



**ANALISIS PENYEBAB TUNGGAKAN AIR PELANGGAN PADA  
PERUSAHAAN UMUM DAERAH AIR MINUM KOTA MAGELANG**

**Untsa Aprimelia Valent R<sup>1</sup>, Siti Arifah<sup>2</sup>**

Universitas Tidar<sup>1,2</sup>

[untsaavr@gmail.com](mailto:untsaavr@gmail.com)<sup>1</sup>, [sitiarifah@untidar.ac.id](mailto:sitiarifah@untidar.ac.id)<sup>2</sup>

**Abstrak**

Analisis penyebab tunggakan air pelanggan bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pelanggan dalam melakukan pembayaran tagihan air. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif, sumber penelitian berupa data primer dan sekunder dari hasil wawancara dan studi keperpustakaan. Hasil penelitian ini mengetahui apa saja faktor yang menyebabkan besar piutang tunggakan air pelanggan pada Perumda Air Minum Kota Magelang, serta mengetahui akibat dari tunggakan air pelanggan dan bagaimana proses penagihan tunggakan air. Dengan mengetahui faktor penyebab besar tunggakan pelanggan, perusahaan dapat menentukan kebijakan atau strategi yang tepat untuk mengurangi atau menghindari adanya tunggakan.

**Kata kunci:** PDAM, Piutang, Tunggakan, Pelanggan.

**Abstract**

*The analysis of the causes of customer water arrears aims to identify the factors that affect customers in making water bill payments. This research uses descriptive qualitative methods, the research sources are primary and secondary data from interviews and library research. The results of this study know what are the factors that cause large customer water arrears receivables at Perumda Air Minum Kota Magelang, as well as knowing the consequences of customer water arrears and how the process of collecting water arrears. By knowing the factors that cause large customer arrears, the company can determine the right policy or strategy to reduce or avoid arrears.*

**Keywords:** PDAM, Receivables, Arrears, Customers.

**PENDAHULUAN**

Peranan air sangat penting bahkan sudah menjadi bagian dari kehidupan setiap manusia. Banyak dari kita tidak menyadari bahwa sebenarnya sekitar tujuh puluh persen (70%) planet bumi yang kita tinggali terdiri atas air. Akan tetapi jika kita lihat lebih lanjut, hampir sembilan puluh tujuh persen (97%) air di bumi ini merupakan air laut yang tidak bisa dikonsumsi atau digunakan secara langsung, terlebih untuk kepentingan rumah tangga maupun pertanian. Bahkan untuk saat ini diperkirakan hanya sekitar 2.5% - 3% air tawar yang siap dikonsumsi (Muhjidin M, 2014). Kebutuhan air bersih di Indonesia masih belum dapat terpenuhi dengan baik bagi sebagian kalangan Masyarakat (Zulhilmi, 2019). Tersedianya air bersih sangat diharapkan masyarakat untuk menunjang aktivitas kehidupan sehari-hari yang tidak dapat terlepas dari kebutuhan air, maka dalam hal ini perlu didukung dengan adanya suatu badan yang profesional dalam mengelola kebutuhan air (Humairoh dkk., 2021). PDAM melaksanakan fungsi pelayanan kebutuhan air minum atau air bersih bagi masyarakat, diharapkan dapat memberikan pelayanan air bersih yang merata kepada seluruh lapisan masyarakat, membantu perkembangan dunia usaha, dan menetapkan struktur tarif yang



disesuaikan dengan tingkat kemampuan masyarakat. Artinya, PDAM memiliki dua fungsi, yaitu fungsi pelayanan kepada masyarakat dan fungsi menambah penerimaan daerah (Rahmaniar, 2023).

