

# Analysis of Clean Water Distribution Network System and Service Quality on Customer Satisfaction (Case Study of PDAM Tirtanadi, Cemara Branch, Medan City, North Sumatra Province)

*by Jurnal Fokus Manajemen*

---

**Submission date:** 22-Apr-2022 02:07PM (UTC+0900)

**Submission ID:** 1817029100

**File name:** 13.\_Niki\_Aulia.pdf (515.07K)

**Word count:** 3837

**Character count:** 24264



## Analysis of Clean Water Distribution Network System and Service Quality on Customer Satisfaction (Case Study of PDAM Tirtanadi, Cemara Branch, Medan City, North Sumatra Province)

### Analisis Sistem Jaringan Distribusi Air Bersih dan Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan (Studi Kasus PDAM Tirtanadi Cabang Cemara Kota Medan Provinsi Sumatera Utara)

Niki Aulia<sup>1)</sup>; Wahyu Syarvina<sup>2)</sup>

<sup>1,2)</sup> *Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara*  
Email: <sup>1)</sup> [nikiaulia37@gmail.com](mailto:nikiaulia37@gmail.com); <sup>2)</sup> [wahyusyarvina@uinsu.ac.id](mailto:wahyusyarvina@uinsu.ac.id)

#### ARTICLE HISTORY

Received [8 April 2022]

Revised [15 April 2022]

Accepted [22 April 2022]

#### KEYWORDS

*Analysis of Clean Water Distribution Network System, Service Quality, Customer Satisfaction*

28

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



#### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan air pada tahun 2021 di wilayah pengaliran PDAM Tirtanadi Cabang Cemara Kota Medan, mengetahui kualitas pelayanan yang diberikan oleh PDAM Tirtanadi Cabang Cemara Kota Medan dalam memenuhi kebutuhan air untuk kepuasan pelanggan. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan jenis data kualitatif, sebab penelitian ini berusaha menjelaskan suatu fakta atau realita fenomena sosial tertentu sebagaimana adanya dan memberikan gambaran subjektif tentang keadaan atau permasalahan yang mungkin dihadapi. Ini sesuai dengan jenis penelitian yang dimaksudkan untuk memberikan gambaran tentang sistem jaringan air bersih dan kualitas pelayanan dari Perusahaan Air Minum Daerah (PDAM) Tirtanadi Cabang Cemara Kota Medan. PDAM Tirtanadi memproduksi memproduksi air untuk wilayah cemara sebesar 215.878.752 m<sup>3</sup>, dan PDAM Tirtanadi Cabang Cemara menyalurkan air sebesar 82.050.000 m<sup>3</sup>, dengan total kehilangan air sebesar 75.949.349 m<sup>3</sup>. Berdasarkan data tersebut, neraca air PDAM Tirtanadi Cabang Cemara Kota Medan mengalami surplus yang berarti pihak PDAM mampu memenuhi kebutuhan air di wilayah Cemara.

44

#### ABSTRACT

This study aims to determine the water demand in 2021 in the drainage area of PDAM Tirtanadi, Cemara Branch, Medan City, to determine the quality of services provided by PDAM Tirtanadi, Cemara Branch, Medan City in meeting water needs for customer satisfaction. In this study, the author uses descriptive research with qualitative data types, because this research seeks to explain a fact or reality of certain social phenomena as they are and provide a subjective picture of the circumstances or problems that may be encountered. This is in accordance with the type of research that is intended to provide an overview of the clean water network system and service quality of the Regional Drinking Water Company (PDAM) Tirtanadi, Cemara Branch, Medan City. PDAM Tirtanadi produces water for the spruce area of 215,878,752 m<sup>3</sup>, and PDAM Tirtanadi, Cemara Branch distributes water of 82,050,000 m<sup>3</sup>, with a total water loss of 75,949,349 m<sup>3</sup>. Based on this data, the water balance of PDAM Tirtanadi, Cemara Branch, Medan City experienced a surplus, which means that the PDAM is able to meet water needs in the Cemara area.

## PENDAHULUAN

Air bersih merupakan salah satu kebutuhan dasar bagi manusia, oleh karena itu pemanfaatan kebutuhan air tidak terbatas. Kebutuhan akan penyediaan dan pelayanan air bersih dari waktu ke waktu semakin meningkat yang terkadang tidak diimbangi kemampuan pelayanan. Air bersih sangat diperlukan untuk konsumsi rumah tangga, industri, tempat ibadah, pariwisata, dan tempat umum lainnya. Sistem Jaringan PDAM Tirtanadi Cabang Cemara Kota Medan diharapkan dapat mendistribusikan air bersih secara merata dan seimbang ke seluruh jaringan sesuai kebutuhan masing – masing. Sebagai kebutuhan vital masyarakat, air bersih harus senantiasa tersedia guna pemenuhan kebutuhan masyarakat. Pemenuhan kebutuhan air minum yang memenuhi ketentuan kualitas, kuantitas dan kontinuitas untuk seluruh masyarakat, khususnya terhadap masyarakat yang belum memiliki akses terhadap air minum.

