

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek dari penelitian ini biaya biaya distribusi fisik dan volume penjualan. Yang menjadi subjek penelitian (satuan pengamatan) adalah Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Galuh Ciamis.

3.1.1 Kegiatan Usaha PDAM Tirta Galuh Ciamis

Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Galuh Ciamis adalah suatu perusahaan yang bergerak di bidang pengelolaan air minum yang dapat mengurus kepentingannya sendiri baik keluar maupun kedalam terlepas dari organisasi pemerintah daerah

Kegiatannya antara lain :

1. Membangun, memelihara, dan menjalankan operasi sumber-sumber produksi, transmisi, distribusi, dan reservoir.
2. Mengatur dan menyempurnakan serta mengawasi pemakaian jangan sampai terbuang sia-sia
3. menegakan suatu peraturan untuk mencegah jangan sampai ada penyambungan-penyambungan liar
4. Mengusulkan atau merencanakan tarif air minum sesuai dengan kondisi setempat.
5. mempunyai kekuasaan tunggal dalam mengetes, memasang, menyegel dan mencabut meteran air.

6. Mengatur izin kepada pengusaha-pengusaha swasta dalam daerahnya untuk mengadakan pengawasan dalam operasi dan pemeliharannya.

Adapun maksud dan tujuan umum didirikannya Perusahaan Daerah Air Minum Ciamis adalah :

1. Membuat system persediaan air guna menanggulangi kebakaran.
2. Mencukupi fasilitas air minum yang di integrasikan pada aktivitas perkembangan ekonomi di daerah yang bersangkutan.
3. Menjadikan perusahaan air minum ini benar-benar menguntungkan dan mampu mengembangkan diri sesuai dengan tugas dan fungsinya sehingga menambah pendapatan daerah baik secara langsung maupun tidak langsung.

3.1.2 Struktur Organisasi PDAM Tirta Galuh Ciamis

Struktur organisasi yang tepat bagi perusahaan belum tentu baik bagi perusahaan lain. Struktur organisasi akan memberikan gambaran yang jelas antara wewenang dan tugas masing-masing personal dalam suatu perusahaan, dimana makin besar suatu perusahaan maka semakin besar pula struktur organisasinya.

Struktur organisasi merupakan hal yang sangat penting, karena merupakan modal dasar dalam mengkoordinir, mengorganisir, dan memimpin perusahaan. Dengan adanya suatu struktur organisasi setiap pengawas dapat mengetahui tugas yang harus dilaksanakan dan dipertanggungjawabkan pada siapa sehingga tidak ada suatu pekerjaan dari awal hingga akhir dikerjakan oleh seorang pekerja atau pegawai yang tidak bisa dipertanggungjawabkan oleh pegawai yang bersangkutan.

Berikut penjelasan secara umum mengenai susunan personil yang ada dalam struktur organisasi PDAM Tirta Galuh Ciamis sebagai berikut :

1. Direktur Utama

Direktur Utama mempunyai tugas antara lain :

- a) Membantu Bupati Kepala Daerah di dalam melaksanakan tugasnya dibidang pelayanan penyediaan air minum kepada masyarakat.
- b) Memimpin, mengawasi, mengkoordinasikan dan mengendalikan semua kegiatan perusahaan daerah satuan unit kerja dilingkungannya.
- c) Memberikan laporan, saran, dan pertimbangan kepada Bupati Kepala Daerah tentang pengelolaan perusahaan untuk menempatkan kebijaksanaan dan keputusan.
- d) Mengadakan hubungan kerja dengan semua instansi baik pemerintah maupun swasta untuk kepentingan pelaksanaan tugas.
- e) Merencanakan dan melaksanakan program kerja dengan kebijaksanaan Bupati Kepala Daerah dan ketentuan-ketentuan lain yang ditentukan oleh perusahaan.
- f) Pemeliharaan secara terus-menerus kemampuan berprestasi para karyawan di lingkungan perusahaan.
- g) Memimpin rapat baik secara rutin maupun insidentil untuk pembahasan secara menyeluruh penyelenggaraan tugas perusahaan.
- h) Bertanggungjawab terhadap kelangsungan hidup dan pengembangannya termasuk di dalam perhitungan untung atau rugi perusahaan dan

penggunaan anggaran baik untuk investasi maupun untuk biaya-biaya yang di keluarkan.