Perusahaan Umum Daerah (Perumda) Air Minum Kota Magelang bergerak dibidang penyediaan air minum sebagai satu unit kegiatan ekonomi yang berfungsi untuk menyelenggarakan kemanfaatan umum (*public utility*). Pelayanan oleh Perumda Air Minum Kota Magelang kepada pelanggan harus dilakukan dengan sebaik mungkin untuk memastikan kepuasan pelanggan atas layanan yang diberikan. Menurut Umar (2005) kepuasan pelanggan adalah tingkat perasaan konsumen setelah membandingkan antara apa yang dia terima dan harapannya. Menurut Zeithama (Lupiyoadi et. al 2006) faktor utama penentu kepuasan pelanggan adalah persepsi pelanggan terhadap kualitas jasa. Menurut Fornell (Lupiyoadi et. al 2006:192) banyak manfaat yang diterima oleh perusahaan dengan tercapainya tingkat kepuasan pelanggan yang tinggi. Fasilitas yang lengkap, nyaman, dan berkualitas untuk pelanggan sangat mendukung pelayanan tersebut agar tidak terjadi keterlambatan pembayaran tagihan air yang bisa berakibat pada tunggakan pembayaran. Tingkat kepuasan pelanggan yang tinggi dapat meningkatkan loyalitas pelanggan dan mencegah perputaran pelanggan, mengurangi sensitivitas pelanggan terhadap harga, mengurangi biaya kegagalan pemasaran, mengurangi biaya operasi yang diakibatkan oleh meningkatnya jumlah pelanggan, meningkatkan efektifitas iklan, dan meningkatkan reputasi bisnis (Hanum F, 2019).

Pelanggan yang baik harus selalu menyadari tanggung jawab mereka terhadap kewajiban pembayaran air. Permasalahan tagihan air PDAM yang belum dibayar oleh pelanggan akan menjadi piutang bagi PDAM. Pengertian Piutang menurut Soemarso (2002) adalah "hak klaim terhadap perusahaan seseorang lain, atau menuntut pembayaran dalam bentuk uang atau penyerahan aktiva atau jasa lain kepada pihak dengan siapa ia berpiutang". Mulya, (2009) menjelaskan bahwa piutang adalah hak klaim atau tagihan berupa uang atau bentuk lainnya kepada seseorang kepada suatu perusahaan. Dalam hal lain tagihan disebut juga dengan piutang, yaitu klaim atau pengakuan kepemilikan hak berupa uang, barang, atau jasa oleh seseorang atau suatu perusahaan terhadap pihak lain. Untuk menghindari besarnya tunggakan air maka, perlu dilakukan penagihan. Menurut Mardi (2011) penagihan adalah aktivitas pemrosesan informasi yang mengemas ulang serta meringkas informasi dari entri pemesanan penjualan dan aktifitas pengiriman. Dalam aktifitas penagihan, dokumen dasar yang dibuat adalah faktur penjualan yang menginformasikan kepada pelanggan tentang jumlah kewajiban mereka dari transaksi yang terjadi serta kapan dan dimana mereka akan melunasinya. Proses penagihan suatu perusahaan harus memiliki sistem yang baik.

Perilaku konsumen juga mempengaruhi besar piutang atas tunggakan air, James F. Engel et. al (Mangkunegara, 2009:) berpendapat bahwa: "*consumer behavior is devined as the acts of individuals directly involved in obtaining and using economic good services including the decision process that precede and determine these acts*". (Perilaku konsumen didefinisikan



sebagai tindakan – tindakan individu yang secara langsung terlibat dalam usaha memperoleh dan menggunakan barang – barang jasa ekonomis termasuk proses pengambilan keputusan yang mendahului dan menentukan tindakan – tindakan tersebut). Menurut Piter et. al (2000) perilaku konsumen adalah interaksi dinamis antara pengaruh dan kognisi, perilaku, dan kejadian disekitar kita dimana manusia melakukan aspek pertukaran dalam hidup mereka.

Analisis penyebab tunggakan air pelanggan bertujuan untuk mengidentifikasi faktor- faktor yang mempengaruhi pelanggan dalam melakukan pembayaran tagihan air. Dengan mengetahui penyebab-penyebab tersebut, perusahaan penyedia layanan air seperti PDAM dapat menentukan kebijakan atau strategi yang tepat untuk mengurangi atau menghindari danya tunggakan. Analisis ini diperlukan untuk mengidentifikasi masalah yang menyebabkan tunggakan, kendala yang dihadapi dalam penagihan tunggakan air pelanggan, serta untuk menentukan langkah-langkah yang dapat diambil untuk mengurangi tunggakan air yang belum dibayar.