Kualitas pelayanan juga harus diperhatikan. Kualitas pelayanan dapat diketahui dengan membandingkan persepsi konsumen atas pelayanan yang mereka terima dengan pelayanan yang mereka harapkan atau inginkan terhadap atribut pelayanan suatu perusahaan. Kualitas pelayanan yang diberikan produsen ke konsumen maupun kepuasan terhadap pelayanan perusahaan. Kualitas pelayanan menjadi suatu yang wajib diperhatikan oleh perusahaan agar mampu bertahan dan tetap mendapat kepercayaan pelanggannya. Pelayanan dalam hal ini diartikan sebagai jasa atau service atau

yang disampaikan oleh pemilik jasa berupa kemudahan, kecepatan, kemampuan, dan keramah tamahan yang ditujukan melalui sikap dan sifat dalam memberikan pelayanan. Kualitas pelayanan merupakan suatu bentuk penilaian konsumen terhadap tingkat pelayanan terhadap yang diterima dengan tingkat pelayanan yang diharapkan oleh masyarakat. Bila harapan pelanggan terpenuhi dengan pelayanan yang didapat sesuai keinginan maka pelayanan yang diberikan perusahaan sangat berkualitas sedangkan bila pelayanan yang dirasakan konsumen tidak sesuai dengan yang diharapkan maka pelayanan yang diberikan tidak berkualitas.

Dengan perkembangan taraf hidup manusia maka tuntutan pelayanan publik semakin meningkat pula. Pelanggan tidak hanya mengharapkan terpenuhinya kebutuhan tetapi lebih dari itu yakni kualitas pelayanan seperti ketersediaan air bersih yang mampu memberikan kepuasan kepada pelanggan. Sebagai perwujudannya, penyediaan sebagian besar kebutuhan air bersih di Indonesia dilakukan oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). PDAM merupakan perusahaan di Indonesia sebagai penyedia air minum yang diawasi oleh badan eksekutif maupun legislatif. PDAM merupakan perusahaan yang diberi tanggung jawab untuk mengembangkan dan mengolah sistem penyediaan air bersih, serta melayani semua konsumen dengan harga terjangkau.

## LANDASAN TEORI

### Persyaratan Kebutuhan Air Bersih

Air merupakan sumber kehidupan yang sangat diperlukan oleh makhluk hidup. Kebutuhan air bersih yaitu banyaknya air yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan air dalam kegiatan sehari-hari seperti mandi, masak, mencuci dll.

Kebutuhan air bersih dibagi menjadi 2, yaitu :

1. Kebutuhan air domestik : keperluan rumah tangga
2. Kebutuhan air non domestik : untuk industri, pariwisata, tempat ibadah, tempat sosial, serta tempat-tempat komersial atau tempat umum lainnya.

Persyaratan secara kuantitas dalam penyediaan air bersih ditinjau dari banyaknya air baku yang tersedia, artinya air baku tersebut dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan sesuai dengan jumlah penduduk yang dilayani. Selain itu, jumlah air yang dibutuhkan masyarakat juga sangat beragam tergantung letak geografis, budaya, tingkat ekonomi, teknologi, dan skala perkotaan tempat tinggalnya. Air baku untuk air bersih adalah air yang harus dapat digunakan secara terus menerus dengan fluktuasi debit yang relatif tetap, baik pada musim kemarau maupun musim hujan. Persyaratan kontinuitas untuk penyediaan air bersih sangat berkaitan dengan kuantitas air yang tersedia yaitu persediaan air yang ada di alam. Idealnya masyarakat harus mendapatkan air bersih maupun air minum kapanpun dibutuhkan selama 24 jam. Pemakaian air diutamakan yaitu minimal 12 jam dari 06.00 – 18.00.

### Persyaratan Tekanan Air

Tekanan Air adalah gaya yang mendorong air dalam dinding/wadah yang memuat (dinding pipa, dinding bak atau tempat penyimpanan air). Oleh sebab itu tekanan dikategorikan menjadi 2, yaitu : tekanan statis/hidrostatik dan tekanan dinamis/hidrodinamis. Tekanan statis/hidrostatik merupakan gaya dorong oleh air pada dinding – dinding pipa saat semua kran ditutup (air tidak mengalir dalam pipa). Tekanan dinamis/hidrodinamis merupakan gaya dorong pada air dalam dinding pipa pada saat kran dibuka (air mengalir dalam pipa).

Air yang dialirkan ke konsumen melalui pipa transmisi dan pipa distribusi di desain untuk melayani konsumen hingga ke tempat yang terjauh. Dalam pendistribusian air, untuk bisa menjangkau ke seluruh wilayah pelayanan dan memaksimalkan tingkat pelayanan, maka hal yang harus diperhatikan ialah sisa tekanan air.

