh secara bersama-sama atau simultan terhadap variabel dependen. Dengan tingkat simultan signifikan sebesar 5% atau 0,05.

Tabel 4.15
Hasil Uji F

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	363,679	4	90,920	173,508	,000 ^b
	Residual	52,925	101	,524		
	Total	416,604	105			

a. Dependent Variable: Pengendalian Biaya

b. Predictors: (Constant), Pelaporan, Stuktur Organisasi, Anggaran, Pengendalian

Sumber: Hasil pengelolaan SPSS 22.0

Untuk mencari F_{tabel} menggunakan rumus:

$$DF1(N1) = k-1 = 5-1 = 4$$

$$DF2 (N2) = n - k = 106 - 5 = 101$$

Keterangan: DF1 (N1) : *Degree of Freedom* untuk pembilang

DF 2 (N2) : *Degree of Freedom* untuk penyebut

n : Jumlah Sampel

k : jumlah variabel

Diketahui nilai $N1 = 4$ dan $N2 = 101$, dengan nilai $\alpha = 5\%$, maka menghasilkan nilai F_{tabel} sebesar 2,46.

Berdasarkan tabel 4.15 Maka dapat dilihat bahwa nilai F_{hitung} adalah $173,508 > F_{\text{tabel}} 2,46$ dengan tingkat signifikansi 0,000. Dan dapat diketahui bahwa Struktur Organisasi, Anggaran, Pengendalian, Pelaporan secara simultan atau bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap Pengendalian Biaya yang ditunjukkan dengan nilai F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} dan nilai signifikan 0.000 yang lebih kecil dari 0.05. Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis kelima diterima.

c. Uji Model R^2 (Koefisien Determinasi)

Uji R^2 bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi. Nilai R^2 adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam

menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. *Adjusted R Square* adalah R^2 yang telah disesuaikan. Nilai ini selalu lebih kecil dari *R Square* (R^2) dari angka ini bisa memiliki harga (nilai) negatif, regresi dengan lebih dari dua variabel bebas (independen) lebih baik digunakan *Adjusted R²* sebagai koefisien determinasi.

Tabel 4.16
Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,934 ^a	,873	,868	,724

a. Predictors: (Constant), Pelaporan, Struktur Organisasi, Anggaran, Pengendalian

b. Dependent Variable: Pengendalian Biaya

Sumber: Hasil pengelolaan SPSS 22.0

Berdasarkan Tabel 4.16 terlihat bahwa nilai *R Square* terlihat bahwa: *Adjusted R Square* sebesar 0,868 berarti 86,8% faktor-faktor Pengendalian Biaya dapat dijelaskan oleh Struktur Organisasi, Anggaran, Pengendalian dan Pelaporan. Nilai tersebut berarti Struktur Organisasi, Anggaran, Pengendalian dan Pelaporan secara simultan atau bersama-sama mampu menjelaskan pengendalian biaya sebesar 86,8%, sisanya sebesar 13,2% dijelaskan oleh faktor-faktor lain diluar model penelitian

D. Pembahasan

1. Pengaruh Struktur Organisasi Terhadap Pengendalian Biaya

Dalam hasil Uji Partial (Uji-t) Untuk melihat signifikansi dapat dilihat dengan membandingkan nilai signifikansi variabel dengan 0.10, apabila nilai signifikansi $< 0,10$ maka variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan pada variabel dependen. Struktur Organisasi memiliki nilai signifikan sebesar $0,001 < 0,10$ sehingga struktur organisasi berpengaruh signifikan terhadap pengendalian biaya.

Hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah struktur organisasi berpengaruh terhadap pengendalian biaya. Hasil pengujian dalam penelitian ini menunjukkan bahwa struktur organisasi secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengendalian biaya. Hasil tersebut maka hipotesis yang menyatakan bahwa struktur organisasi memiliki hubungan yang positif terhadap pengendalian biaya atau hipotesis diterima.

Secara teoritis, Salah satu unsur pokok sistem pengendalian internal adalah adanya struktur organisasi yang memisahkan tanggungjawab fungsional secara tegas. Struktur organisasi merupakan kerangka (*framework*) pembagian tanggungjawab fungsional kepada unit-unit organisasi yang dibentuk untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan pokok perusahaan.¹ Semakin baik struktur organisasi dalam menjelaskan pembagian wewenang pada perusahaan mengenai siapa yang bertanggung jawab atas biaya-biaya yang dikeluarkan pada setiap divisi perusahaan, maka semakin baik juga pengendalian biaya yang dilakukan untuk menunjukkan siapa orang-orang yang bertanggungjawab atas biaya-biaya tersebut

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adi Irawan Setiyanto dan Norafyana (2017) dengan judul “Pengaruh Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya Pada Industri Manufaktur Di Batam”. Penelitian oleh Ni Made Suari Ardiani dan Wayan Pradnyantha Wirasedana (2013) dengan judul “Pengaruh Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Efektivitas Pengendalian Biaya”. Penelitian oleh Fitriana Lestanti (2017) dengan judul “Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya (Studi Pada Perusahaan Manufaktur di Kabupaten Boyolali). Penelitian oleh Aprilia Rahma Wijayani (2014) dengan judul “Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya

¹ Garrison, et. al., *Managerial Accounting*, 11th Edition, McGraw-Hill, diterjemahkan oleh Nuri Hinduan, *Akuntansi Manajerial*, h. 6.

Standar". Menunjukkan bahwa struktur organisasi pada akuntansi pertanggungjawaban berpengaruh positif signifikan terhadap pengendalian biaya.

2. Pengaruh Perencanaan/Anggaran Terhadap Pengendalian Biaya

Dalam hasil Uji Partial (Uji-t) Untuk melihat signifikansi dapat dilihat dengan membandingkan nilai signifikansi variabel dengan 0.10, apabila nilai signifikansi $< 0,10$ maka variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan pada variabel dependen. Anggaran memiliki nilai $0,002 < 0,05$ sehingga anggaran berpengaruh signifikan terhadap pengendalian biaya.

Hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah Anggaran berpengaruh terhadap pengendalian biaya. Hasil pengujian dalam penelitian ini menunjukkan bahwa Anggaran secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengendalian biaya. Hasil tersebut maka hipotesis yang menyatakan bahwa anggaran memiliki hubungan yang positif terhadap pengendalian biaya atau hipotesis diterima.

Secara teoritis, Menurut Garrison, anggaran adalah rencana manajemen yang dijabarkan secara formal, menggambarkan proses perencanaan secara umum. Anggaran biasanya disusun dibawah arahan manajer departemen akuntansi. Anggaran disusun tahunan dan menunjukkan rencana manajer secara spesifik dan kuantitatif.². Kemampuan perusahaan dalam membuat perencanaan/anggaran yang tepat dan sesuai dengan target yang ditetapkan sebelumnya sangatlah penting. Terutama perbandingan antara jumlah perencanaan/anggaran terhadap realisasi yang terjadi. Perbandingan jumlah biaya yang dianggarkan dengan realisasinya harus dipantau setiap waktu agar perusahaan dapat mengetahui penyebab terjadinya penyimpangan atau ketidaklarasan jumlah anggaran dengan realisasinya. Jika, perencanaan/anggaran yang di buat perusahaan dapat dilaksanakan dan

² Garrison, et. al., *Managerial Accounting*, 11th Edition, McGraw-Hill, diterjemahkan oleh Nuri Hinduan, *Akuntansi Manajerial*, h. 6.

diawasi dengan baik, maka semakin baik juga pengendalian biaya yang dapat dilakukan pada perusahaan.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adi Irawan Setiyanto dan Norafyana (2017) dengan judul “Pengaruh Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya Pada Industri Manufaktur Di Batam”. Penelitian oleh Ni Made Suari Ardiani dan Wayan Pradnyantha Wirasedana (2013) dengan judul “Pengaruh Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Efektivitas Pengendalian Biaya”. Penelitian oleh Fitriana Lestanti (2017) dengan judul “Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya (Studi Pada Perusahaan Manufaktur di Kabupaten Boyolali)”. Penelitian oleh Aprilia Rahma Wijayani (2014) dengan judul “Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya Standar”. Menunjukkan bahwa Perencanaan/Anggaran pada akuntansi pertanggungjawaban berpengaruh positif signifikan terhadap pengendalian biaya.

3. Pengaruh Pelaksanaan/Pengendalian Terhadap Pengendalian Biaya

Dalam hasil Uji Partial (Uji-t) Untuk melihat signifikansi dapat dilihat dengan membandingkan nilai signifikansi variabel dengan 0.10, apabila nilai signifikansi $< 0,10$ maka variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan pada variabel dependen. Pengendalian memiliki nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga pelaksanaan/pengendalian berpengaruh signifikan terhadap pengendalian biaya.

Hipotesis ketiga dalam penelitian ini adalah Pelaksanaan/Pengendalian berpengaruh terhadap pengendalian biaya. Hasil pengujian dalam penelitian ini menunjukkan bahwa Pelaksanaan/Pengendalian secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengendalian biaya. Hasil tersebut maka hipotesis yang menyatakan bahwa Pelaksanaan/Pengendalian memiliki hubungan yang positif terhadap pengendalian biaya atau hipotesis diterima.