- i) Menandatangani atau mengesahkan secara langsung semua dokumen bukti, *voucher* penerimaan, pengeluaran, uang-uang, barang-barang, materi yang sifatnya non rutin.
- j) Bertanggungjawab dalam hal pembinaan disiplin kesejahteraan pegawai.
- k) Membuat laporan bulanan dan seluruh kegiatan perusahaan untuk disampaikan kepada Kepala Daerah melalui Badan Pengawas.

2. Direktur Umum

Direktur umum mempunyai tugas membantu dan bertanggungjawab kepada Direktur Utama dalam hal :

- a) Penentuan *policy* administrasi dan kegiatan perusahaan.
- b) Bersama anggota direksi, staff direksi, dan satuan pengawas intern membuat rencana kerja, anggaran perusahaan, pendapatan perusahaan, serta menyusun program pengelolaan perlengkapan.
- c) Menghadiri dan mengendalikan kegiatan pelaksanaan pengadaan dan pengelolaan perlengkapan.
- d) Merencanakan dan mengendalikan sumber-sumber pendapatan setra pembelanjaan dan kekayaan perusahaan.
- e) Menandatangani, mengesahkan dokumen, bukti, *voucher*, penerimaan, pengeluaran uang, dan barang, materiil yang bersangkutan dengan nama direksi serta mempertanggungjawabkan.

- f) Menentukan banyaknya pegawai, untuk setiap unit kerja di lingkungan perusahaan serta menentukan *policy* penambahan dan pengurangan pegawai yang disesuaikan dengan mengikat produktivitas kerja.
- g) Menentukan *cash flow* dan *policy* pengendalian anggaran perusahaan dan mempertanggungjawabkannya.
- h) Menyusun seluruh dokumen perusahaan mengenai kontrak-kontrak, protocol dan aphenidik.
- i) Bertanggungjawab terhadap kelancaran administrasi keuangan dan kelancaran unit kerja yang berada di bawahnya.
- j) Bertanggungjawab terhadap kebenaran dari pembuatan rencana kerja, anggaran perusahaan, pendapatan dan pembuatan *trial balance*, neraca.
- k) Memberikan laporan, keterangan dan rekomendasi sebagai bahan Direktur Utama dalam mengambil suatu keputusan atau kebijaksanaan.
- l) Melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh Direktur Utama.

3. Bagian Umum

Bagian umum dipimpin oleh Kepala Bagian yang mempunyai tugas membantu dan bertanggungjawab kepada Direktur Umum dalam hal :

- a) Menyelenggarakan kegiatan dalam bidang tugasnya.
- b) Menyelenggarakan administrasi dalam arti mengelola dan membimbing kegiatan ketatausahaan, kepegawaian, pengadaan dan peralatan.
- c) Menyelenggarakan pengawasan rumah tangga perusahaan.
- d) Mengumpulkan, mensistematiskan data yang diperlukan.

- e) Memberikan laporan kepada atasan langsung secara hirarki mengenai hal-hal yang berhubungan dengan tugasnya.
- f) Turut menyelenggarakan dan mengatur pembinaan pengarahan dan bimbingan bagi para karyawan.
- g) Bertanggungjawab terhadap semua kegiatan dalam rangka pelaksanaan tugasnya.
- h) Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh direktur umum.

Dalam melaksanakan tugasnya Bagian Umum dibantu oleh :

- Seksi kepegawaian dan diklat
- Seksi administrasi umum
- Seksi pengadaan
- Seksi pergudangan

4. Bagian Keuangan

Bagian keuangan dipimpin oleh Kepala Bagian yang mempunyai tugas membantu dan bertanggungjawab kepada Direktur Umum dalam hal :

- a) Menyusun rencana anggaran perusahaan setiap tahun
- b) Merencanakan penyelenggaraan silling system dari seluruh voucher asli menurut nomor urut untuk mengendalikan dan mengevaluasi sumber-sumber pendapatan dan pembelanjaan, kekayaan perusahaan.
- c) Bertanggungjawab terhadap kelancaran pengendalian keuangan, pembukuan berikut kas.
- d) Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Direktur Umum.