### Kualitas Pelayanan

Kualitas pelayanan adalah tingkat keunggulan yang diharapkan pelanggan dan pengendalian atas keunggulan tersebut untuk memenuhi keinginan yang diharapkan oleh pelanggan. Keberhasilan perusahaan dalam memberikan pelayanan yang berkualitas dapat ditentukan dengan pendekatan service quality yang dikembangkan oleh Parasuraman, dkk (Lupiycadi, 2001).

Ada 5 dimensi karakteristik yang digunakan oleh para pelanggan dalam mengevaluasi kualitas pelayanan, diantaranya:

1. Tangibles/bukti fisik adalah kemampuan perusahaan dalam menunjukkan kepada pihak eksternal tentang penampilan, sarana, dan prasarana fisik serta keadaan lingkungan sekitar untuk menjadi bukti dari pelayanan yang diberikan oleh perusahaan.
2. Reliability/kehandalan adalah kemampuan untuk memberikan pelayanan yg dijanjikan dengan

cepat, akurat, dan memuaskan.

3. Responsiveness/daya tangkap adalah kemampuan perusahaan untuk membantu dan memberikan pelayanan yang cepat dan tepat kepada pelanggan dengan memberikan informasi yang jelas.
4. Assurance/jaminan kepastian yaitu pengetahuan, sopan santun dan kemampuan pegawai perusahaan untuk menumbuhkan rasa percaya pelanggan dengan menyampaikan informasi dengan jelas.
5. Empathy/empati adalah perusahaan memberikan perhatian yang tulus kepada pelanggan dengan berupaya memahami keinginan pelanggan.

### Kepuasan Pelanggan

Kepuasan pelanggan merupakan evaluasi purna beli merupakan alternatif yang dipilih sekurang – kurangnya memberikan hasil/outcome yang sama atau melampaui harapan pelanggan, sedangkan ketidakpuasan timbul karena apabila hasil yang diperoleh tidak memenuhi harapan pelanggan.

Menurut Wilkie (Fandi Tjiptono 1996:58) mendefinisikan kepuasan pelanggan sebagai suatu tanggapan emosional pada evaluasi terhadap pengalaman konsumsi suatu barang atau jasa.

Menurut Kotler (1997:36) arti dari kepuasan konsumen yaitu tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan hasil dirasakan dibandingkan harapannya. Jadi tingkat kepuasan merupakan fungsi dari perbedaan antara kinerja yang dirasakan dengan harapan.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan jenis data kualitatif, sebab penelitian ini berusaha menjelaskan suatu fakta atau realita fenomena sosial tertentu sebagaimana adanya dan memberikan gambaran subjektif tentang keadaan atau permasalahan yang mungkin dihadapi. Ini sesuai dengan jenis penelitian yang dimaksudkan untuk memberikan gambaran tentang sistem jaringan air bersih dan kualitas pelayanan dari Perusahaan Air Minum Daerah (PDAM) Tirtanadi Cabang Cemara Kota Medan.

### Situs dan Latar Penelitian

Lokasi dari penelitian ini berlatar pada Perusahaan Air Minum Daerah (PDAM) Tirtanadi Cabang Cemara yang beralamat di jalan Flamboyan No. 1, Cemara, Pulo Brayan Bengkel Baru, Medan Timur, Medan Estate, Kec. Persut Sei Tuan, Kota Medan, Sumatera Utara. Penulis mengambil lokasi penelitian di Perusahaan Air Minum karena perusahaan tersebut merupakan perusahaan yang bertugas dan bertanggungjawab untuk mendistribusikan air ke seluruh wilayah cemara.

### Sumber Data

Dalam penelitian kualitatif posisi narasumber sangat penting perannya sebagai individu yang memiliki informasi. Penulis dan narasumber dalam hal ini memiliki posisi yang sama dan narasumber bukan sekedar memberikan tanggapan terhadap apa yang dimintadiminta penulis, tetapi narasumber juga memiliki arah dan selera dalam menyajikan informasi yang ia miliki.

- a. Data primer adalah data yang diperoleh dari sumber pertama secara langsung yaitu para informan yang berkaitan dengan masalah yang dikaji dalam penelitian. Data ini didapat melalui wawancara yang penulis lakukan kepada beberapa informan yaitu pelanggan PDAM dan pegawai PDAM.
- b. Data ini diperoleh dari dokumen atau laporan yang penulis minta secara langsung ke pegawai terkait dan melalui media internet.

### Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Wawancara, Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan secara mendalam yang diarahkan pada masalah tertentu dengan para informan yang sudah dipilih untuk mendapatkan informasi yang diperlukan oleh penulis.
- b. Observasi dilakukan dengan melakukan serangkaian pengamatan selama penulis melakukan aktivitas magang di lokasi penelitian. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik observasi berperan pasif dimana observasi bisa dilakukan secara langsung maupun tidak langsung.
- c. Dokumentasi, Teknik dokumentasi ini dilakukan dengan mencatat data yg berkaitan dengan objek penelitian yang diambil dari beberapa sumber demi kesempurnaan penelitian. Dokumen ini diperoleh dari dokumen administratif dan dari laporan rekening yang ditagih, dan laporan pemakaian air per

bulan.