Menurut Siregar Pengendalian dapat didefinisikan sebagai usaha sistematis yang dilakukan manajemen untuk mencapai tujuan secara efisien dan efektif.³ Menurut Firdaus Ahmad Dunia dan Wasilah Abdullah Pengendalian merupakan usaha manajemen untuk mencapai tujuan yang telah diterapkan dengan melakukan perbandingan secara terus-menerus antara pelaksanaan dengan rencana.⁴ Sedangkan menurut G.R. Terry bahwa “pengendalian dapat didefinisikan sebagai proses penentuan, apa yang harus dicapai yaitu standar, apa yang sedang dilakukan yaitu pelaksanaan, menilai pelaksanaan dan apabila perlu melakukan perbaikan-perbaikan, sehingga pelaksanaan sesuai dengan rencana”.⁵

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adi Irawan Setiyanto dan Norafyana (2017) dengan judul “Pengaruh Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya Pada Industri Manufaktur Di Batam”. Penelitian oleh Ni Made Suari Ardiani dan Wayan Pradnyantha Wirasedana (2013) dengan judul “Pengaruh Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Efektivitas Pengendalian Biaya”. Penelitian oleh Fitriana Lestanti (2017) dengan judul “Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya (Studi Pada Perusahaan Manufaktur di Kabupaten Boyolali)”. Penelitian oleh Aprilia Rahma Wijayani (2014) dengan judul “Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya Standar”. Menunjukkan bahwa Pelaksanaan/Pengendalian pada akuntansi pertanggungjawaban berpengaruh positif signifikan terhadap pengendalian biaya.

4. Pengaruh Pelaporan Terhadap Pengendalian Biaya

Dalam hasil Uji Partial (Uji-t) Untuk melihat signifikansi dapat dilihat dengan membandingkan nilai signifikansi variabel dengan 0.10,

³ Siregar, et. al. , *Akuntansi Biaya*, Edisi 2, (Jakarta: Salemba Empa, 2013), h. 6.

⁴ Ahmad Firdaus dan Wasilah Abdullah, *Akuntansi Biaya* Edisi 3, (Jakarta: Salemba Empat, 2012), h. 5.

⁵ Malayu Hasibuan, *Manajemen Dasar Pengertian dan Masalah*, Edisi Revisi, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), h. 242.

apabila nilai signifikansi $< 0,10$ maka variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan pada variabel dependen. Pelaporan memiliki nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga pelaporan berpengaruh signifikan terhadap pengendalian biaya.

Hipotesis keempat dalam penelitian ini adalah Pelaporan berpengaruh terhadap pengendalian biaya. Hasil pengujian dalam penelitian ini menunjukkan bahwa Pelaporan secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengendalian biaya. Hasil tersebut maka hipotesis yang menyatakan bahwa Pelaporan memiliki hubungan yang positif terhadap pengendalian biaya atau hipotesis diterima.

Laporan pertanggungjawaban merupakan laporan-laporan yang menerangkan hasil dari aplikasi konsep akuntansi pertanggungjawaban yang memegang peranan penting dalam kegiatan penyusunan perencanaan dan pengawasan atas jalannya operasi perusahaan. Laporan pertanggungjawaban merupakan ikhtisar hasil-hasil yang dicapai oleh seorang manajer bidang pertanggungjawaban dalam melaksanakan tugas atau pekerjaannya selama periode tertentu.⁶ Semakin baik pelaporan biaya yang dibuat dalam mengevaluasi penyebab terjadinya penyimpangan biaya dan perbaikan-perbaikan dalam penyimpangan tersebut maka semakin baik pula pengendalian biaya yang dapat dilakukan.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adi Irawan Setiyanto dan Norafyana (2017) dengan judul “Pengaruh Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya Pada Industri Manufaktur Di Batam”. Penelitian oleh Ni Made Suari Ardiani dan Wayan Pradnyantha Wirasedana (2013) dengan judul “Pengaruh Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Efektivitas Pengendalian Biaya”. Penelitian oleh Fitriana Lestanti (2017) dengan judul “Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya (Studi Pada Perusahaan Manufaktur di Kabupaten Boyolali). Penelitian oleh Aprilia Rahma Wijayani (2014) dengan judul

⁶ Mulyadi, *Sistem Akuntansi*, h. 104.

“Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya Standar”. Menunjukkan bahwa Pelaporan pada akuntansi pertanggungjawaban berpengaruh positif signifikan terhadap pengendalian biaya.

5. Pengaruh Struktur Organisasi, Anggaran, Pelaksanaan/Pengendalian dan Pelaporan Berpengaruh Secara Simultan Terhadap Pengendalian Biaya

Berdasarkan hasil uji simultan (uji F) dapat dilihat bahwa nilai F_{hitung} adalah 173,508 dengan tingkat signifikansi 0,000. Dan dapat diketahui bahwa Struktur Organisasi, Anggaran, Pengendalian, Pelaporan secara simultan atau bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap Pengendalian Biaya yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi 0.000 yang lebih kecil dari 0.05.

Hipotesis kelima dalam penelitian ini adalah Struktur Organisasi, Anggaran, Pelaksanaan/Pengendalian dan Pelaporan secara simultan berpengaruh terhadap pengendalian biaya. Hasil pengujian dalam penelitian ini menunjukkan bahwa Struktur Organisasi, Anggaran, Pelaksanaan/Pengendalian dan Pelaporan secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengendalian biaya. Hasil tersebut maka hipotesis yang menyatakan bahwa adalah Struktur Organisasi, Anggaran, Pelaksanaan/Pengendalian dan Pelaporan memiliki hubungan yang positif terhadap pengendalian biaya atau hipotesis diterima.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adi Irawan Setiyanto dan Norafyana (2017) dengan judul “Pengaruh Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya Pada Industri Manufaktur Di Batam”. Penelitian oleh Ni Made Suari Ardiani dan Wayan Pradnyantha Wirasedana (2013) dengan judul “Pengaruh Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Efektivitas Pengendalian Biaya”. Penelitian oleh Fitriana Lestanti (2017) dengan judul “Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya (Studi Pada Perusahaan Manufaktur di Kabupaten

Boyolali). Penelitian oleh Aprilia Rahma Wijayani (2014) dengan judul “Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya Standar”. Menunjukkan bahwa Struktur Organisasi, Anggaran, Pelaksanaan/Pengendalian dan Pelaporan pada akuntansi pertanggungjawaban secara simultan berpengaruh positif signifikan terhadap pengendalian biaya.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan pengelolaan data pada penelitian ini, tentang Pengaruh Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya. Setelah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Struktur Organisasi pada Akuntansi Pertanggungjawaban berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pengendalian Biaya di PDAM Tirta Silaupiasa. Hal tersebut terlihat dari nilai $t_{hitung} (3,480) > t_{tabel} (1,983)$ dengan nilai signifikan $0,001 < 0,05$. Sehingga membuktikan bahwa H_1 diterima.
2. Perencanaan/Anggaran pada Akuntansi Pertanggungjawaban berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pengendalian Biaya di PDAM Tirta Silaupiasa. Hal tersebut terlihat dari nilai $t_{hitung} (3,213) > t_{tabel} (1,983)$ dengan nilai signifikan $0,002 < 0,05$. Sehingga membuktikan bahwa H_2 diterima.
3. Pelaksanaan/Pengendalian pada Akuntansi Pertanggungjawaban berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pengendalian Biaya di PDAM Tirta Silaupiasa. Hal tersebut terlihat dari nilai $t_{hitung} (4,375) > t_{tabel} (1,983)$ dengan nilai signifikan $0,000 < 0,05$. Sehingga membuktikan bahwa H_3 diterima.
4. Pelaporan pada Akuntansi Pertanggungjawaban berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pengendalian Biaya di PDAM Tirta Silaupiasa. Hal tersebut terlihat dari nilai $t_{hitung} (3,844) > t_{tabel} (1,983)$ dengan nilai signifikan $0,000 < 0,05$. Sehingga membuktikan bahwa H_4 diterima.

5. Struktur Organisasi, Perencanaan/Anggaran, Pelaksanaan/Pengendalian, dan Pelaporan dalam Akuntansi Pertanggungjawaban secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pengendalian Biaya di PDAM Tirta Silaupiasa. Hal tersebut terlihat dari nilai $t_{hitung} (3,480) > t_{tabel} (1,983)$ dengan nilai signifikan $0,001 < 0,05$. Sehingga membuktikan bahwa H_5 diterima.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti memberikan saran yang dapat dijadikan masukan sebagai berikut:

1. Untuk Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Silaupiasa, dalam membuat struktur organisasi diharapkan dapat membuatnya dengan baik dimana batasan-batasan wewenang dan tanggungjawab tiap bagiannya lebih jelas sehingga penerapan akuntansi pertanggungjawaban dapat dijalankan dengan baik.
2. Untuk Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Silaupiasa, dalam penyusunan anggaran sebaiknya melakukan pemisahan secara jelas antara biaya yang dapat dikendalikan dengan biaya yang tidak dapat dikendalikan untuk memudahkan dilakukannya pengawasan terhadap setiap kegiatan yang dilakukan sekaligus juga untuk tujuan penilaian prestasi setiap pusat pertanggungjawaban.
3. Untuk Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Silaupiasa, dalam pelaksanaan pengendaliannya manajer diharapkan dapat mengontrol biaya yang terjadi, menganalisis manajemen yang menguntungkan dan merugikan kemudian melakukan perbandingan antara anggaran dengan realisasinya.
4. Untuk Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Silaupiasa, dalam pelaporan akuntansi pertanggungjawaban diharapkan laporan dapat dibuat tidak hanya memuat anggaran, realisasi dan selisihnya, tetapi juga melaporkan penyebab terjadinya selisih baik yang menguntungkan

maupun merugikan untuk menjadi pertimbangan dalam penyusunan anggaran berikutnya.