Dalam tugasnya Kepala Bagian Keuangan dibantu oleh :

- Seksi perencanaan dan evaluasi
- Seksi pembukuan
- Seksi kas

5. Bagian Hubungan Langgan

Bagian hubungan pelanggan dipimpin oleh seorang kepala bagian yang mempunyai tugas bertanggungjawab kepada direktur umum dalam hal :

- a) Menyelenggarakan kegiatan dalam bidang tugasnya.
- b) Mengkoordinir, mengatur, dan mengawasi pekerjaan-pekerjaan yang dilakukan oleh unit-unit organisasi di bawahnya.
- c) Menyelenggarakan pemasaran dan memberikan pelayanan kepada calon pelanggan.
- d) Mengawasi kelancaran arus dokumen, baik yang berhubungan dengan pelanggan baru maupun pelanggan lama serta mengikuti perkembangan pelaksanaan penyelesaian sambungan baru.
- e) Menciptakan dan membina hubungan yang baik antara pelanggan dan perusahaan.
- f) Menanggapi keluhan-keluhan dan pengaduan pelanggan.
- g) Melaksanakan pengecekan, pengendalian dan administrasi meter air.
- h) Bertanggung jawab terhadap seluruh kegiatannya dalam rangka pelaksanaan tugas.
- i) Memberikan laporan kepada atasan langsung secara hirarki mengenai hal-hal yang berhubungan dengan bidang tugasnya.

j) Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Direktur Utama.

Dalam melaksanakan tugasnya Kepala Bagian Hubungan Langganan dibantu oleh :

- Seksi pemasangan dan pengaduan
- Seksi evaluasi meter air dan baca meter

6. Direktur Teknik

Direktur teknik mempunyai tugas membantu dan bertanggung jawab kepada Direktur Utama dengan hal :

- a) Menyelenggarakan kegiatan dalam bidang tugasnya.
- b) Mengkoordinasikan dan mengendalikan kegiatan-kegiatan teknik produksi, penelitian, perencanaan tehnik dan pengembangan instalasi dan bangunan-bangunan lain.
- c) Mengkoordinasikan, mengendalikan, dan mempertanggungjawabkan terhadap pemeliharaan produksi dan sumber air.
- d) Mengkoordinasikan kegiatan-kegiatan pengujian peralatan teknik dan bahan-bahan kimia sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan.
- e) Membuat dokumen penanaman jalur-jalur pipa daerah kapasitas volume baik yang telah ada maupun perencanaan pemasangan pipa.
- f) Bertanggungjawab terhadap kebenaran pemetaa jalur-jalur pipa transmisi dan distribusi setra bertanggungjawab terhadap peningkatan

mutu dan pelayanan serta penghematan material, tenaga manusia untuk mencapai efisiensi dan produktifitas yang tinggi.

- g) Bertanggungjawab terhadap kelancaran produksi distribusi dalam mencapai target yang telah digariskan atau direncanakan.
- h) Bertanggungjawab terhadap seluruh kegiatan dalam rangka pelaksanaan tugasnya.
- i) Memberikan laporan kebenaran dan rekomendasi sebagai bahan Direktur Utama untuk mengambil suatu keputusan atau kebijaksanaan.

Dalam melaksanakan tugasnya Direktur Tehnik dibantu oleh :

- Bagian operasional
- Bagian pemeliharaan
- Bagian perencanaan.

7. Satuan Pengawasan Intern (SPI)

Satuan Pengawas Intern mempunyai tugas membantu dan bertanggung jawab kepada Direktur Utama dalam hal :

- 1) Menyusun rencana untuk pemeriksaan keuangan untuk pembukuan secara berkala.
- 2) Melakukan pemeriksaan terhadap catatan-catatan harta milik perusahaan.
- 3) Menentukan tingkat kehandalan data atau penilaian terhadap kualitas pelaksanaan tugas.
- 4) Melakukan pemeriksaan dan penelitian khusus kepada perusahaan yang ditugaskan kepada Direktur Utama.