Teknik Analisis Data, Analisis data kualitatif terdiri dari 3 kegiatan yang terjadi secara bersamaan, yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Setelah data berhasil dikumpulkan oleh penulis, maka langkah selanjutnya yang dilakukan oleh penulis untuk menganalisis data penelitian ada beberapa tahap, yaitu :

1. Reduksi data diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan – catatan tertulis di lapangan. Reduksi data bukan lah suatu hal yang terpisah dari analisis tetapi merupakan bagian dari analisis. Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan mengorganisasi data dengan cara sedemikian rupa hingga kesimpulan final nya dapat ditarik dan diverifikasi.
2. Penyajian data dilakukan dengan tujuan untuk mempermudah peneli dalam melihat gambaran secara keseluruhan atau bagian tertentu dari penelitian. Penyajian data dilakukan dengan cara wawancara dengan petugas terkait dan didukung oleh dokumen, foto maupun gambar untuk diadakan nya suatu kesimpulan.
3. Penarikan kesimpulan yaitu melakukan verifikasi secara terus menerus sepanjang proses penelitian berlangsung, yaitu sejak awal memasuki lokasi penelitian dan selama proses pengumpulan data. Penarikan kesimpulan merupakan hasil analisis yang dapat digunakan untuk mengambil tindakan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pemakaian Air Tahun 2021

#### a. Jumlah Pelanggan

Tabel 1. Jumlah Pelanggan

NO	Klasifikasi Pelanggan	Jumah Pelanggan
<b>Tempat Ibadah</b>		
1	Mesjid	41
2	Mushola	24
3	Langgar	0
4	Surau	0
5	Gereja	17
6	Pura	0
7	Vihara	8
8	Klenteng	1
9	Litung	0
<b>Penginapan</b>		
1	Hotel	0
2	Losmen	0
3	Mess	0
4	Villa	0
5	Homestay	0
<b>Sekolah</b>		
1	SD	0
2	SLTP	0
3	SLTA	0
4	University	0
<b>Perusahaan</b>		
1	BUMN	0
2	BUMD	0
3	Swasta	0
<b>Umum</b>		
1	R. Tangga Biasa	26
2	R. Tangga Perumahan	0
3	R. Tangga Kondominium	0
4	R. Tangga Apartemen	0
5	R. Tangga Usaha	0

**b. Pemakaian Air Bersih Tahun 2021**

**Tabel 2. Pemakaian Air Bersih Tahun 2021**

NO	Klasifikasi Pelanggan	Jumlah Pemakaian Air (2021)
<b>Tempat Ibadah</b>		
1	Mesjid	39.418.260 m <sup>3</sup>
2	Mushola	19.434.396 m <sup>3</sup>
3	Langgar	-
4	Surau	-
5	Gereja	14.625.924 m <sup>3</sup>
6	Pura	-
7	Vihara	3.838.596 m <sup>3</sup>
8	Klenteng	581.544 m <sup>3</sup>
9	Litung	-
<b>Penginapan</b>		
1	Hotel	-
2	Losmen	-
3	Mess	-
4	Villa	-
5	Homestay	-
<b>Sekolah</b>		
1	SD	-
2	SLTP	-
3	SLTA	-
4	University	-
<b>Perusahaan</b>		
1	BUMN	-
2	BUMD	-
3	Swasta	-
<b>Umum</b>		
1	R. Tangga Biasa	4.152.276 m <sup>3</sup>
2	R. Tangga Perumahan	-
3	R. Tangga Kondominium	-
4	R. Tangga Apartemen	-
5	R. Tangga Usaha	-

Total produksi air pada tahun 2021 sebesar 215.878.752 m<sup>3</sup>, dengan total kehilangan air 75.949.349 m<sup>3</sup>, dan total penggunaan 82.050.000 m<sup>3</sup>. Berdasarkan data tersebut, neraca air PDAM Tirtanadi Cabang Cemara Kota Medan mengalami surplus yang berarti pihak PDAM mampu memenuhi kebutuhan air di wilayah Cemara.

**Kualitas Pelayanan PDAM Dalam Memenuhi Kebutuhan Air Untuk Kepuasan Pelang<sup>43</sup>**

Perusaha<sup>43</sup> Daerah Air Minum (PDAM) merupakan perusahaan yang berperan dalam memfasilitasi da<sup>39</sup> melayani kebutuhan air bersih untuk wilayah Cemara Kota Medan. Kualitas pelayanan ditentukan oleh 5 dimensi, yaitu Tangible, Reability, Responsiviness, Assurance, dan Empathy. Hasil dan analisis kualitatif terhadap masing - masing kualitas pelayanan dapat diuraikan dalam penjelasan berikut :