5. Untuk Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Silaupiasa, dalam melakukan pengendalian biaya diharapkan dapat melakukan peningkatan terhadap pengawasan pelaporan biaya pada perusahaan, sehingga penerapan akuntansi pertanggungjawaban menjadi lebih baik dalam meningkatkan efisiensi biaya pada perusahaan.
6. Untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya mendampingi responden dalam mengisi kuesioner, sehingga responden lebih memahami pertanyaan kuesioner dan
7. Peneliti selanjutnya diharapkan selain menerapkan metode survei melalui penyebaran kuisisioner, juga melakukan wawancara untuk mendapatkan informasi yang lebih akurat.
8. Untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya menambah jumlah variabel lagi dalam melakukan penelitian terkait akuntansi pertanggungjawaban kedepannya kemudian dapat mengembangkannya lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Kamaruddin. *Akuntansi Manajemen: Dasar-Dasar Konsep Biaya dan Pengambilan Keputusan*. Edisi Revisi. Jakarta: Rajawali Pers. 2009.
- Anik, Anggun P. *Evaluasi penerapan akuntansi pertanggungjawaban sebagai alat pengendalian biaya produksi*. Dalam Jurnal EMBA Vol. 1 No.4, 2013.
- Anthony, Robert N dan Hermanson H Roger. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Rineka Cipta. 2001.
- Anthony, R. N. dan V. Govindarajan. *Sistem Pengendalian Manajemen*. Terj. Drs. F.X. Kurniawan Tjakrawala, Jilid 1. Jakarta: Salemba Empat, 2009.
- Ardiani, Ni Made Suari dan Wayan Pradnyantha Wirasedana. *Pengaruh Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Efektivitas Pengendalian Biaya*. Diambil dari E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana Vol.5 No.3. 2013.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Basar, Nur Fatwa. *Akuntansi Pertanggungjawaban Biaya Pada Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Maros*. Dalam Jurnal Economix Vol. 6 No. 1, 2018.
- Biswas, Tanmay. *Responsibility Accounting: A riview of related literature*. Dalam jurnal *International Journal of Multidisciplinary Research and Development*. vol. 4. Issue 8. August 2017.
- Carter, William K., dan Milton F. Usry *Akuntansi Biaya*. Jakarta: Salemba Empat, Ed 13, 2004.
- Fadhilah, Muhammad. *Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Anggaran Sebagai Alat Pengendalian Biaya Pada Perusahaan Daerah Air Minum Jayapura*. Dalam Skripsi Departemen Akuntansi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Hasanuddin Makasar. 2017.
- Firdaus, Ahmad dan Wasilah Abdullah. *Akuntansi Biaya* Edisi 3. Jakarta: Salemba Empat. 2012.
- Garrison, Ray H, dan Eric W. Norren dan Peter C. Brewer. *Managerial Accounting*, 11th Edition, McGraw-Hill, diterjemahkan oleh Nuri Hinduan, *Akuntansi Manajerial*, Buku ke-1, Edisi ke-11. Jakarta: Salemba Empat. 2008.
- Ghozali, Imam. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23*. Semarang: Universitas Diponegoro, Ed. 8, 2016.

- Hansen, Don R., dan Maryanne M. Mowen. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Erlangga. 1997.
- Hansen, Don R., and Maryanne M. Mowen. *Management Accounting*, 7 th Edition, South-Western of Thomson Learning. diterjemahkan oleh Dewi Fitriyani dan Deny Arnos Kwary. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat. Ed 7. 2006.
- Hardani, Helmina Andriani, Jumari Ustiawaty, Ria Rahmatul Istiqomah, Roushandy Asri Fardani, Dhika Juliana Sykmana, Nur Hikmatul Auliya. *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu Group. 2020.
- Hasibuan, Malayu. *Manajemen Dasar Pengertian dan Masalah*. Edisi Revisi. Jakarta: Bumi Aksara. 2011.
- Jihad, Asep dan Abdul Haris. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo, 2013.
- Juliandi, Azuar, Irfan, Sapriyal Manurung. *Metodologi Penelitian Bisnis Konsep dan Aplikasi*. Medan: Umsupress, 2014.
- Lestanti, Fitriana. *Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya: Studi Pada Perusahaan Manufaktur di Kabupaten Boyolali*. Dalam Skripsi Institut Agama Islam Negeri Surakarta, 2017.
- Miran, Dika Wahyu Agus. *Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Sebagai Alat Pengendalian Biaya Pada PT Bridgestone Sumatra Rubber Estate Kabupaten Simalungun*. Dalam jurnal FINANCIAL. vol.1. no.1. Juni 2015.
- Muammar, Khaddafi, Jubi, Syafrida Hani, Isnawati, Nur Afni Yunita, Kamilah. *Akuntansi Biaya*. Ed 2. Medan: Madenatera. 2018.
- Mulyadi. *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta : YKPN, 1993.
- Mulyadi. *Akuntansi Manajemen : Konsep, Manfaat dan Rekayasa*. Yogyakarta: Salemba Empat. Ed. 3. 2001.
- Mulyadi. *Sistem Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat. Ed. 3 Cet. 3, 2001.
- Mulyadi. *Sistem Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat. Ed. 3 Cet. 4. 2008.
- Mulyadi. *Sistem Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat. 2016.
- Muninjay, Gde. *Langkah-langkah Praktis Penyusunan Proposal dan Publikasi Ilmiah*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2002.
- Muthulakshmi, P. *Examining The Role of Responsibility Accounting in Organizational Structure*. Dalam jurnal Internasional Journal Of Scientific Research. Vol. 3. Issue 4. April 2014.

- Nisak, Zuhrotun. *Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Sebagai Alat Pengendalian Biaya Pada PT. Telkom Cabang Lamongan*. Dalam jurnal Jurnal Penelitian Ekonomi dan Akuntansi Vol. 1 No. 1. 2016.
- Niswonger, C. Rollin dan Philip E. Fess. *Accounting Principles*. Diterjemahkan oleh Soemarso SR. *Dasar-Dasar Akuntansi*. Jakarta: Rineka Cipta. 1993.
- Pamungkas, Bambang dan Vera Afrianti. *Evaluasi Akuntansi Pertanggungjawaban Sebagai Alat Bantu Manajemen Dalam Pengendalian Biaya Studi kasus pada PT. Cahaya Buana Intitama*. Dalam jurnal Jurnal Ilmiah Ranggagading Vol. 6 No.1. 2006.
- Pormes, Ludwina. *Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Efektivitas Pengendalian Biaya Studi Empiris Pada Hotel Di Kota Ambon*. Dalam jurnal Jurnal Maneksi Vol. 5 No. 2. 2016.
- Pramesti, Getut. *Kupas Tuntas Data Penelitian dengan SPSS 22*. Jakarta: Gramedia. 2014.
- Prawirosentono, Suyadi. *Manajemen Operasi: Analisis Studi Kasus*. Ed 3. Jakarta: Bumi Aksara, 2001.
- Prawironegoro, Darsono, dan Ari Purwanti. *Akuntansi Manajemen*. Ed 3. Jakarta: Mitra Wacana Media, 2009.
- PSAK No. 16 Revisi 2007.
- Purba, Sahala. *Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Sebagai Alat Bantu Bagi Manajemen Dalam Menunjang Efektivitas Pengendalian Biaya Pada PTPN III Medan*. Dalam jurnal Jurnal Ilmiah Methonomi Vol. 2 No. 1. 2016.
- Rahmani, Nur Ahmadi Bi. *Metodologi Penelitian Ekonomi*. Medan: FEBI UIN-SU Press, 2016.
- Ramdhani, Dadan, Merida, Ai Hendrani, Suheri. *Akuntansi Biaya : Konsep dan Implementasi di Industri Manufaktur*. Yogyakarta: Markumi, 2020.
- Riyanto, Slamet dan Aglis Andhita Hatmawan. *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan dan Eksperimen*. Yogyakarta: Budi Utama. 2020.
- Rudianto. *Akuntansi Manajemen: Informasi Untuk Pengambilan Manajemen*. Jakarta: Grasindo. 2006.
- Sani, Achmad dan Masyhuri Machfudz. *Metodologi Riset Manajemen Sumber Daya Manusia*. Malang: UIN-Maliki Press. 2010
- Setiyanto, Adi Irawan dan Norafyana. *Pengaruh Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya Pada Industri Manufaktur Di Batam*. Dalam jurnal Jurnal Aset (Akuntansi Riset) Vol.9 No.1. 2017.

