

**AUDIT OPERASIONAL DAN WATER AUDIT ATAS
FUNGSI DISTRIBUSI (STUDI KASUS: PDAM TIRTA
BHAGASASI BEKASI CABANG TAMBUN) PERIODE
2017**

SKRIPSI

VIKI FARADILA

11157500493



**PROGRAM STUDI STRATA 1 AKUTANSI
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI INDONESIA**

JAKARTA

2018

**AUDIT OPERASIONAL DAN *WATER AUDIT* ATAS
FUNGSI DISTRIBUSI (STUDI KASUS: PDAM TIRTA
BHAGASASI BEKASI CABANG TAMBUN) PERIODE
2017**

SKRIPSI

VIKI FARADILA

11157500493



**SKRIPSI INI DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI SEBAGIAN
PERSYARATAN MENJADI SARJANA EKONOMI**

**PROGRAM STUDI STRATA 1 AKUTANSI
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI INDONESIA
JAKARTA**

2018

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**AUDIT OPERASIONAL DAN *WATER AUDIT* ATAS FUNGSI DISTRIBUSI
(STUDI KASUS: PDAM TIRTA BHAGASASI BEKASI CABANG TAMBUN)
PERIODE 2017**

yang disusun untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Ekonomi (SE) pada Program Studi Strata 1 Akuntansi, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STEI) Jakarta, sejauh yang saya ketahui bukan merupakan tiruan, duplikasi ataupun plagiat dari karya ilmiah yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di lingkungan STEI dan di Perguruan Tinggi lainnya, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya. Jika dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa terdapat unsur tiruan, duplikasi ataupun plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, 30 Juli 2018



VIKI FARADILA

NPM: 11157500493

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul :

AUDIT OPERASIONAL DAN *WATER AUDIT* ATAS FUNGSI DISTRIBUSI (STUDI KASUS: PDAM TIRTA BHAGASASI BEKASI CABANG TAMBUN) PERIODE 2017

Dibuat untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Ekonomi (SE) di Program Studi Strata 1 Akuntansi, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia. Skripsi ini ditulis di bawah bimbingan M. Hasbi Saleh. SE., Ak., M.ak., CPA., CA dan diketahui oleh Kepala Program Studi Strata 1 Akuntansi, serta dinyatakan memenuhi syarat sebagai skripsi pada Program Studi Strata 1 Akuntansi, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia, Jakarta.

Jakarta, 30 Juli 2018

Pembimbing,

Kepala Program Studi S-1 Akuntansi,



M. Hasbi Saleh, SE., Ak., M.ak., CPA., CA Dr. Lies Zulfiati, SE.,M.Si.,Ak., CA




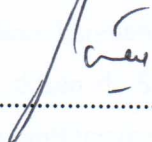
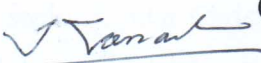
HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

AUDIT OPERASIONAL *DAN WATER AUDIT* ATAS FUNGSI DISTRIBUSI (STUDI KASUS: PDAM TIRTA BHAGASASI BEKASI CABANG TAMBUN) PERIODE 2017

Telah diuji dalam suatu sidang skripsi yang diselenggarakan oleh Program Studi S-1 Akuntansi Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia pada tanggal 23 Agustus 2018 dengan nilai **A**.

Panitia Ujian Skripsi

1.  : Dr. Lies Zulfiati, S.E., M.Si., Ak., CA
(Kepala Program Studi S-1 Akuntansi)
2.  : Siti Almurni, S.E., M.Ak
(Sekretaris Program Studi S-1 Akuntansi)
3.  : M. Hasbi Saleh, S.E., Ak., M.ak., CPA., CA
(Pembimbing)
4.  : Dr. Rimi Gusliana Mais, S.E., M.Si., CSRS., CSRA
(Anggota Penguji)
5.  : Drs. Kunarto., M.Ak., Ak, CA
(Anggota Penguji)

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan atas ke hadirat Allah SWT berkat karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang merupakan sebagian, persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Ekonomi, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STEI), Jakarta.

Skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, sehingga semua kendala yang dihadapi dapat diatasi dengan baik. Pada kesempatan ini disampaikan ungkapan terima kasih yang setulusnya kepada :

1. M. Hasbi Saleh, SE., Ak., M.ak., CPA., CA selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Rimi Gusliana Mais, SE., M.Si., CSRS., CSRA dan Bapak Drs. Kunarto, M.Ak, Ak, CA selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu dan tenaga atas saran dan kritikan selama proses sidang.
3. Bapak Drs. Ridwan Maronrong, M.Sc. Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia, Jakarta.
4. Ibu Dr. Lies Zulfiati, SE., M.Si., Ak., CA selaku Kepala Program Studi S-1 Akutansi.
5. Pihak PDAM Tirta Bhagasasi khususnya Bagian Distribusi Cabang Tambun yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang peneliti perlukan.
6. Ayah, Ibu dan Adek Queenesa dan seluruh keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan moral dan material.
7. Segenap dosen di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STEI) atas ilmu dan bimbingan yang telah diberikan selama menyelesaikan studi.
8. Para senior Cyntia Christiani, Rasyidin, Rani, Vierra Anjani, Heni, dan Dasilva yang telah memberikan semangat dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

9. Sahabat-sahabat tersayang Tuty Setiawati, Yuliani Fauzi Achmad, Vamia Yudanti, Awaliawati Djamal, dan Uchi Jan Utami yang telah memberiksan semangat dan menemani dalam pengerjaan skripsi ini.