- a. Dimensi Tangibel (Berwujud). Pada penelitian ini, tangibel atau bukti fisik merupakan kemampuan suatu perusahaan dalam menunjukkan eksistensi nya kepada pihak eksternal atau masyarakat. Dalam dimensi tangibel ditentukan oleh indikator yang meliputi penampilan petugaspetugas, kenyamanan sarana dan prasaranaprasarana, kedisiplinan petugas jaga loket pelayanan, dan penggunaan teknologi atau alat bantu komputer dalam pelayanan kepada pelanggan. Kualitas pelayanan publik di Kantor PDAM Tirtanadi Cabang Cemara Kota Medan yang terkait dengan tangibel dalam proses pelayanan bisa dikatakan cukup baik karena dari indikator yang ada dalam dim<sup>11</sup> tangibel hampir semuanya dianggap baik oleh pelanggan. Hal baik pada dimensi ini antara lain kenyamanan tempat pelayanan, kemudahan proses pelayanan, kedisiplinan petugas pelayanan, dan kemudahan akses penggunaan teknologi dalam pelayanan. Bukti fisik atau bukti nyata PDAM Tirtanadi Cabang Cemara dalam memberikan pelayanan terlihat. Pelayanan berdasarkan indikator bukti fisik yang dilakukan PDAM Tirtanadi Cabang Cemara ialah fasilitas fisik berupa komputer dah

hal lain yang terlihat, petugas yang memberikan pelayanan kepada setiap pengguna jasa yang telah disediakan oleh PDAM Tirtanadi Cabang Cemara Kota Medan. Bentuk fasilitas fisik juga dapat dilihat melalui tempat dan perlengkapan yang dimiliki oleh penyedia jasa dalam melayani pelanggan. Fasilitas fisik yang dimiliki oleh PDAM Tirtanadi Cabang Cemara yaitu tersedianya loket untuk pelayanan pelanggan, perlengkapan komputer dll sebagai bentuk fasilitas nyata terlihat yang bertujuan untuk memaksimalkan pelayanan kepada pelanggan sehingga membuat persepsi positif pelanggan terhadap pelayanan PDAM Tirtanadi Cabang Cemara Kota Medan.

- b. Reliability (Kehandalan) ialah kemampuan untuk memberikan pelayanan secara cermat, sesuai standar, kemampuan dan keahlian alat bantu dalam pelayanan publik oleh PDAM Tirtanadi Cabang Cemara Kota Medan. Kualitas merupakan pelayanan yang diberikan sangat bergantung pada sumber daya manusia dengan demikian petugas dalam menciptakan kualitas harus cukup memiliki kemampuan dan keahlian untuk melaksanakan tugasnya. Kualitas jasa merupakan tingkat kesempurnaan yang diharapkan dan tingkat pengendalian atas kesempurnaan tersebut untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Faktor kualitas jasa diantaranya yaitu jasa yang diharapkan (expected service) dan jasa yang dipersepsikan (perceived service). Hal ini memiliki implikasi yaitu : baik buruk kualitas yang tergantung pada kemampuan pegawai sebagai penyedia jasa yang memenuhi harapan pelanggan. Dalam dimensi reliability kualitas pelayanan di kantor PDAM Tirtanadi Cabang Cemara Kota Medan bisa dikatakan baik. Indikator tersebut antara lain mempertahankan komitmen mudah agar mutu terjamin, standar pelayanan yang jelas, kemampuan petugas dan keahlian dalam penggunaan teknologi dan prosedur pelayanan yang mudah. Dimana petugas dalam melayani pelanggan cukup cepat dan kemampuan petugas mengoperasikan dan menguasai teknologi dalam sistem pelayanan publik di kantor PDAM cukup baik serta prosedur pelayanan yang mudah.
- c. Responsiviness (Ketanggapan) merupakan kemampuan dalam memberikan pelayanan yang cepat (responsif) dan tepat kepada pelanggan dengan penyampaian informasi yang jelas. Dalam penelitian ini, dimensi responsiviness diteliti oleh berbagai indikator diantaranya merespon pelanggan yang ingin mendapat pelayanan, melakukan pelayanan yang cepat dan tepat. Dalam hal ini pegawai sebagai pemberi layanan menjadi sorotan karena berinteraksi secara langsung dalam memberi tanggapan terhadap keluhan yang disampaikan pelanggan. Berdasarkan hasil wawancara kepada pelanggan PDAM Tirtanadi Cabang Cemara Kota Medan, pelayanan dalam dimensi responsiviness bisa dikatakan baik. PDAM Tirtanadi Cabang Cemara Kota Medan cukup tanggap dalam memberikan pelayanan berupa sambungan baru, membayar rekening, mengerjakan laporan atas kerusakan meter/pipa yang dialami pelanggan.
- d. Assurance (Jaminan) merupakan pengetahuan, sikap sopan santun, dan kemampuan pegawai perusahaan dalam menumbuhkan rasa percaya pelanggan terhadap perusahaan. Kesopanan merupakan sikap yang dilihat konsumen dalam menggunakan jasa perusahaan yang meliputi tutur kata, perbuatan dan penampilan. Perusahaan yang memiliki tugas menyelenggarakan pelayanan kepada masyarakat harus memiliki atribut prima, yang berarti pelayanan yang dilakukan oleh pegawai PDAM harus memiliki 3 hal pokok yaitu adanya pendekatan sikap terkait kepedulian terhadap pelanggan, upaya melayani dengan tindakan terbaik, dan adanya tujuan untuk memuaskan pelanggan dengan berorientasi pada standar pelayanan tertentu. Pada dimensi assurance menunjukkan hasil yang baik dimana pegawai yang melayani dengan sopan menangani sehingga dapat menciptakan kesan yang baik bagi pelanggan.
- e. Empathy (Empati) merupakan sikap yang menunjukkan kepedulian terhadap seseorang. Dimana suatu perusahaan diharapkan memiliki pengertian dan pengetahuan tentang pelanggan yang dalam kaitannya penyediaan air bersih. Empati meliputi layak perhatian secara individual yang diberikan perusahaan kepada pelanggan, seperti komunikasi yang baik dalam melaksanakan hubungan, perhatian dan memahami kebutuhan pelanggan. Masyarakat berhak memperoleh pelayanan publik dengan kualitas yang layak. Instansi PDAM dalam hal ini memastikan bahwa pelanggan telah mendapat pelayanan yang layak. Berdasarkan hasil wawancara hasil wawancara yang dilakukan peneliti, bahwa pelayanan yang dilakukan pegawai PDAM dalam dimensi empati bisa dikatakan cukup baik. Sebagian besar pelanggan mendapatkan pelayanan sesuai yang mereka harapkan. Meskipun sebagian pelanggan juga mengeluhkan tentang buruknya pelayanan air, air mati di jam-jam tertentu.