- Silalahi, Alistraja Dison, Jubi, Kamilah, Lufriansyah Christine Dewi Nainggolan, Masta Sembiring, Darwanis, Puguh Setiawan. *Akuntansi Manajemen*. Medan: Madenatera, 2019.
- Sirait, Justine T. *Anggaran Sebagai Alat Bantu Bagi Manajemen*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia. 2006.
- Siregar, Baldric, Bambang Suropto, Dody Hapsoro, Eko Widodo Lo, Erlina Herowati, Lita Kusumasari, Nurofik. *Akuntansi Biaya*. Edisi 2. Jakarta: Salemba Empat. 2013.
- Situmorang, Syafrizal Helmi dan Muslich Lufti. *Analisis Data untuk Riset Manajemen dan Bisnis*. Medan: USU Press. 2012
- Soegoto, Eddy Soeryanto. *Marketing Reseach The Smart Way to Solve a Problem*. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2008.
- Sugiyono. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta, cet. 5, 2005.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA, cet. 19, 2016.
- Sukardi. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- Supriyono, R.A. *Akuntansi Keperilakuan*. Yogyakarta: UGM Press, 2018.
- Tarmizi, Rosmiaty, Margaretha Selvyana, Agus Purnomo. *Pengendalian Biaya Dalam Hubungannya Dengan Akuntansi Pertanggungjawaban*. Dalam Jurnal Akuntansi & Keuangan vol. 1 No. 1. September 2010.
- Thontowi, Yeni, Syamsu Rizal. *Analisis Efektivitas Pengendalian Biaya Produksi Pada PT. Daur Ulang Sejahtera (DSA) Di Bandar Lampung*. Dalam Jurnal Akuntansi & Keuangan Vol. 3 No. 2. 2012.
- Trisnawati, Susi. *Hubungan antara Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban dengan Efektivitas Pengendalian Biaya: Survei pada 5 Hotel di Kota Tasikmalaya*. Dalam Skripsi Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta, 2006.
- Waryanto, Bambang Dwi dan Sigit Prihanto Utomo. *Akuntansi Pertanggungjawaban Sebagai Alat Pengendalian Biaya Pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya*. Dalam Jurnal Unipasby, vol. 16, no. 1, Juli 2012.
- Wijayani, Aprilia Rahma. *Pengaruh Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya Standar*. Dalam Skripsi Akuntansi Universitas Negeri Yogyakarta, 2014.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

LAMPIRAN I

KUESIONER PENELITIAN

**“PENGARUH PENERAPAN AKUNTANSI PERTANGGUNGJAWABAN
TERHADAP PENGENDALIAN BIAYA PADA PERUSAHAAN DAERAH
AIR MINUM (PDAM) TIRTA SILAUPIASA ASAHAN”**

Kepada Yth.

Bapak/Ibu

Di Tempat

Dengan hormat,

Saya mahasiswa Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Program Studi Akuntansi Syariah

Nama : Nadia Anggraini Ritonga

NIM : 0502172348

Dalam rangka penelitian untuk penyusunan skripsi di Jurusan Akuntansi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UINSU dengan judul “Pengaruh Penerapan Akuntansi Pertanggungjawaban Terhadap Pengendalian Biaya Pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Silaupiasa Asahan”. Bersama ini mohon kepada Bapak/Ibu berkenan untuk mengisi kuesioner dengan memberikan jawaban yang sesuai dengan kondisi yang sebenarnya.

Besar harapan saya, Bapak/Ibu bersedia untuk mengisi kuesioner ini. Atas bantuan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,

(Nadia Anggraini Ritonga)

KUESIONER PENELITIAN

I. IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama Responden :
2. Umur Responden :
3. Jenis Kelamin : a. Laki-laki b. Perempuan
4. Pendidikan Terakhir : a. SMP b. SMA c. S1 d. S2
5. Lama Bekerja : a. 1-3Thn b. 4-5Thn c. 6-10Thn d.
>10Thn

II. PETUNJUK PENGISIAN

1. Setiap responden hanya diberi kesempatan memilih 1 (satu) jawaban
2. Berilah tanda silang (X) untuk mengisi jawaban Bapak/Ibu pada kolom dibawah
3. Keterangan jawaban dan skor:
 - a. SS : Sangat Setuju = 5
 - b. S : Setuju = 4
 - c. KS : Kurang Setuju = 3
 - d. TS : Tidak Setuju = 2
 - e. STS : Sangat Tidak Setuju = 1
4. Setelah mengisi kuesioner ini mohon Bapak/Ibu untuk dapat menyerahkan kembali kepada yang menyerahkan kuesioner ini pertama kali.
5. Pengisian kuesioner juga bisa dilakukan melalui googleform dengan link:
<https://forms.gle/6yJNquxcx2g2KwKg7>

III. DAFTAR PERTANYAAN

Variabel Y : Pengendalian Biaya

Pengendalian Biaya (Y)

No.	Pernyataan	Penilaian				
		STS	TS	KS	S	SS
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Perusahaan telah melakukan penggolongan biaya terkendali dan tidak terkendali (biaya terkendali seperti biaya tenaga kerja yang dapat dikendalikan oleh manajer personalia)(biaya tak terkendali seperti biaya pajak yang tidak dapat dikendalikan oleh manajer personalia). Biaya di perusahaan di golongkan sesuai dengan departemennya.					
2.	Perusahaan memiliki kriteria dalam menilai kinerja manajer pada pusat biaya					
3.	Adanya sistem akuntansi biaya yang sesuai dengan struktur organisasi.					
4.	Laporan keuangan yang disajikan oleh perusahaan telah sesuai dengan standar akuntansi keuangan (SAK)					
5.	Adanya efisiensi biaya pada perusahaan yang akan meningkatkan laba perusahaan					
6.	Adanya evaluasi terhadap ekonomi, efisiensi, dan efektifitas apakah telah sesuai dengan target yang di tetapkan.					

Variabel X : Akuntansi Pertanggungjawaban**Struktur Organisasi (X₁)**

No.	Pernyataan	Penilaian				
		STS	TS	KS	S	SS
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Perusahaan menetapkan struktur organisasi yang terbagi atas unit-unit organisasi.					
2.	Bapak/ibu mengetahui dengan jelas tugas dan tanggungjawab yang dibebankan.					
3.	Dalam struktur organisasi perusahaan tugas setiap bagian unit kerja bapak/ibu sudah ditentukan dengan jelas tanggungjawab dan batasan wewenangnya oleh tiap pimpinan.					
4.	Struktur organisasi sangat memudahkan dalam melaksanakan tugas bawahan maupun atasan.					
5.	Dengan adanya struktur organisasi dapat mempertegas tugas dan tanggungjawab tiap bagian/unit.					
6.	Setiap anggota bagian diperusahaan mengikuti perintah dan tugas dari pimpinan bagiannya					

Perencanaan atau Anggaran (X₂)

No.	Pernyataan	Penilaian				
		STS	TS	KS	S	SS
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Proses penyusunan anggaran berdasarkan pada pusat pertanggungjawaban yaitu pusat biaya, pusat laba, dan pusat investasi.					
2.	Setiap manajer pusat pertanggungjawaban					

	berperan serta dalam penyusunan anggaran pada bidang yang dipimpinnya.					
3.	Perusahaan membuat perencanaan untuk tahun yang akan datang dengan penyusunan anggaran.					
4.	Setiap penyimpangan anggaran yang terjadi pada suatu bidang harus dilaporkan kepada atasannya.					
5.	Dalam mengevaluasi anggaran harus dilakukannya perbandingan antara anggaran dan realisasinya.					
6.	Anggaran dan realisasi perusahaan diperiksa setiap bulannya					

Pelaksanaan atau Pengendalian (X₃)

No.	Pernyataan	Penilaian				
		STS	TS	KS	S	SS
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Setiap manajer bertanggungjawab untuk melakukan pengendalian biaya.					
2.	Setiap manajer bertanggungjawab atas pengeluaran biayanya.					
3.	Rutin dilakukannya evaluasi dan analisis setiap penyimpangan yang merugikan atau menguntungkan.					
4.	Seorang manajer pada pusat biaya akan menentukan batas-batas tanggungjawab selama pengeluaran biaya.					
5.	Dilakukannya pembagian daerah tanggungjawab bagi setiap manajer untuk					

	laporan kerjanya.					
6.	Selalu diadakan rapat rutin dalam memecahkan permasalahan yang timbul disetiap departemen.					

Pelaporan (X4)

No.	Pernyataan	Penilaian				
		STS	TS	KS	S	SS
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Adanya sistem pelaporan biaya kepada manajer yang bertanggung jawab.					
2.	Laporan pertanggungjawaban konsisten dengan bagan organisasi.					
3.	Laporan pertanggungjawaban mencakup laporan dari setiap pusat pertanggungjawaban (pusat pendapatan, pusat biaya, pusat laba, pusat investasi).					
4.	Laporan pertanggungjawaban berisi informasi tentang biaya yang dianggarkan dengan biaya realita yang terjadi sesungguhnya.					
5.	Seorang manajer selalu melakukan analisis dan evaluasi terhadap laporan pertanggungjawaban.					
6.	Laporan harus dilakukan pengecekan secara berulang untuk melakukan pengendalian biaya realisasi dengan anggarannya.					