8. Unit Pengolahan Data

Unit pengolahan data mempunyai tugas membantu dan bertanggung jawab terhadap Direktur Utama dalam hal :

1. Unit pengolahan data berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Utama.
2. Dalam melaksanakan fungsi dan tugas wajib menyelenggarakan kerja sama dengan semua instalasi atau satuan organisasi dalam lingkungan perusahaan berdasarkan kebijakan Direktur Utama.
3. Pembentukan susunan organisasi dan tata kerja unit pengelolaan data dan peraturannya lebih lanjut diatur dan ditetapkan sendiri.

9. Cabang Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Ciamis

1. Cabang perusahaan dipimpin oleh kepala cabang yang berada dibawah dan bertanggung jawab kepada direktur utama.
2. Dalam melaksanakan fungsi dan tugasnya kepala cabang wajib menyelenggarakan kerja sama dengan instansi dan satuan organisasi dalam lingkungan perusahaan berdasarkan kebijakan Direktur Utama.
3. Pembentukan susunan organisasi dan tata kerja cabang Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM).

10. Unit Perusahaan Daerah Air Minum

1. Unit Perusahaan Daerah Air Minum dipimpin oleh kepala unit yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Utama.

2. Dalam melaksanakan fungsinya kepala unit wajib menyelenggarakan kerja sama dengan semua instansi dan satuan organisasi dalam lingkungan perusahaan berdasarkan kebijakan Direktur Utama.
3. Pembentukan susunan organisasi dan tata kerja unit Perusahaan Daerah Air Minum serta pengaturannya lebih lanjut akan diatur dan ditetapkan sendiri.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Metode yang digunakan

Metode yang akan digunakan penulis dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif yaitu suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa datang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis faktual, akurat mengenai fakta-fakta, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki (Moh. Nazir, 2003 : 54).

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Dalam penelitian terdapat 2 variabel yang akan digunakan yaitu :

a) Variabel Independen (X)

Variabel Independen adalah suatu variabel bebas di mana keberadaannya tidak dipengaruhi variabel-variabel lain. Bahkan variabel independen merupakan variabel yang keberadaannya menjadi faktor penyebab yang dapat mempengaruhi variabel lain.

Dalam hal ini yang menjadi variabel independennya adalah Biaya distribusi fisik dengan indikator sebagai berikut :

- biaya pemrosesan pesanan
- biaya pengangkutan
- biaya persediaan
- biayapergudangan

b) Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel yang tidak bebas artinya variabel tersebut dipengaruhi oleh variabel independen.

Variabel dependen dalam konteks permasalahan ini adalah volume penjualan. Yang menjadi indikatornya adalah volume penjualan. Untuk lebih jelasnya operasionalisasi variabel ini penulis sajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Definisi	Indikator	Ukuran	Skala
1	2	3	4	5
biaya distribusi fisik (X)	Biaya yang berhubungan dengan semua kegiatan mulai dari saat produk telah diproduksi sampai produk tiba di tempat pelanggan. (menurut Pedoman Akuntansi PDAM 2000 : 80)	<ul style="list-style-type: none"> - biaya pemrosesan pesanan - biaya persediaan - biaya pengangkutan - biaya pergudangan 	Rupiah	Rasio

Volume penjualan (Y)	Volume penjualan merupakan ukuran yang menunjukkan banyaknya atau besarnya barang atau jasa yang terjual. Fandy Tjiptono (2001 : 254)	- volume penjualan	m ³	rasio
----------------------	---	--------------------	----------------	-------

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data terdiri dari :

1) Penelitian lapangan (*Field Research*)

Yaitu penelitian yang dilakukan secara langsung kepada objek penelitian dengan cara :

a) Observasi

Dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung terhadap objek dengan mendatangi objek penelitian guna melengkapi data yang dibutuhkan dalam penelitian.

b) Wawancara

Adalah suatu metode penelitian yang meliputi pengumpulan data melalui wawancara langsung dengan berbagai pihak yang bersangkutan.

c) Dokumentasi

Penulis melakukan pengumpulan data dengan cara mencatat, melihat dan mengamati laporan-laporan serta mengamati formulir-formulir yang terdapat dalam perusahaan.

2) Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian ini dilakukan dengan cara mempelajari dan menelaah beberapa literatur yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Yang dimaksudkan untuk memperoleh data kepustakaan sebagai landasan teori dalam menganalisa masalah-masalah yang sesuai dengan bahan yang diteliti.

3.2.4 Rancangan Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis berkaitan dengan proses pembuatan keputusan, untuk itu memerlukan statistik untuk menghasilkan keputusan yang masuk akal. Statistik merupakan sekumpulan metode yang diperlukan dalam proses analisis data penelitian untuk menginterpretasikan data dan menarik kesimpulan yang masuk akal berdasarkan data tersebut.

Hipotesis dalam penelitian ini akan dianalisis secara kuantitatif dimana biaya distribusi fisik mempunyai pengaruh terhadap volume penjualan air pada PDAM Tirta Sukapura Tasikmalaya.

3.3. Model / paradigma penelitian

Secara jelas penulis dapat menggambarkan paradigma penelitian sebagai berikut :



Gambar 3.1 paradigma penelitian

KETERANGAN :

- X = biaya distribusi fisik
- Y = volume penjualan air
- ϵ_i = faktor lain

3.4. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua variabel yang berbeda sehingga metode statistik yang digunakan adalah analisis regresi log linier dengan rumus sebagai berikut:

$$L_n Y = L_n a_0 + b L_n X \quad (\text{Gunawan Sumodiningrat 2004:138})$$

Dimana,

L_n = Logaritma natural

Y = Volume penjualan

a = parameter konstanta

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen

x = biaya distribusi fisik

Nilai a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad (\text{Sugiyono, 2004 : 245})$$

Keterangan : Y = volume penjualan

X = biaya distribusi fisik

n = Jumlah sampel data

Sedangkan untuk menguji hubungan, pengaruh dan pengujian hipotesisnya dapat disajikan sebagai berikut:

1. Koefisien Korelasi

Untuk menguji besarnya hubungan digunakan analisis korelasi linier dengan menggunakan teknik analisis korelasi *pearson*, dengan rumus sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n(\sum X^2) - (\sum X)^2)(n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2)}} \quad (\text{Sugiyono, 2004 : 213})$$

Keterangan:

- r = Koefisien korelasi
- n = Jumlah sampel yang dianalisa
- X = biaya distribusi fisik
- Y = volume penjualan air

2. Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui besarnya pengaruh, maka menggunakan rumus koefisien determinasi yang besarnya adalah kuadrat dari koefisien korelasi (r^2). Koefisien ini disebut koefisien penentu, karena varian yang terjadi pada variabel dependen dapat dijelaskan melalui varian yang terjadi pada variabel independen (Sugiyono, 2004 : 216).

Adapun rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$Kd = r^2 \times 100 \% \quad (\text{Sugiyono, 2004 : 216})$$

Dimana:

- Kd = koefisien determinasi
- r = koefisien korelasi

3. Pengujian Hipotesis

a. Hipotesis Operasional

$H_0 : \rho = 0$: biaya distribusi fisik tidak berpengaruh
terhadap volume penjualan

$H_a : \rho \neq 0$: biaya distribusi fisik berpengaruh
terhadap volume penjualan air

Taraf signifikansi adalah 0.05, karena tingkat ini dinilai cukup mewakili untuk digunakan dalam penelitian sosial, maka penulis merasa yakin 95% bahwa kesimpulan yang diambil dapat diterima. Adapun untuk merasa yakin untuk menghitung tingkat signifikansi digunakan rumus uji t *student* sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Sugiyono, 2006:184})$$

Keterangan : r = Koefisien korelasi

$n-2$ = Derajat kebebasan

r^2 = Koefisien determinasi

n = periode waktu

t = statistik uji t

b. Kaidah keputusan

H_0 diterima dan H_a ditolak jika : $-t_{\frac{1}{2} \alpha} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\frac{1}{2} \alpha}$

H_0 ditolak dan H_a diterima jika : $t_{\frac{1}{2} \alpha} > t_{\text{hitung}}$ atau $t_{\text{hitung}} > t_{\frac{1}{2} \alpha}$