#### **METODE PENELITIAN**

Dalam penelitian ini, metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode penelitian kualitatif. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif untuk menunjukkan masalah penelitian dan mendeskripsikan data dalam bentuk kata-kata sesuai dengan fakta selama penelitian. Peneliti menggunakan metode ini dengan beberapa pertimbangan, salah satunya adalah bahwa metode ini lebih dapat disesuaikan dan lebih mudah menunjukkan hubungan antara peneliti dan responden secara langsung. Objek penelitian ini yaitu Perusahaan Umum Daerah Air Minum Kota Magelang yang beralamat di Jl. Veteran No.8, Magelang, Kec. Magelang Tengah, Kota Magelang, Jawa Tengah 56117. Penelitian dilakukan dari bulan Januari sampai dengan bulan Maret 2025.

Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan dua jenis sumber data, yaitu sebagai berikut:

1. Data Primer, penelitian dikumpulkan melalui wawancara dengan narasumber. Data tersebut dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat dilakukannya penelitian. Dalam penelitian ini, data primer yang digunakan peneliti adalah berupa wawancara secara langsung dengan salah satu pegawai di Perusahaan Umum Daerah Air Minum Kota Magelang.
2. Data Sekunder, data ini digunakan untuk mendukung informasi dari data primer yang diperoleh baik wawancara, maupun dari observasi langsung ke perusahaan. Data sekunder yang dipakai penulis dalam penelitian ini adalah informasi mengenai tunggakan air pelanggan dan penagihan tunggakan air.

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah yang berikut:

1. Wawancara, dalam wawancara terjadi proses interaksi antara pewawancara dan responden. Wawancara dilakukan dengan pihak yang bertanggung jawab atas penagihan piutang untuk mendapatkan data dan informasi.



2. Studi Kepustakaan, studi kepustakaan berarti mendapatkan landasan teori dan implementasinya melalui laporan - laporan, literatur, makalah - makalah, jurnal, dan dokumen – dokumen baik dokumen dalam bentuk tertulis, foto-foto, gambar, ataupun berbentuk dokumen elektronik serta referensi-referensi lain yang relevan berhubungan dengan masalah saat ini dan berguna untuk menyusun artikel ini.

Dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif yaitu penafsiran terhadap data kualitatif untuk mendapatkan gambaran secara umum mengenai apa penyebab tunggakan air pelanggan di Perumda Air Minum Kota Magelang. Dengan menggali informasi dari pihak perusahaan tersebut. Tahapan - tahapan analisis dalam penelitian ini adalah Reduksi Data setelah data terkumpul, penulis akan mengelolanya dengan menggunakan seleksi terhadap data kemudian diklasifikasikan sesuai dengan aspek masalah yang telah disusun. Setelah mereduksi data, proses penyajian data dilakukan. Penyajian data ini akan menampilkan data yang telah direduksi. Semua data dirancang untuk menggabungkan informasi dalam format yang mudah dipahami. Langkah terakhir yaitu memberikan penjelasan singkat dan menarik kesimpulan dari informasi yang diperoleh dari lapangan. Setelah melakukan penelitian, maka peneliti akan melakukan pembuktian berdasarkan bukti dan hasil penelitian yang didapat.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Analisis Penyebab Tunggakan Air Pelanggan**

Tunggakan air pelanggan akan mempengaruhi pendapatan perusahaan dari pembayaran tagihan air dan akan berdampak pada operasional perusahaan. Berdasarkan penelitian dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada narasumber di Perusahaan Umum Daerah (Perumda) Air Minum Kota Magelang mengenai analisis penyebab tunggakan air pelanggan, faktor yang menyebabkan tunggakan air pelanggan yaitu sebagai berikut:

1. Faktor utama yaitu ekonomi pelanggan.
2. Karakter Pelanggan.
3. Kepuasan pelanggan.
4. Hunian kosong.

## **PEMBAHASAN**

Faktor utama penyebab besarnya tunggakan air pelanggan yaitu ekonomi pelanggan, kesulitan ekonomi yang dialami oleh sebagian pelanggan menjadi salah satu penyebab utama tunggakan air. Ketika pelanggan masuk kedalam golongan kurang mampu, mereka cenderung mementingkan pembayaran kebutuhan pokok lainnya dibandingkan dengan membayar tagihan air. Hal ini menyebabkan keterlambatan atau bahkan tidak mampu membayar tagihan air dan menyebabkan kenaikan angka tagihan pelanggan.