LAMPIRAN II

TABULASI DATA

NO	X1						X2						X3						X4						Y										
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	TOTAL	P1	P2	P3	P4	P5	P6	TOTAL	P1	P2	P3	P4	P5	P6	TOTAL	P1	P2	P3	P4	P5	P6	TOTAL	P1	P2	P3	P4	P5	P6	TOTAL
1	4	5	4	4	5	5	27	4	5	5	5	4	5	28	4	5	5	5	4	5	28	4	5	5	4	5	5	28	5	5	5	5	5	4	29
2	4	4	5	5	5	5	28	5	4	4	5	5	5	28	5	5	5	5	4	5	29	5	4	5	5	5	4	28	5	5	4	4	5	4	27
3	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	4	5	29	4	5	5	5	5	5	29	5	5	4	4	4	5	27	5	5	4	5	5	4	28
4	4	4	4	4	4	5	26	4	4	4	3	4	5	24	4	4	4	4	4	5	25	5	4	4	3	4	5	25	4	4	4	4	4	4	24
5	5	4	5	5	5	5	29	5	5	4	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	4	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30
6	5	5	5	5	5	5	30	5	5	4	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	4	29
7	5	5	5	5	5	4	29	5	5	4	5	5	5	29	5	5	5	4	5	5	29	4	5	5	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30
8	5	5	5	5	5	5	30	4	5	5	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30
9	5	5	5	5	5	5	30	5	4	5	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30
10	4	4	4	4	4	5	25	5	5	4	4	4	4	26	4	3	4	4	4	5	24	4	4	4	4	4	5	25	4	4	4	4	4	4	24
11	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	4	5	29
12	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	4	5	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30
13	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	4	4	5	28	5	5	5	5	5	5	30	5	5	4	4	5	5	28	5	5	5	5	5	5	30
14	4	5	5	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	4	5	29
15	5	5	5	5	5	4	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30
16	5	5	5	5	4	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	4	5	5	5	29
17	5	5	5	5	4	5	29	4	5	5	5	4	5	28	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30
18	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	4	5	5	5	5	29	5	4	4	4	5	5	27	5	5	4	5	4	5	28
19	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	4	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	4	5	5	5	5	29	5	5	5	5	5	4	29
20	5	5	5	5	4	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	4	5	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	4	5	4	5	28
21	5	5	4	5	5	5	29	5	5	4	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30
22	5	5	4	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	4	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	4	29
23	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	4	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	4	5	5	5	29
24	5	5	5	5	5	5	30	5	5	4	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	4	5	5	4	5	28
25	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30
26	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	4	5	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30
27	5	5	5	5	5	5	30	5	5	4	5	5	4	28	5	5	5	4	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	4	4	5	28
28	5	4	5	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30
29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	4	5	29	5	5	5	5	5	4	29	5	5	5	5	5	5	30	5	4	5	5	5	5	29
30	5	5	5	5	5	5	30	5	4	5	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	4	5	29
31	5	5	5	5	4	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	4	5	5	5	5	29
32	4	4	4	5	4	5	26	5	5	5	4	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	4	4	5	5	5	28	5	4	5	4	5	4	27
33	5	5	5	5	5	4	29	5	5	5	5	5	5	30	4	5	5	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30
34	5	4	5	5	5	4	28	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	4	5	29	5	5	5	5	5	5	30	4	5	5	5	5	5	29
35	5	4	5	4	5	5	28	5	5	5	4	4	5	28	5	5	4	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	4	5	29
36	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	4	5	29	5	5	5	5	5	4	29	5	5	5	5	5	5	30	4	5	5	5	5	4	28
37	5	5	5	4	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	4	5	5	4	5	28	5	5	5	5	5	5	30	4	5	4	5	5	5	28
38	4	5	5	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	4	5	5	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	4	4	5	5	5	5	28
39	5	5	5	4	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30
40	5	5	5	4	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	4	4	5	5	5	5	28
41	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	4	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30
42	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	4	5	4	28	5	5	5	5	5	5	30	5	4	5	5	5	5	29
43	5	5	4	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	4	4	4	5	5	27	5	5	5	5	5	5	30	4	5	5	5	5	5	29
44	5	5	5	5	5	5	30	5	5	4	4	4	5	27	5	5	4	5	5	5	29	5	4	5	5	5	5	29	4	4	4	5	5	5	27
45	4	5	5	5	5	5	29	5	4	4	5	5	5	28	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	4	4	5	5	5	5	28
46	5	5	5	4	4	5	28	5	5	5	4	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	4	5	4	5	5	5	28
47	5	4	4	4	4	5	26	5	5	4	4	5	4	27	4	4	4	5	5	5	27	5	4	4	4	4	5	26	4	4	4	5	5	4	26
48	5	4	5	5	5	5	29	5	4	5	5	4	5	28	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	4	4	5	5	5	5	28
49	5	5	5	5	5	4	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	4	5	5	5	29	5	5	5	5	4	4	28
50	5	5	4	5	4	5	28	5	5	5	5	5	5	30	4	5	4	5	5	5	28	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	4	29
51	5	4	5	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	4	4	5	4	5	5	27	5	4	5	5	5	5	29	4	4	5	5	5	5	28
52	4	4	5	5	5	4	27	5	5	5	4	4	4	27	4	5	5	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	4	5	5	5	5	4	28
53	4	4	4	4	4	5	26	5	4	4	4	4	5	26	5	5	4	4	5	5	28	5	4	4	4	5	5								

58	3	4	4	4	5	5	25	5	5	4	4	4	4	26	5	4	5	4	4	4	26	5	4	4	4	4	5	26	4	4	4	4	4	5	25
59	5	5	5	5	5	5	30	4	5	5	5	5	5	29	5	4	5	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	4	5	5	5	29
60	5	4	4	5	5	4	27	5	5	4	4	4	4	26	4	5	5	5	5	5	29	4	5	5	5	5	5	29	4	4	5	5	4	5	27
61	5	5	5	4	5	4	28	5	5	5	5	5	5	30	5	4	5	4	5	4	27	4	5	5	5	5	5	29	4	5	4	5	5	5	28
62	4	4	5	5	5	5	28	5	4	4	4	4	5	26	4	3	4	4	5	5	25	5	4	3	4	4	5	25	4	5	4	5	4	4	26
63	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	4	29	5	5	5	4	4	4	27	5	5	5	5	5	5	30	4	5	5	5	5	4	28
64	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	4	4	5	28	4	4	4	5	5	5	27	5	5	5	5	5	4	29	5	4	5	5	5	5	29
65	4	5	5	5	5	5	29	5	4	4	5	4	4	26	5	5	5	5	5	4	29	4	5	5	5	5	5	29	4	5	5	4	5	5	28
66	4	4	5	5	4	5	27	5	5	5	4	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	4	5	5	5	5	5	29
67	5	4	4	4	5	5	27	5	4	4	4	5	4	26	4	4	4	4	4	5	25	5	4	4	4	5	5	27	4	4	5	4	5	4	26
68	5	4	4	4	5	5	27	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	4	29	5	5	5	5	5	4	29	5	5	5	4	5	4	28
69	5	5	5	5	4	4	28	5	5	5	4	5	5	29	4	5	4	5	5	5	28	5	4	4	4	4	5	26	5	5	5	5	4	4	28
70	5	4	5	5	5	5	29	5	5	5	5	4	5	29	4	5	5	5	5	5	29	5	4	4	4	4	5	26	4	4	5	5	5	5	28
71	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	4	5	5	29	5	5	4	5	5	5	29	5	4	5	5	5	5	29	5	4	5	5	5	5	29
72	4	5	5	5	5	5	29	4	5	5	5	5	4	28	4	5	5	4	5	5	28	5	5	5	5	5	5	30	5	4	4	5	5	5	28
73	4	4	4	4	5	5	26	5	4	4	4	5	5	27	4	4	4	4	5	5	26	4	4	5	4	5	5	27	5	4	5	4	4	4	26
74	5	5	4	5	4	5	28	4	5	4	4	4	5	26	4	4	4	5	5	5	27	5	5	5	4	4	5	28	4	5	4	4	5	5	27
75	5	5	5	5	5	5	30	4	5	4	5	5	5	28	5	5	5	4	5	5	29	5	4	4	4	5	5	27	4	5	5	4	5	5	28
76	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	4	4	5	28	5	5	4	5	5	5	29	4	5	5	5	5	4	28	5	5	4	4	5	5	28
77	5	4	5	4	5	5	28	4	4	5	5	4	5	27	5	5	5	5	5	5	30	4	4	5	5	5	5	28	4	5	5	4	5	5	28
78	5	5	4	5	5	5	29	5	4	5	5	5	4	28	5	4	5	5	5	4	28	5	5	4	5	5	5	29	5	4	5	5	4	5	28
79	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	4	4	5	28	5	5	5	5	5	5	30
80	4	4	5	5	5	5	28	5	5	5	4	4	5	28	5	4	4	5	5	5	28	4	5	5	5	5	5	29	5	5	5	5	4	5	29
81	5	5	5	5	4	4	28	5	5	5	4	4	5	28	5	5	4	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	4	5	5	5	5	29
82	5	4	5	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	4	5	5	5	29	5	4	5	5	5	5	29	5	5	4	5	4	5	28
83	5	5	4	5	5	5	29	5	4	5	5	5	5	29	5	4	5	5	5	5	29	5	5	5	5	4	5	29	5	5	4	5	4	5	28
84	5	5	5	5	5	5	30	4	5	5	5	5	5	29	4	4	5	5	5	5	28	5	5	5	5	5	5	30	4	4	5	5	5	5	28
85	4	5	4	4	4	5	26	5	4	4	4	4	5	26	4	4	4	4	4	5	25	5	4	4	4	5	5	27	4	5	4	4	4	4	25
86	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	4	5	5	4	28	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30
87	4	5	5	5	5	5	29	5	5	5	4	4	5	28	5	5	5	5	5	5	30	4	5	5	5	5	5	29	5	4	5	5	5	5	29
88	4	3	4	4	4	4	23	4	4	4	3	4	4	23	4	3	4	3	4	4	22	4	4	3	3	4	4	22	3	4	3	4	4	4	22
89	3	4	4	4	4	5	24	5	4	4	3	4	4	24	4	4	4	5	4	4	25	5	4	4	5	4	4	26	4	4	4	4	4	4	24
90	4	4	4	4	5	5	26	4	3	4	4	4	5	24	4	3	3	5	4	5	24	5	5	4	4	4	4	26	5	5	4	4	4	4	26
91	4	4	3	5	5	4	25	4	5	4	4	4	4	25	4	4	5	4	4	4	25	5	4	4	4	5	5	27	5	4	5	4	4	4	26
92	3	4	4	4	5	5	25	4	5	4	4	4	4	25	4	4	5	4	4	4	25	4	4	4	4	4	5	25	5	4	4	4	4	4	25
93	5	5	4	4	5	5	28	5	5	4	4	4	5	27	4	5	4	4	4	4	25	4	5	4	5	5	5	28	5	4	4	5	4	4	26
94	3	4	4	4	4	4	23	4	4	4	3	5	4	24	4	4	4	4	4	4	24	4	4	5	3	5	4	25	4	4	4	4	4	4	24
95	4	4	4	4	4	5	25	5	5	4	4	5	5	28	5	4	4	4	5	4	26	5	5	4	5	5	5	29	4	5	4	4	5	5	27
96	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	4	5	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30
97	3	4	4	4	4	5	24	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	5	5	26	4	4	4	4	4	4	24
98	4	5	4	4	4	5	26	5	5	5	4	4	5	28	4	4	4	5	4	4	25	4	4	5	4	5	4	26	5	5	4	5	4	4	27
99	4	4	4	5	5	4	26	4	4	4	5	4	5	26	4	4	4	5	5	5	27	4	5	4	4	5	5	27	5	4	5	4	5	5	28
100	4	4	3	4	4	4	23	4	4	4	3	4	5	24	4	3	4	4	4	4	23	4	4	3	3	4	4	22	4	3	4	4	4	3	22
101	4	4	4	4	4	5	25	4	4	4	3	4	4	23	4	3	4	4	4	5	24	5	4	4	3	4	5	25	4	4	4	4	4	4	24
102	3	4	4	4	4	4	23	4	4	3	3	4	4	22	5	3	4	4	4	4	24	4	4	3	3	4	4	22	4	4	3	3	4	4	22
103	4	4	5	5	5	5	28	5	5	4	4	4	4	26	5	4	4	5	5	5	28	5	5	4	5	5	5	29	5	4	4	5	5	5	28
104	3	4	4	4	4	5	24	3	4	5	4	5	4	25	5	3	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	5	25	4	4	4	3	4	5	24
105	4	4	4	4	5	5	26	3	5	5	3	4	5	25	4	4	5	5	5	5	28	5	5	5	4	5	5	29	4	4	4	5	5	5	27
106	3	4	3	4	4	5	23	5	4	4	4	4	4	25	3	4	5	3	4	3	22	4	4	3	4	5	3	23	4	4	4	3	4	3	22