#### **Strategi PDAM Tirtanadi Cabang Cemara Kota Medan dalam menanggapi pengaduan masyarakat mengenai pelayanan dan kualitas air pada wilayah Cemara**

Untuk meningkatkan kualitas pelayanan diperlukan strategi dalam meningkatkan kualitas pelayanan, yaitu terdapat beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan dalam meningkatkan kualitas pelayanan diantaranya mengidentifikasi determinan utama kualitas layanan, mengelola ekspetasi

pelanggan, mengolah bukti kualitas layanan, mendidik konsumen tentang layanan, menumbuhkan budaya kualitas, menindaklanjuti layanan dan mengembangkan sistem informasi kualitas layanan. Strategi yang dilakukan PDAM Tirtanadi Cabang Cemara dalam peningkatan kualitas air bersih yaitu dengan cara meningkatkan produksi air bersih melalui pengeboran sumur, survei sumber-sumber air untuk dimanfaatkan, serta meningkatkan kualitas pelayanan terhadap pelanggan. PDAM Tirtanadi Cabang Cemara dalam upaya memperbaiki atau meminimalkan kerugian konsumen dengan tanggap yaitu dengan cara memaksimalkan kinerja pegawai PDAM Tirtanadi Cabang Cemara terhadap ketidakpuasan pelanggan pengguna jasa layanan yang diberikan.

Para pegawai PDAM Tirtanadi Cabang Cemara telah berupaya memberikan yang terbaik untuk pelanggan yaitu dengan melayani, menjawab, menangani dan menanggapi keluhan yang dilakukan oleh pelanggan. Jadi ketanggapan sangat penting dalam menentukan kualitas pelayanan yang diberikan oleh PDAM Tirtanadi Cabang Cemara kepada pelanggan. Kesiapan membantu yang dilakukan oleh aparat PDAM Tirtanadi Cabang Cemara telah berjalan dengan baik sesuai keinginan pelanggan. Kesigapan petugas juga menentukan keberhasilan pelayanan, maka itu PDAM sebagai instansi pemerintah yang bergerak di bidang penyediaan air bersih dan layak konsumsi sangat menjunjung tinggi kualitas yang dimiliki oleh setiap pegawai demi menciptakan pelayanan yang bermutu. Kesigapan pegawai dibentuk melalui program pelatihan atau diklat adari pusat sebelum turun ke lapangan melayani pelanggan.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