Lalu, karakter pelanggan dengan kebiasaan dalam menunda pembayaran. Beberapa pelanggan terbiasa menunggak atau selalu melebihi batas yang ditentukan hal ini menyebabkan kebiasaan yang menjadi pengaruh besarnya tunggakan air. Pelanggan melakukan keterlambatan dalam pembayaran



tagihan rekening air karena mereka merasa tindakan mereka tidak berpengaruh secara signifikan pada total pembayaran tagihan pada kondisi menunggak. Kesadaran dalam membayar tagihan air juga perlu dipertanyakan karena pihak perusahaan selalu mengingatkan melalui petugas lapangan dan mengeluarkan surat penagihan apabila sudah mengalami penunggakan.

Kepuasan pelanggan juga harus diperhatikan agar pelanggan mempunyai keinginan untuk membayar tagihan tepat waktu, jika pelanggan merasa layanan yang diterima masih kurang seperti pelanggan yang tidak puas dengan aliran airnya. Mereka mungkin akan menunda pembayaran dan menyebabkan keterlambatan pembayaran membuat tunggakan air semakin besar.

faktor lainnya yaitu banyaknya hunian kosong karena pelanggan yang meninggalkan rumah. Walaupun sudah tidak digunakan dan ditinggal dengan waktu yang lama, mereka tetap masih berstatus sebagai pelanggan Perumda Air Minum Kota Magelang. Karena itu, mereka masih memiliki kewajiban membayar, namun kebanyakan dari hunian kosong tidak ada yang mengurus dan dibiarkan saja dan kewajibannya tidak dibayarkan maka membuat tunggakan airnya semakin besar.

Apabila terjadi penunggakan terlalu banyak pihak perusahaan dapat melakukan tutup sementara pada saluran air kepada pelanggan yang melakukan penunggakan tagihan. Namun hal ini juga menjadi dilema bagi perusahaan apabila keseringan terjadi dan sampai dengan tutup total saluran air dan terjadi berulang kali akan berdampak pada pendapatan perusahaan karena kehilangan banyak pelanggan.

#### **Prosedur Penagihan Tunggakan Air Pelanggan**

1. Pada sub bagian rekening dan penagihan memeriksa Daftar sisa rekening tunggakan, lalu membuat Surat Pemberitahuan Tunggakan Rekening (SPT) untuk pelanggan yg memiliki tunggakan. Selanjutnya, meminta persetujuan Manajer Hubungan Langganan.
2. Manajer hubungan langganan Menandatangani SPT.
3. Petugas lapangan mengirim surat pemberitahuan tunggakan rekening dan denda kepada pelanggan.
4. Selanjutnya, pelanggan menandatangani penerimaan surat pemberitahuan tunggakan rekening atau serta dokumen foto. Lalu, pelanggan membayar sesuai jangka waktu yang ditentukan.
5. Sub bagian humas memverifikasi pembayaran jika pelanggan sudah bayar, kasus selesai.
6. Apabila tetap melakukan tunggakan maka, petugas menyerahkan data pelanggan yang harus di tutup sementara (TTS)/segel sesuai dengan ketentuan.

#### **Kendala dalam menerapkan sistem penagihan rekening air pelanggan**

Adapun kendala dalam sistem penagihan rekening air, sebagai berikut:

1. Sulitnya penagihan bagi pelanggan dengan hunian kosong yang cukup lama karena, tidak ada yang bertanggungjawab atas tagihannya maka petugas kesulitan untuk melakukan penagihan.
2. Pada saat penagihan terdapat pelanggan sering melakukan penunggakan maka akan ada tindakan tutup total saluran air namun, hal ini juga



menjadi dilema bagi perusahaan jika terlalu sering melakukan tutup total maka berpengaruh terhadap pendapatan perusahaan karena kehilangan banyak pelanggan.