LAMPIRAN III

Tabel F, Tabel T, dan Tabel R

Tabel F

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.00	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.99	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.98	1.95	1.93
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92
41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00	1.97	1.94	1.92
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.15	2.09	2.04	2.00	1.97	1.94	1.91	1.89
47	4.05	3.20	2.80	2.57	2.41	2.30	2.21	2.14	2.09	2.04	2.00	1.96	1.93	1.91	1.88
48	4.04	3.19	2.80	2.57	2.41	2.29	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
49	4.04	3.19	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.95	1.92	1.89	1.87
51	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.28	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.92	1.89	1.87
52	4.03	3.18	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.07	2.02	1.98	1.94	1.91	1.89	1.86
53	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
54	4.02	3.17	2.78	2.54	2.39	2.27	2.18	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
55	4.02	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.88	1.85
56	4.01	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
57	4.01	3.16	2.77	2.53	2.38	2.26	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
58	4.01	3.16	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.05	2.00	1.96	1.92	1.89	1.87	1.84
59	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.04	2.00	1.96	1.92	1.89	1.86	1.84
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.89	1.86	1.84
61	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.16	2.09	2.04	1.99	1.95	1.91	1.88	1.86	1.83
62	4.00	3.15	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.99	1.95	1.91	1.88	1.85	1.83
63	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
64	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.24	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.85	1.82
66	3.99	3.14	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.84	1.82
67	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.98	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
68	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
69	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.86	1.84	1.81
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.02	1.97	1.93	1.89	1.86	1.84	1.81
71	3.98	3.13	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.86	1.83	1.81
72	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
73	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
74	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.22	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.85	1.83	1.80
75	3.97	3.12	2.73	2.49	2.34	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.83	1.80
76	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
77	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
78	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.80
79	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.79
80	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.21	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79
81	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.82	1.79
82	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
83	3.96	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
84	3.95	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
85	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
86	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.78
87	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.83	1.81	1.78
88	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.81	1.78
89	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
90	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
91	3.95	3.10	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
92	3.94	3.10	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.94	1.89	1.86	1.83	1.80	1.78
93	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.83	1.80	1.78
94	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.83	1.80	1.77
95	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.82	1.80	1.77
96	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.19	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.80	1.77
97	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.19	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.80	1.77
98	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
99	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
100	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.97	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
101	3.94	3.09	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.93	1.88	1.85	1.82	1.79	1.77
102	3.93	3.09	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.77
103	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.76
104	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.76
105	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.81	1.79	1.76
106	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.79	1.76
107	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.18	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.79	1.76
108	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.18	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
109	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
110	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
111	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
112	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.96	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
113	3.93	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.92	1.87	1.84	1.81	1.78	1.76
114	3.92	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
115	3.92	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
116	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
117	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.80	1.78	1.75
118	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.80	1.78	1.75
119	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.78	1.75
120	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.78	1.75
121	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
122	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
123	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
124	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
125	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
126	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
127	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.86	1.83	1.80	1.77	1.75
128	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.86	1.83	1.80	1.77	1.75
129	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
130	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
131	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
132	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
133	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
134	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
135	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.77	1.74

TABEL T

Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
df	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

df	Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
		0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127	
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595	
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089	
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607	
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148	
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710	
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291	
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891	
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508	
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141	
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789	
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451	
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127	
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815	
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515	
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226	
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948	
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680	
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421	
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171	
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930	
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696	
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471	
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253	
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041	
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837	
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639	
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446	
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260	
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079	
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903	
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733	
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567	
74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406	
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249	
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096	
77	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948	
78	0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804	
79	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663	
80	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526	

df	Pr 0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
81	0.67753	1.29209	1.66388	1.98969	2.37327	2.63790	3.19392
82	0.67749	1.29196	1.66365	1.98932	2.37269	2.63712	3.19262
83	0.67746	1.29183	1.66342	1.98896	2.37212	2.63637	3.19135
84	0.67742	1.29171	1.66320	1.98861	2.37156	2.63563	3.19011
85	0.67739	1.29159	1.66298	1.98827	2.37102	2.63491	3.18890
86	0.67735	1.29147	1.66277	1.98793	2.37049	2.63421	3.18772
87	0.67732	1.29136	1.66256	1.98761	2.36998	2.63353	3.18657
88	0.67729	1.29125	1.66235	1.98729	2.36947	2.63286	3.18544
89	0.67726	1.29114	1.66216	1.98698	2.36898	2.63220	3.18434
90	0.67723	1.29103	1.66196	1.98667	2.36850	2.63157	3.18327
91	0.67720	1.29092	1.66177	1.98638	2.36803	2.63094	3.18222
92	0.67717	1.29082	1.66159	1.98609	2.36757	2.63033	3.18119
93	0.67714	1.29072	1.66140	1.98580	2.36712	2.62973	3.18019
94	0.67711	1.29062	1.66123	1.98552	2.36667	2.62915	3.17921
95	0.67708	1.29053	1.66105	1.98525	2.36624	2.62858	3.17825
96	0.67705	1.29043	1.66088	1.98498	2.36582	2.62802	3.17731
97	0.67703	1.29034	1.66071	1.98472	2.36541	2.62747	3.17639
98	0.67700	1.29025	1.66055	1.98447	2.36500	2.62693	3.17549
99	0.67698	1.29016	1.66039	1.98422	2.36461	2.62641	3.17460
100	0.67695	1.29007	1.66023	1.98397	2.36422	2.62589	3.17374
101	0.67693	1.28999	1.66008	1.98373	2.36384	2.62539	3.17289
102	0.67690	1.28991	1.65993	1.98350	2.36346	2.62489	3.17206
103	0.67688	1.28982	1.65978	1.98326	2.36310	2.62441	3.17125
104	0.67686	1.28974	1.65964	1.98304	2.36274	2.62393	3.17045
105	0.67683	1.28967	1.65950	1.98282	2.36239	2.62347	3.16967
106	0.67681	1.28959	1.65936	1.98260	2.36204	2.62301	3.16890
107	0.67679	1.28951	1.65922	1.98238	2.36170	2.62256	3.16815
108	0.67677	1.28944	1.65909	1.98217	2.36137	2.62212	3.16741
109	0.67675	1.28937	1.65895	1.98197	2.36105	2.62169	3.16669
110	0.67673	1.28930	1.65882	1.98177	2.36073	2.62126	3.16598
111	0.67671	1.28922	1.65870	1.98157	2.36041	2.62085	3.16528
112	0.67669	1.28916	1.65857	1.98137	2.36010	2.62044	3.16460
113	0.67667	1.28909	1.65845	1.98118	2.35980	2.62004	3.16392
114	0.67665	1.28902	1.65833	1.98099	2.35950	2.61964	3.16326
115	0.67663	1.28896	1.65821	1.98081	2.35921	2.61926	3.16262
116	0.67661	1.28889	1.65810	1.98063	2.35892	2.61888	3.16198
117	0.67659	1.28883	1.65798	1.98045	2.35864	2.61850	3.16135
118	0.67657	1.28877	1.65787	1.98027	2.35837	2.61814	3.16074
119	0.67656	1.28871	1.65776	1.98010	2.35809	2.61778	3.16013
120	0.67654	1.28865	1.65765	1.97993	2.35782	2.61742	3.15954