1. PDAM Tirtanadi memproduksi air untuk wilayah cemara sebesar 215.878.752 m<sup>3</sup>, dan PDAM Tirtanadi Cabang Cemara menyalurkan air sebesar 82.050.000 m<sup>3</sup>, dengan total kehilangan air sebesar 75.949.349 m<sup>3</sup>. Berdasarkan data tersebut, neraca air PDAM Tirtanadi Cabang Cemara Kota Medan mengalami surplus yang berarti pihak PDAM mampu memenuhi kebutuhan air di wilayah Cemara.
2. Bukti fisik (tangibel) merupakan bukti yang menunjukkan sudah terpenuhinya sarana dan prasarana untuk mendukung kerja pegawai dan kenyamanan pelanggan. Akan tetapi ada sarana dan prasarana yang dirasa pelanggan kurang puas seperti contoh tidak nyamannya ruang tunggu. Keandalan (reliability) dapat dilihat dari kecepatan pegawai dalam memberikan pelayanan dan kemudahan proses pelayanan serta prosedur pelayanan yang jelas. Daya Tanggap (responsiveness) yang dapat dilihat dari ketanggapan pegawai PDAM menanggapi laporan/keluhan pelanggan dan memberikan pelayanan. Jaminan (assurance) dapat dilihat dari kesopanan dan keramahmatan pegawai pegawai saat memberikan pelayanan. Namun PDAM adalah perusahaan yang outputnya adalah menghasilkan air bersih, maka dari itu kualitas pelayanan air terhadap pelanggan harus diutamakan dibandingkan dengan pelayanan yang lain, agar air yang dihasilkan sesuai dengan harapan yang diinginkan pelanggan. Empathy (empati) yang dapat dilihat dari pelayanan baik yang diberikan pegawai. Sebagian besar pelanggan mendapatkan pelayanan sesuai yang mereka harapkan. Meskipun sebagian pelanggan juga mengeluhkan tentang buruknya pelayanan air, air mati di jam-jam tertentu.
3. Strategi yang dilakukan oleh PDAM Tirtanadi Cabang Cemara dalam meningkatkan tingkat kepuasan pelanggan yakni dengan terus berupaya meningkatkan produksi air bersih, serta penambahan sumber - sumber air baru sebagai pemenuhan kebutuhan air untuk konsumen air di wilayah cemara.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Wulan Siti Aisah. (2017). Analisis Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada PDAM Tirta Pakuan Kota Bogor. *Jurnal Respon Publik*
- Agung Setiawan dkk. (2020). Analisis Sistem Distribusi Air Bersih PDAM Purwodadi, Purworejo. *Jurnal Ilmu Teknik Sipil Surya Beton*, 4(2), 30 - 39
- Rizaldi Maadji. (2013). Analisis Jaringan Air Bersih PDAM Kota Luwuk. *Jurnal Infrastruktur*, 3(1), 31 - 39
- Muhammad Habibul Halim dkk. (2018) Analisis Jaringan Pipa Air PDAM Kota Malang. *Jurnal Studi Teknik Mesin*
- Sintia Bela Aprilia dkk. (2020). Analisis Kualitas Pelayanan Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kecamatan Dampit Dalam Menangani Pengaduan Masyarakat Untuk Meningkatkan Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Respon Publik*, 14(5), 1 - 13
- Zamzami dkk. (2018). Sistem Jaringan Distribusi Air Bersih PDAM Tirta Tawar Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Arsip Sipil dan Perencanaan*, 1(1), 132 - 141



- Laurensius Boro Kereta. (2014). Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Flores Timur. *Jurnal Administrasi Publik dan Birokrasi*, 1(3), 96 - 116
- Ni Nyoman Yuliarmi & Putu Riyasa. (2007). Analisis Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Pelanggan Terhadap Pelayanan PDAM Kota Denpasar. *Jurnal Ekonomi*, 12(1), 9 - 28
- Riza April Nuruddin dkk. (2020). Analisis Sistem Distribusi Air Bersih Pada PDAM Tirta Musi Palembang. *Jurnal Teknik*, 7(2), 155 - 167
- Putu Mega Primayani dkk. (2015). Analisis Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Di PDAM Buleleng Cabang Kubutambahan. *Jurnal Manajemen & Akuntansi*, 21(2), 157- 168

# Analysis of Clean Water Distribution Network System and Service Quality on Customer Satisfaction (Case Study of PDAM Tirtanadi, Cemara Branch, Medan City, North Sumatra Province)

## ORIGINALITY REPORT

24%

SIMILARITY INDEX

21%

INTERNET SOURCES

12%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://bratadiangga.blogspot.com">bratadiangga.blogspot.com</a> Internet Source	2%
2	<a href="http://ejournal.umpwr.ac.id">ejournal.umpwr.ac.id</a> Internet Source	1%
3	<a href="http://repository.unwidha.ac.id">repository.unwidha.ac.id</a> Internet Source	1%
4	<a href="http://journal.stihtb.ac.id">journal.stihtb.ac.id</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://digilib.iain-palangkaraya.ac.id">digilib.iain-palangkaraya.ac.id</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://stiealwashliyahsibolga.ac.id">stiealwashliyahsibolga.ac.id</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://www.pendidikanekonomi.com">www.pendidikanekonomi.com</a> Internet Source	1%
8	Meli Diana. "STUDI TINGKAT PENGETAHUAN IBU TENTANG KONSUMSI AIR BERSIH DAN	1%

SEHAT DI DUSUN KESAMBEN RW 04 PORONG  
SIDOARJO", Nurse and Health: Jurnal  
Keperawatan, 2017

Publication

---

9	Submitted to Universitas Pendidikan Ganesha Student Paper	1 %
10	- Juandri. "ANALISIS PENGEMBANGAN SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM KECAMATAN SUKADANA KABUPATEN KAYONG UTARA", Jurnal Teknik Sipil, 2017 Publication	1 %
11	Submitted to Universitas 17 Agustus 1945 Semarang Student Paper	1 %
12	nanosmartfilter.com Internet Source	1 %
13	teknik.unpas.ac.id Internet Source	1 %
14	jurmafis.untan.ac.id Internet Source	1 %
15	Submitted to Universitas Sumatera Utara Student Paper	1 %
16	jurnal.ulb.ac.id Internet Source	1 %
17	ar.mian.fisip-unmul.ac.id Internet Source	1 %