### **Kebijakan oleh Perumda Air Minum Kota Magelang untuk Mengatasi Masalah Tunggakan Air Pelanggan**

Ada dua kebijakan yang dilakukan yaitu:

1. Tutup sementara (TTS), TTS dilakukan apabila pelanggan tidak membayar tunggakan sampai dengan waktu yang telah ditentukan atau pelanggan melakukan pelanggaran. Keputusan ini bersifat sementara sehingga pelanggan tidak dapat menikmati layanan air minum untuk sementara sampai dilakukan pembukaan kembali. Pembukaan kembali dilakukan apabila pelanggan telah melunasi tunggakan air.
2. Tutup total (TTL), TTL dilakukan karena pelanggan melakukan tunggakan, melakukan pelanggaran atau keputusan total atas permintaan pelanggan sendiri. Meter air, pipa dan aksesoris sambungan air minum dilokasi pelanggan dibongkar/dilepas dari *clamp saddle*.

### **Akibat dari Telat Membayar Tagihan Air**

Akibat dari pelanggan yang telat membayar tagihan air yaitu, sebagai berikut:

1. Pelanggan yang sering menunda pembayaran tagihan air, akibatnya tagihan akan semakin besar.
2. Semakin sering telat membayar tagihan air maka, tarif denda yang dibebankan kepada pelanggan akan semakin besar.
3. Akan terjadi keputusan sambungan apabila pelanggan sudah banyak menunggak sampai pada diturunkan surat keputusan.

### **Dampak Buruk yang Dapat Timbul Akibat Tunggakan Air Pelanggan**

Apabila tunggakan air pelanggan semakin besar maka dapat memberikan dampak buruk yang bisa terjadi pada perusahaan, beberapa dampak buruk yang dapat timbul dari tunggakan air pelanggan:

1. Pendapatan perusahaan dapat menurun sehingga menghambat operasional dan pemeliharaan infrastruktur air.
2. Kesulitan dalam investasi untuk peningkatan layanan karena arus kas yang terganggu
3. Resiko penurunan kualitas air akibat keterbatasan dana untuk pemeliharaan jaringan perpipaan.

### **Solusi yang Dapat Diambil untuk Menangani Kendala yang Dihadapi**

Terdapat beberapa langkah yang bisa diambil untuk mengatasi kendala dalam sistem penagihan rekening air:

1. Pada penanganan hunian kosong, perusahaan dapat mengembangkan sistem pendataan pelanggan yang lebih akurat untuk mengidentifikasi hunian kosong dengan jangka waktu lama.
2. Meningkatkan edukasi kepada pelanggan mengenai konsekuensi dari penunggakan agar pelanggan lebih bertanggung jawab atas pembayarannya.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan, penulis dapat menarik kesimpulan dari analisis mengenai penyebab tunggakan air pelanggan



pada Perusahaan Umum Daerah Air Minum Kota Magelang adalah sebagai berikut:

1. Faktor ekonomi, kesulitan ekonomi yang dialami sebagian pelanggan menjadi salah satu penyebab utama tunggakan.
2. Karakter pelanggan, beberapa pelanggan memiliki kebiasaan menunggak yang membuat tunggakan semakin besar. Kebiasaan ini menjadi pola yang sulit untuk diubah, dan berdampak pada akumulasi piutang.
3. Hunian kosong, banyaknya hunian kosong yang ditinggalkan pelanggan tanpa pengelolaan yang tepat juga berkontribusi terhadap meningkatnya tunggakan, karena kewajiban pembayaran tetap ada meskipun tidak ada pemakaian secara aktif.
4. Kepuasan pelanggan, jika ada layanan yang diterima pelanggan dianggap masih kurang, akan mempengaruhi kesediaan mereka untuk memenuhi kewajiban pembayaran tepat waktu.

Dengan adanya beberapa faktor tersebut Perumda Air Minum Kota Magelang telah melakukan berbagai upaya untuk mengelola dan meningkatkan penagihan tunggakan, termasuk memberikan opsi perpanjangan waktu atau pembayaran cicilan, serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan. Secara keseluruhan, dengan memahami penyebab dan faktor-faktor yang berkontribusi pada tunggakan air, Perumda Air Minum Kota Magelang dapat mengembangkan strategi yang lebih efektif dalam mengurangi pembayaran yang tertunggak dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