TABEL R

NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT

N	Taraf Signif		N	Taraf Signif		N	Taraf Signif	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	27	0.381	0.487	55	0.266	0.345
4	0.950	0.990	28	0.374	0.478	60	0.254	0.330
5	0.878	0.959	29	0.367	0.470	65	0.244	0.317
6	0.811	0.917	30	0.361	0.463	70	0.235	0.306
7	0.754	0.874	31	0.355	0.456	75	0.227	0.296
8	0.707	0.834	32	0.349	0.449	80	0.220	0.286
9	0.666	0.798	33	0.344	0.442	85	0.213	0.278
10	0.632	0.765	34	0.339	0.436	90	0.207	0.270
11	0.602	0.735	35	0.334	0.430	95	0.202	0.263
12	0.576	0.708	36	0.329	0.424	100	0.195	0.256
13	0.553	0.684	37	0.325	0.418	125	0.176	0.230
14	0.532	0.661	38	0.320	0.413	150	0.159	0.210
15	0.514	0.641	39	0.316	0.408	175	0.148	0.194
16	0.497	0.623	40	0.312	0.403	200	0.138	0.181
17	0.482	0.606	41	0.308	0.398	300	0.113	0.148
18	0.468	0.590	42	0.304	0.393	400	0.098	0.128
19	0.456	0.575	43	0.301	0.389	500	0.088	0.115
20	0.444	0.561	44	0.297	0.384	600	0.080	0.105
21	0.433	0.549	45	0.294	0.380	700	0.074	0.097
22	0.423	0.537	46	0.291	0.376	800	0.070	0.091
23	0.413	0.526	47	0.288	0.372	900	0.065	0.086
24	0.404	0.515	48	0.284	0.368	1000	0.062	0.081
25	0.396	0.505	49	0.281	0.364			
26	0.388	0.496	50	0.279	0.361			

LAMPIRAN IV
HASIL UJI SPSS

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Jenis Kelamin	106	1,00	2,00	1,3585	,48184
Pendidikan Terakhir	106	2,00	4,00	2,2830	,49290
Lama Bekerja	106	1,00	4,00	3,3774	,97055
Valid N (listwise)	106				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Struktur Organisasi	106	23	30	28,07	2,006
Anggaran	106	22	30	28,04	2,023
Pengendalian	106	22	30	28,01	2,136
Pelaporan	106	22	30	28,39	2,003
Pengendalian Biaya	106	22	30	27,74	1,992
Valid N (listwise)	106				

UJI VALIDITAS

1. Variabel Struktur Organisasi

Correlations

		X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	Struktur Organisasi
X1.1	Pearson Correlation	1	,569**	,531**	,493**	,354**	,047	,803**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,629	,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
X1.2	Pearson Correlation	,569**	1	,486**	,472**	,195*	,151	,744**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,045	,123	,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
X1.3	Pearson Correlation	,531**	,486**	1	,554**	,342**	,094	,782**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000	,335	,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
X1.4	Pearson Correlation	,493**	,472**	,554**	1	,323**	-,024	,722**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,001	,809	,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
X1.5	Pearson Correlation	,354**	,195*	,342**	,323**	1	,139	,572**
	Sig. (2-tailed)	,000	,045	,000	,001		,154	,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
X1.6	Pearson Correlation	,047	,151	,094	-,024	,139	1	,292**
	Sig. (2-tailed)	,629	,123	,335	,809	,154		,002
	N	106	106	106	106	106	106	106
Struktur Organisasi	Pearson Correlation	,803**	,744**	,782**	,722**	,572**	,292**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,002	
	N	106	106	106	106	106	106	106

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

2. Variabel Anggaran

Correlations

		X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	Anggaran
X2.1	Pearson Correlation	1	,308**	,221*	,370**	,261**	,209*	,578**
	Sig. (2-tailed)		,001	,023	,000	,007	,032	,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
X2.2	Pearson Correlation	,308**	1	,469**	,359**	,254**	,225*	,636**
	Sig. (2-tailed)	,001		,000	,000	,009	,020	,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
X2.3	Pearson Correlation	,221*	,469**	1	,500**	,331**	,403**	,727**
	Sig. (2-tailed)	,023	,000		,000	,001	,000	,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
X2.4	Pearson Correlation	,370**	,359**	,500**	1	,556**	,385**	,821**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
X2.5	Pearson Correlation	,261**	,254**	,331**	,556**	1	,220*	,664**
	Sig. (2-tailed)	,007	,009	,001	,000		,024	,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
X2.6	Pearson Correlation	,209*	,225*	,403**	,385**	,220*	1	,584**
	Sig. (2-tailed)	,032	,020	,000	,000	,024		,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
Anggaran	Pearson Correlation	,578**	,636**	,727**	,821**	,664**	,584**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	106	106	106	106	106	106	106

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

3. Variabel Pengendalian

Correlations

		X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X3.6	Pengendalian
X3.1	Pearson Correlation	1	,462**	,363**	,383**	,425**	,214*	,679**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,028	,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
X3.2	Pearson Correlation	,462**	1	,519**	,498**	,520**	,316**	,818**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,001	,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
X3.3	Pearson Correlation	,363**	,519**	1	,281**	,313**	,108	,629**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,003	,001	,272	,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
X3.4	Pearson Correlation	,383**	,498**	,281**	1	,520**	,472**	,745**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,003		,000	,000	,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
X3.5	Pearson Correlation	,425**	,520**	,313**	,520**	1	,436**	,745**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,001	,000		,000	,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
X3.6	Pearson Correlation	,214*	,316**	,108	,472**	,436**	1	,579**
	Sig. (2-tailed)	,028	,001	,272	,000	,000		,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
Pengendalian	Pearson Correlation	,679**	,818**	,629**	,745**	,745**	,579**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	106	106	106	106	106	106	106

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

4. Variabel Pelaporan

Correlations

		X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	X4.5	X4.6	Pelaporan
X4.1	Pearson Correlation	1	,222*	,231*	,343**	,110	,347**	,508**
	Sig. (2-tailed)		,022	,017	,000	,262	,000	,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
X4.2	Pearson Correlation	,222*	1	,570**	,588**	,367**	,257**	,739**
	Sig. (2-tailed)	,022		,000	,000	,000	,008	,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
X4.3	Pearson Correlation	,231*	,570**	1	,666**	,523**	,328**	,829**
	Sig. (2-tailed)	,017	,000		,000	,000	,001	,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
X4.4	Pearson Correlation	,343**	,588**	,666**	1	,591**	,319**	,870**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000	,001	,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
X4.5	Pearson Correlation	,110	,367**	,523**	,591**	1	,173	,662**
	Sig. (2-tailed)	,262	,000	,000	,000		,077	,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
X4.6	Pearson Correlation	,347**	,257**	,328**	,319**	,173	1	,533**
	Sig. (2-tailed)	,000	,008	,001	,001	,077		,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
Pelaporan	Pearson Correlation	,508**	,739**	,829**	,870**	,662**	,533**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	106	106	106	106	106	106	106

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

5. Variabel Pengendalian Biaya

Correlations

		Y.1	Y.2	Y.3	Y.4	Y.5	Y.6	Pengendalian Biaya
Y.1	Pearson Correlation	1	,374**	,358**	,353**	,067	,169	,604**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,497	,082	,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
Y.2	Pearson Correlation	,374**	1	,205*	,341**	,170	,193*	,591**
	Sig. (2-tailed)	,000		,035	,000	,082	,048	,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
Y.3	Pearson Correlation	,358**	,205*	1	,455**	,341**	,280**	,686**
	Sig. (2-tailed)	,000	,035		,000	,000	,004	,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
Y.4	Pearson Correlation	,353**	,341**	,455**	1	,375**	,453**	,770**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
Y.5	Pearson Correlation	,067	,170	,341**	,375**	1	,380**	,588**
	Sig. (2-tailed)	,497	,082	,000	,000		,000	,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
Y.6	Pearson Correlation	,169	,193*	,280**	,453**	,380**	1	,637**
	Sig. (2-tailed)	,082	,048	,004	,000	,000		,000
	N	106	106	106	106	106	106	106
Pengendalian Biaya	Pearson Correlation	,604**	,591**	,686**	,770**	,588**	,637**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	106	106	106	106	106	106	106

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

UJI RELIABILITAS

1. Variabel Struktur Organisasi

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	106	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	106	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,752	6

2. Variabel Anggaran

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	106	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	106	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,758	6

3. Variabel Pengendalian

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	106	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	106	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,791	6

4. Variabel Pelaporan

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	106	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	106	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,794	6

5. Variabel Pengendalian Biaya

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	106	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	106	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

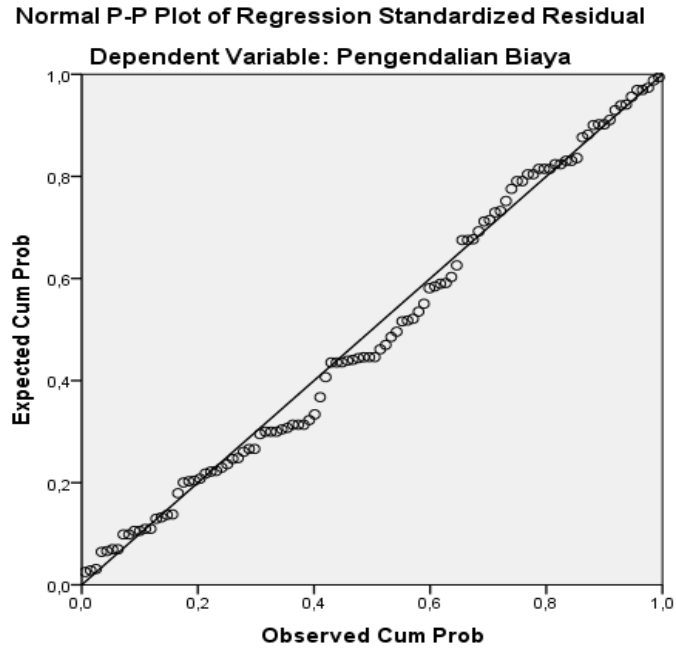
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,722	6