10. Sahabat-sahabat tersayang Almanita Sari, Selvi Nurmalinda, Albert Christian, Agung Hefil, Wahyuni Ramadhani, Putri Yunita Sari, dan Muhammad Arif yang telah bersama-sama berjuang dalam menyelesaikan studi dan skripsi ini, serta telah memberikan semangat dan menemani dalam pengerjaan skripsi ini.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam skripsi ini masih terdapat kekurangan/kelemahan. Untuk itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran untuk penyempurnaan skripsi ini.

Bekasi, 28 Juli 2018

VIKI FARADILA

11157500493

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Viki Faradila
NPM : 11157500493
Program Studi : S-1 Akuntansi
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty- Free Right) atas skripsi saya yang berjudul:

AUDIT OPERASIONAL DAN *WATER AUDIT* ATAS FUNGSI DISTRIBUSI (STUDI KASUS: PDAM TIRTA BHAGASASI BEKASI CABANG TAMBUN) PERIODE 2017

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database) merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi
Pada tanggal : 28 Agustus 2018

Yang menyatakan,

Viki Faradila

Viki Faradila	Dosen Pembimbing:
NPM : 11157500493	M. Hasbi Saleh. SE., Ak., M.AK., CPA., CA
Program Studi S-1 Akuntansi	

**AUDIT OPERASIONAL DAN WATER AUDIT ATAS FUNGSI
DISTRIBUSI (STUDI KASUS : PDAM TIRTA BHAGASASI CABANG
TAMBUN) PERIODE 2017**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses distribusi yang telah dilakukan oleh PDAM Tirta Bhagasasi Bekasi Cabang Tambun dan menguji apakah fungsi distribusi sudah berjalan secara efektif dan sesuai dengan prosedur yang berlaku. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui apakah PDAM sudah menerapkan *water audit* dan untuk mengetahui tingkat kehilangan air PDAM menurut *water audit*.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif pendekatan kualitatif, yang disusun dengan metode analisis data berupa pemeriksaan pendahuluan, *review* dan pengujian atas sistem pengendalian manajemen, audit terinci, dan pelaporan audit yang menghasilkan rekomendasi kepada perusahaan. Unit analisis penelitian ini adalah Bagian Distribusi PDAM Tirta Bhagasasi Bekasi Cabang Tambun. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Teknik pengumpulan data menggunakan metode riset perpustakaan, observasi, wawancara, kuesioner dan dokumentasi.

Hasil penelitian membuktikan bahwa perusahaan telah memiliki struktur organisasi dengan pembagian tugas yang jelas, serta kebijakan-kebijakan perusahaan mengenai proses distribusi sehingga pelaksanaan distribusi pada PDAM Tirta Bhagasasi Bekasi Cabang Tambun, belum efektif dan efisien sepenuhnya, dikarenakan masih ditemukan beberapa penyimpangan yang dapat mengakibatkan kerugian pada perusahaan. Selain itu, tingkat kehilangan air PDAM menurut *water audit* melebihi 10% yaitu sebesar 25,6% dimana menurut *American Water Work Association* (AWWA) harus ditindaklanjuti untuk mengurangi tingkat kehilangan air tersebut.

Kata kunci : Audit Operasional, Water Audit, Distribusi

Viki Faradila	Dosen Pembimbing:
NPM : 11157500493	M. Hasbi Saleh. SE., Ak., M.AK., CPA., CA
Program Studi S-1 Akuntansi	

***OPERATIONAL AUDIT AND WATER AUDIT TO THE FUNCTION
DISTRIBUTION (CASE STUDY : PDAM TIRTA BHAGASASI CABANG
TAMBUN) PERIOD 2017***

ABSTRACT

This study aims to determine the distribution process established by PDAM Tirta Bhagasasi Bekasi Cabang Tambun and test whether the distribution function has been running effectively and in accordance with applicable procedures. This study also aims to determine whether the PDAM has implemented water audit and to determine the level of water loss PDAM according to water audit.

This research uses descriptive research type qualitative approach, which is compiled by data analysis method in the form of preliminary examination, review and testing on management control system, detailed audit, and audit report which yield recommendation to company. The unit of analysis of this research is the Distribution Division of PDAM Tirta Bhagasasi Bekasi Cabang Tambun. The data used in this research are primary and secondary data. Data collection techniques used library research methods, observation, interviews, questionnaires and documentation.