## **SARAN**

Berdasarkan simpulan, saran yang dapat disampaikan oleh penulis untuk mengatasi masalah besar tunggakan air pelanggan di Perusahaan Umum Daerah Air Minum Kota Magelang adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan harus fokus pada peningkatan kualitas layanan kepada pelanggan.
2. Mengembangkan kebijakan pembayaran yang lebih fleksibel, seperti program cicilan bagi pelanggan dengan kesulitan ekonomi. Ini dapat membantu pelanggan memenuhi kewajiban mereka tanpa merasa terbebani.
3. Meningkatkan sistem informasi penagihan yang lebih efisien agar proses penagihan dan pencatatan piutang dapat berjalan dengan lebih baik. Dengan demikian, perusahaan dapat melakukan tindak lanjut dengan cepat untuk pelanggan yang mengalami keterlambatan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Humairoh, A. P., Listari, S., & Syarif, R. (2021). Sistem Penagihan Rekening Air Pelanggan Pada Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Pakuan Kota Bogor. *Jurnal Aplikasi Bisnis Kesatuan*, 1(1),41–50. <https://doi.org/10.37641/jabk.es.v1i1.566>
- Zulhilmi, Efendy, I., Syamsul, D, & Idawati. (2019). Faktor yang Berhubungan Tingkat Consumes Air Bersih pada Rumah Tangga di Kecamatan Peudada Kabupaten Bireun. *Jurnal Biologi Education*, 7(November), 110



– 126.

- Web Perusahaan Umum Daerah Air Minum Kota Magelang. Diakses pada 27 Februari 2025, dari <https://pdamkotamagelang.com>
- Rahmaniar. (2023). Optimalisasi Sistem Penagihan Air untuk Pelanggan Menunggak di PDAM Tirta Daroy Kota Banda Aceh. <https://doi.org/10.XXXXX/XXXXXX>
- Mardi. (2011). *Sistem Informasi Akuntansi*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Mulya, & Handri. (2009). *Memahami Akuntansi Dasar* (kedua). Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Husain, Umar. 2005. *Manajemen Riset dan Perilaku Konsumen*. Jakarta:PT Gramedia Pusat.
- Rambat, Lupiyadi & Hamdani. (2006). *Manajemen Pemasaran Jasa*, Edisi 2 Jakarta:Salemba Empat.
- Mangkunegara, Anwar Prabu. (2009). *Perilaku konsumen*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Hanum, F. (2019). Analisis Penyebab Tunggakan Rekening Air pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirtanadi Provinsi Sumatera Utara (Studi Pada PDAM Cabang Medan Labuhan Jalan Medan Belawan Km. 15, 5 Medan). *Jurnal Niaga & Bisnis* (e-Journal), 3(1), 1– 18.
- Peter j. Paul & Jerry C. Olson. (2000). *Perilaku Konsumen dan Strategi Pemasaran, jilid pertama*, Edisi 4. Jakarta:Erlangga.
- Muhjidin Mawardi, (2014), *Air dan Masa Depan Kehidupan*. Jurnal Tajrih. Vol. 12, h. 135.
- R, Soemarso, (2002). Akuntansi Intermedite, Ikhtiar Teori & Soal jawab, BPFE, Yogyakarta.
- Fajri I, Hapid. (2021). *Analisis Pengendalian Piutang Pada Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Bukae Kabupaten Luwu Utara*. <http://repository.umpalopo.ac.id/id/eprint/1236>
- Azhar, L. (2013). Analisis Penyebab Tunggakan Rekening Air Pada PDAM Tirtanadi Medan” Studi Kasus pada PDAM Tirtanadi Cabang Medan Kota”. Universitas Sumatera Utara.
- Hasibuan, R. M. (2018). Analisis Penyebab Tunggakan Rekening Air Pada PDAM Tirtanadi Cabang HM Yamin Medan. *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, 1(3), 82–91.
- Adriansyah, M., & Nurwani. (2022). Analisis Faktor-Faktor yang Menyebabkan Tunggakan Pembayaran Rekening Air Pelanggan pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirtanadi Cabang Medan Kota.
- Mutiara & Siregar S. (2023). Analisis Penyebab Tunggakan Pembayaran Rekening Air Pelanggan pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Sari Binjai. *Ekonomi Bisnis Manajemen dan Akuntansi (EBMA)*. Vol 4. No. 1
- Sartika, H., & Kusmilawaty. (2022). Analisis Penyebab Tunggakan Pembayaran Rekening Air Pada PDAM Tirtanadi Cabang Medan Kota. *Jurnal Masharif al- Syariah: Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah*. Vol. 7. No. 3