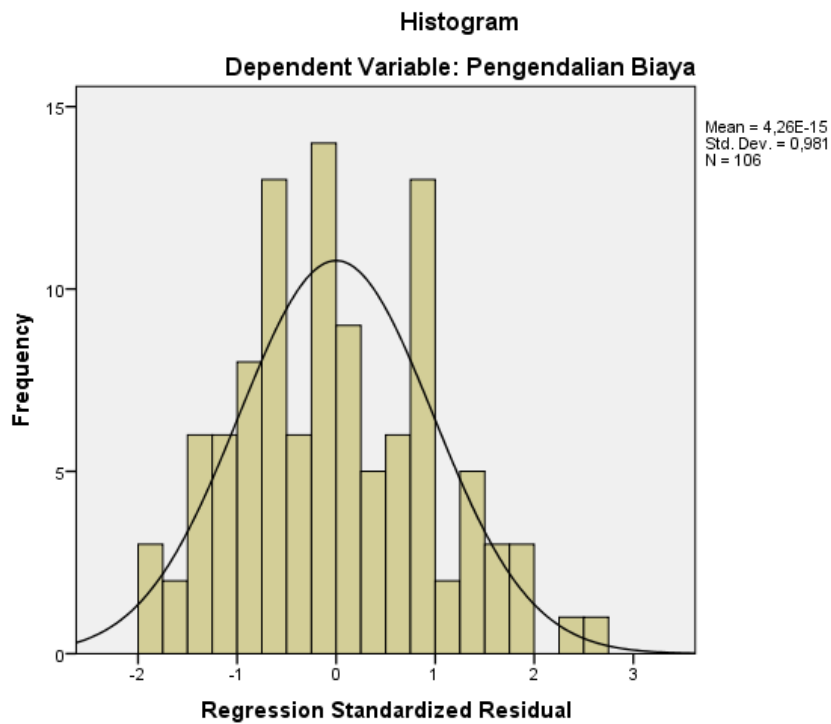
UJI ASUMSI KLASIK

1. Uji Normalitas

UJI P-PLOT



UJI HISTOGRAM



UJI K-S

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		106
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,70996293
Most Extreme Differences	Absolute	,077
	Positive	,077
	Negative	-,050
Test Statistic		,077
Asymp. Sig. (2-tailed)		,140 ^c

a. Test distribution is Normal.

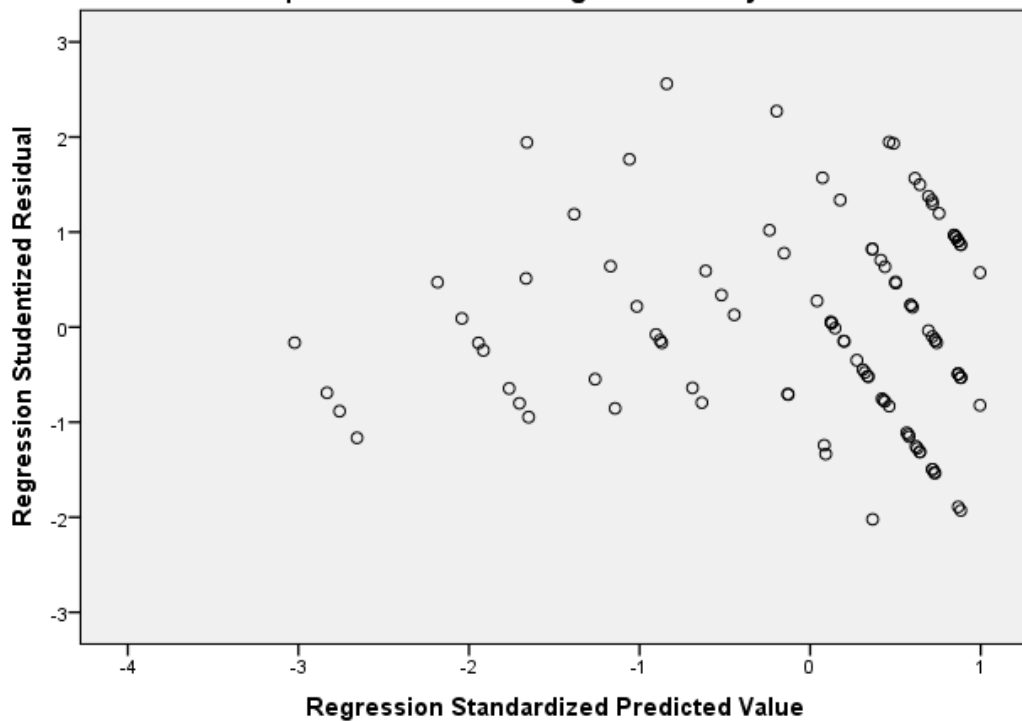
b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

2. UJI HETEROSKEDASTISITAS

Scatterplot

Dependent Variable: Pengendalian Biaya



3. UJI MULTIKOLINEARITAS

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-,128	1,072		-,119	,905		
	Struktur Organisasi	,237	,068	,239	3,480	,001	,267	3,751
	Anggaran	,209	,065	,213	3,213	,002	,287	3,481
	Pengendalian	,281	,064	,302	4,375	,000	,264	3,781
	Pelaporan	,263	,068	,264	3,844	,000	,267	3,750

a. Dependent Variable: Pengendalian Biaya

ANALISIS REGRESI LINEAR BERGANDA

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-,128	1,072		-,119	,905		
	Struktur Organisasi	,237	,068	,239	3,480	,001	,267	3,751
	Anggaran	,209	,065	,213	3,213	,002	,287	3,481
	Pengendalian	,281	,064	,302	4,375	,000	,264	3,781
	Pelaporan	,263	,068	,264	3,844	,000	,267	3,750

a. Dependent Variable: Pengendalian Biaya

UJI HIPOTESIS

1. Uji F

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	363,679	4	90,920	173,508	,000 ^b
	Residual	52,925	101	,524		
	Total	416,604	105			

a. Dependent Variable: Pengendalian Biaya

b. Predictors: (Constant), Pelaporan, Struktur Organisasi, Anggaran, Pengendalian

2. Uji T

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-,128	1,072		-,119	,905		
	Struktur Organisasi	,237	,068	,239	3,480	,001	,267	3,751
	Anggaran	,209	,065	,213	3,213	,002	,287	3,481
	Pengendalian	,281	,064	,302	4,375	,000	,264	3,781
	Pelaporan	,263	,068	,264	3,844	,000	,267	3,750

a. Dependent Variable: Pengendalian Biaya

3. Uji R2

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,934 ^a	,873	,868	,724

a. Predictors: (Constant), Pelaporan, Stuktur Organisasi, Anggaran, Pengendalian

b. Dependent Variable: Pengendalian Biaya



PEMERINTAH KABUPATEN ASAHAN
PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM TIRTA SILAUPIASA
JALAN JEND. A. YANI NO. 33 (BY PASS) TEL. (0623) 41091 FAX (0623) 43010
E-mail : pdamtirtasilaupiasa@gmail.com
KISARAN 21213



Kisaran, 20 Januari 2021

Nomor : 690/ ~~45~~ /PDAM-TS/1/2021
Sifat : Biasa.
Lampiran : -
Perihal : Izin riset.

Kepada Yth :
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
di -
Medan.

1. Menindaklanjuti Surat Nomor : B.0261/EB.IV.2/KS.02/01/2021 tanggal 149 Januari 2021 perihal Permohonan Izin Riset.

2. Berkaitan dengan hal tersebut, dengan ini kami memberikan izin kepada :

Nama : Nadia Anggraini Ritonga
NIM : 0502172348
Program Study : Akuntansi Syariah
Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan Akuntansi Pertanggung
Jawaban Terhadap Pengendalian Biaya pada
PDAM Tirta Silaupiasa

Untuk melaksanakan Izin Riset di Kantor PDAM Tirta Silaupiasa Kabupaten Asahan.

3. Demikian disampaikan guna memenuhi maksud tersebut diatas dan untuk dapat dimaklumi.



LAMPIRAN I : KEPUTUSAN DIREKTUR PDAM TIRTA SILAUIPIASA
 NOMOR : 690/657/PDAM-TS/VI/2016.
 TANGGAL : 23 Juni 2016.
 TENTANG : SUSUNAN ORGANISASI DAN TATA KERJA
 PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM TIRTA SILAUIPIASA

STRUKTUR ORGANISASI



PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM
 TIRTA SILAUIPIASA KAB. ASAHAN.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Pribadi

1. Nama : Nadia Anggraini Ritonga
2. NIM : 0502172348
3. Tempat, Tanggal Lahir : Kisaran, 27 Desember 1999
4. Pekerjaan : Mahasiswa
5. Alamat : Jl. SM Raja No.389 Kisaran
6. No. Hp : 082297759356
7. Email : nadiaanggraini73@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. SD Negeri 010083 Kisaran
2. SMP Negeri 3 Kisaran
3. SMA Negeri 2 Kisaran

C. Riwayat Organisasi

1. ROHIS SMA N 2 Kisaran : Bendahara (2015)
2. OSIS SMA N 2 Kisaran : Anggota (2015)
3. Gerakan Sumut Mengajar (GSM) : Relawan (2017)
4. Lembaga Dakwah Kampus (LDK) Al-Izzah UINSU :
 - a. Anggota (2017)
 - b. Staff Kajian dan Pelatihan (2018)
5. AKUMUDA Asahan : Staff Infokom (2019)