---

18	<a href="http://ardinursodik.blogspot.com">ardinursodik.blogspot.com</a> Internet Source	1 %
19	<a href="http://blog.ub.ac.id">blog.ub.ac.id</a> Internet Source	1 %
20	<a href="http://ummaspul.e-journal.id">ummaspul.e-journal.id</a> Internet Source	1 %
21	<a href="http://ejournal-suryaglobal.ac.id">ejournal-suryaglobal.ac.id</a> Internet Source	<1 %
22	Submitted to Universitas Mulawarman Student Paper	<1 %
23	<a href="http://thesis.binus.ac.id">thesis.binus.ac.id</a> Internet Source	<1 %
24	Deviana Deviana, Suyoto Suyoto, Mahjudin Mahjudin, Fery Adhy Permana. "ANALISIS MUTU PELAYANAN PENDIDIKAN DENGAN MODEL SERVICE QUALITY", Jurnal Riset Entrepreneurship, 2021 Publication	<1 %
25	August Riko Suryahana Adipati, Aleksander Purba, Suharno. "Preferensi Masyarakat Terhadap PDAM di Hinterland Kota Bandar Lampung (Studi Kasus: Kab. Pesawaran pada Kec. Tegineneng dan Kec. Teluk Pandan; Kab. Lampung Selatan pada Kec. Natar, Kec. Tanjung Bintang dan Kec. Jati Agung)",	<1 %

# Seminar Nasional Insinyur Profesional (SNIP), 2022

Publication

26

Submitted to Central Magnet School

Student Paper

<1 %

27

Maya Mahitsa Agung Mahardini. "Analisis Situasi Penggunaan Google Classroom pada Pembelajaran Daring Fisika", Jurnal Pendidikan Fisika, 2020

Publication

<1 %

28

[doaj.org](https://doaj.org)

Internet Source

<1 %

29

[www.priyonodr.com](http://www.priyonodr.com)

Internet Source

<1 %

30

Ami Lestari, Dhian Tyas Untari. "ANALISIS KUALITAS PELAYANAN ADMINISTRASI AKADEMIK DENGAN METODE IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS (IPA) (STUDI FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA)", Jurnal Ilmiah Manajemen Ubhara, 2019

Publication

<1 %

31

[ejournal.undar.ac.id](http://ejournal.undar.ac.id)

Internet Source

<1 %

32

[journal.feb.unmul.ac.id](http://journal.feb.unmul.ac.id)

Internet Source

<1 %

33 Priani Wina, Novi Triana Habsari. "PERAN PEREMPUAN DAYAK KANAYATN DALAM TRADISI UPACARA NAIK DANGO (STUDI DI DESA PADANG PIO KECAMATAN BANYUKE HULU KABUPATEN LANDAK KALIMANTAN BARAT)", AGASTYA: JURNAL SEJARAH DAN PEMBELAJARANNYA, 2017  
Publication <1 %

---

34 [jalinankata.wordpress.com](http://jalinankata.wordpress.com)  
Internet Source <1 %

---

35 [www.selasar.com](http://www.selasar.com)  
Internet Source <1 %

---

36 [Www.Neliti.Com](http://Www.Neliti.Com)  
Internet Source <1 %

---

37 [es.slideshare.net](http://es.slideshare.net)  
Internet Source <1 %

---

38 [pasca-umi.ac.id](http://pasca-umi.ac.id)  
Internet Source <1 %

---

39 [repository.unigal.ac.id](http://repository.unigal.ac.id)  
Internet Source <1 %

---

40 [roysoselisa.wordpress.com](http://roysoselisa.wordpress.com)  
Internet Source <1 %

---

41 [theresiashelfia.blogspot.com](http://theresiashelfia.blogspot.com)  
Internet Source <1 %

---

42 [www.academia.edu](http://www.academia.edu)

Internet Source

<1 %

43

[idtesis.com](https://idtesis.com)

Internet Source

<1 %

44

[journals.unihaz.ac.id](https://journals.unihaz.ac.id)

Internet Source

<1 %

45

[library.fpinnovations.ca](https://library.fpinnovations.ca)

Internet Source

<1 %

46

[openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id](https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id)

Internet Source

<1 %

47

Marimar Marimar, Dahlan Dahlan, Maysara Maysara. "ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL-SOAL KIMIA POKOK BAHASAN ASAM BASA", Jurnal Pendidikan Kimia FKIP Universitas Halu Oleo, 2021

Publication

<1 %

48

Riscki Elita Rosihana Rosihana. "Pengaruh Motivasi Kerja, Persepsi, dan Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Pegawai PDAM Tirtanadi Cabang HM. Yamin Medan", remik, 2021

Publication

<1 %

Exclude bibliography  On