The results of the study prove that the company has an organizational structure with a clear division of tasks, as well as company policies regarding the distribution process so that the distribution of PDAM Tirta Bhagasasi Bekasi in Unit Tambun, has not been fully effective and efficient, because there are still some irregularities that can result in company. In addition, the level of PDAM water loss according to water audit exceeds 10%, which is 25.6%, which according to the American Water Work Association (AWWA) must be followed up to reduce the level of water loss.

Keywords : Operational Audit, Water Audit, Distribution

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
PERSEJUTUAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	5

BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1. Review Hasil-hasil Penelitian Terdahulu	7
2.2. Landasan Teori	19
2.2.1. Auditing	19
2.2.1.1. Pengertian Auditing	19
2.2.1.2. Jenis-jenis Audit.....	20
2.2.1.3. Standar Audit	21
2.2.2. Pengertian Audit Operasional.....	23
2.2.2.1. Pengertian Audit Operasional	23
2.2.2.2. Jenis-jenis Audit Operasional	23
2.2.2.3. Perbedaan dan Persamaan Audit Operasional dan Audit Keuangan	24
2.2.2.4. Tujuan Audit Operasional	27
2.2.2.5. Karakteristik Audit Operasional	28
2.2.2.6. Pelaksana Audit Operasional	29
2.2.2.7. Sasaran Audit Operasional.....	30
2.2.2.8. Tahapan Audit Operasional	31
2.2.3. <i>Water Audit</i>	32
2.2.3.1. Pengertian <i>Water Audit</i>	33
2.2.3.2. Manfaat <i>Water Audit</i>	34
2.2.3.3. Langkah-langkah <i>Water Audit</i>	35
2.2.4. Distribusi.....	36
2.2.4.1. Pengertian Distribusi	36
2.2.4.2. Sistem Distribusi Air	37
2.2.4.3. Proses Distribusi Air Pada PDAM	37
2.2.5. Efektifitas.....	38
2.2.5.1. Pengertian Efektifitas.....	38
2.2.5.2. Pengukuran Efektifitas.....	38
2.2.6. Efisiensi	39
2.3. Kerangka Konseptual.....	40

BAB III METODA PENELITIAN.....	42
3.1. Strategi Penelitian	42
3.2. Unit Analisis Peneltian	42
3.3. Data Penelitian	43
3.4. Teknik Pengumpulan Data.....	43
3.5. Metoda Analisis Data.....	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	49
4.1. Gambaran Umum Perusahaan	49
4.1.1. Visi Perusahaan.....	50
4.1.2. Misi Perusahaan	50
4.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan	50
4.1.4. Jenis Golongan Pelanggan PDAM	52
4.2. Prosedur Distribusi Air Pada PDAM Tirta Bhagasasi.....	54
4.3. Pemeriksaan Pendahuluan	57
4.4. Review dan Pengujian Terhadap Sitem Pengendalian Manajemen Atas Fungsi Distribusi PDAM Tirta Bhagasasi	59
4.5. Audit Terinci.....	62
4.5.1. Audit Terinci pada Audit Operasional	62
4.5.2. Audit Terinci pada <i>Water Audit</i>	70
4.5.2.1. Deskripsi Sistem Air	70
4.5.2.2. Perhitungan <i>Water Audit</i>	72
4.6. Pelaporan Audit	75

BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	83
5.1. Simpulan	83
5.2. Saran	84
5.3. Keterbatasan Penelitian.....	85
DAFTAR REFERENSI	86
LAMPIRAN	88

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Data Penelitian Terdahulu	13
Tabel 2.2. Perbedaan Audit Operasional dan Audit Keuangan.....	24
Tabel 4.1. Kuesioner Perencanaan Distribusi.....	57
Tabel 4.2. Kuesioner Pelaksanaan Distribusi	58
Tabel 4.3. Kuesioner Evaluasi Kegiatan Distribusi	59

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Proses Distribusi Air.....	37
Gambar 2.2. Kerangka Konseptual	40
Gambar 4.1. Struktur Organisasi PDAM Tirta Bhagasasi Bekasi.....	49
Gambar 4.2. Proses Distribusi	54

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Riset	85
Lampiran 2. Berita Acara Observasi	86
Lampiran 3. Berita Acara Wawancara	88
Lampiran 4. Hasil Wawancara	89
Lampiran 5. Kuesioner	94
Lampiran 6. Bukti Temuan Audit	100
Lampiran 7. Bukti Temuan Audit	101
Lampiran 8. Bukti Temuan Audit	102
Lampiran 9. Bukti Temuan Audit	103
Lampiran 10. Bukti Temuan Audit	104
Lampiran 11. Foto Wawancara	107
Lampiran 12. Foto Perbaikan Kebocoran	108
Lampiran 13. Foto Ruang Kerja.....	109
Lampiran 14. Daftar Riwayat Hidup.....	110