

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Kualitas pelayanan menjadi faktor penting dalam kepuasan pelanggan. Berdasarkan konsep „*continuous quality improvement*“, kualitas pelayanan merupakan hasil dari kinerja dan manajemen pelayanan. Secara umum, tingkat kepuasan pelanggan yang tinggi mengarah pada pengembangan produk dan layanan yang inovatif. Di sisi lain, tingkat kepuasan pelanggan yang rendah berdampak negatif terhadap pengembangan produk dan layanan.

Dengan pelayanan yang baik, pelanggan merasa dihargai. Tingginya tingkat kepuasan pelanggan mengarah pada peningkatan keterampilan karyawan, yang pada akhirnya meningkatkan layanan mereka. Selain itu, tingkat kepuasan pelanggan yang tinggi memotivasi perusahaan untuk berinovasi dan tetap berada di posisi depan para pesaing. Di sisi lain, pelayanan yang buruk mengakibatkan pelanggan yang tidak puas akan menyebarkan umpan balik negatif kepada pelanggan lain dan para pemangku kepentingan lainnya. Hal ini akan menghambat pengembangan suatu produk atau jasa dan berdampak negatif pada keberhasilan produk atau jasa tersebut.

Layanan yang baik menciptakan keselamatan, keamanan dan kenyamanan pelanggan dengan menciptakan kepercayaan antara perusahaan dengan pelanggan mereka. Tingkat kepuasan pelanggan yang tinggi mengarah pada karyawan yang bahagia dan termotivasi untuk memberikan layanan hebat setiap saat. Selain itu, layanan yang efektif juga menghasilkan dampak positif bagi pengguna akhir

perusahaan, bisnis, dan konsumen. Misalnya, tingkat kepuasan pelanggan yang tinggi menghasilkan pemangku kepentingan yang setia serta antusias menyebarkan kabar baik tentang produk atau layanan suatu perusahaan.

Tingkat kepuasan pelanggan yang rendah berdampak negatif pada pengembangan produk dan dapat menyebabkan kegagalan produk. Misalnya, pelanggan yang tidak puas dapat menyebarkan berita buruk tentang suatu produk atau layanan kepada pelanggan lain. Ini dapat menghambat keberhasilan suatu produk atau layanan karena pengguna yang tidak puas bisa saja membatalkan langganannya mereka atau bahkan menghapus ulasan positif dari bank memori mereka. Untuk mengatasi masalah tersebut, perusahaan harus memberikan layanan terbaik yang dapat memenuhi kebutuhan pelanggan mereka.

Kualitas layanan seyogianya haruslah memiliki dampak terhadap kepuasan pelanggan. Oleh karena itu, sangat penting bagi perusahaan untuk terus meningkatkan layanan mereka melalui metode-metode yang tepat guna seperti pelatihan dan strategi manajemen yang efektif. Pada saat yang sama, sangatlah penting bagi pemangku kepentingan untuk terus mempromosikan dan berbagi informasi tentang produk dan layanan suatu perusahaan. Tanpa adanya hal tersebut, perusahaan tidak dapat memenuhi kebutuhan pelanggan mereka dan tidak dapat memenuhi tujuan bisnis mereka.

Air merupakan kebutuhan fundamental bagi keberlangsungan hidup manusia. Semua butuh air. Maka dari itu diperlukan adanya sinergitas dan konektivitas antara seluruh elemen yang membutuhkan air, baik penyedia layanan maupun penerima layanan air bersih yang layak pakai dan layak dikonsumsi.

Kebutuhan primer selain sandang, pangan dan papan adalah air. Air merupakan kebutuhan pokok bagi masyarakat Tapanuli Utara. Secara umum diyakini bahwa di mana ada air, di situ ada harapan untuk hidup. Masyarakat Tapanuli Utara menggunakan air sebagai instrumen keberlangsungan hidup, alat kebersihan diri dan ragam hal signifikan lainnya yang bermuara pada pentingnya eksistensi air bersih. Dapat dikatakan bahwa air adalah denyut nadi kehidupan masyarakat Tapanuli Utara.

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) merupakan tumpuan harapan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan air bersih yang berkualitas. Sebagai Badan Usaha Milik Daerah (BUMD), PDAM wajib berkomitmen kuat dalam meningkatkan kinerja organisasi untuk mewujudkan kepastian ketersediaan air bersih berkualitas. Hal itu harus berjalan lurus dengan tujuan utama PDAM dibentuk sebagaimana untuk memberikan pelayanan dan penyediaan air bersih berkualitas sehingga menjamin pendistribusian air yang layak bagi masyarakat.

Berlandaskan pada peraturan yang berlaku, berangkat dari Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1962, bahwa pengelolaan sumber air minum dikelola oleh pemerintah melalui Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM), maka pengelolaan sumber daya air di kawasan Tapanuli Utara merupakan wewenang dan kewajiban PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara.

Berdasarkan pengamatan awal, didapati adanya sebagian permintaan pelanggan PDAM Mual Na Tio akan air bersih masih belum disertai kualitas pelayanan yang baik. Kualitas pelayanan yang diterima masyarakat belum seperti yang mereka harapkan. Pelanggan PDAM Mual Na Tio masih banyak didapati

mengeluh tentang berbagai permasalahan air bersih layak pakai dan layak konsumsi. Keluhan pelanggan PDAM Mual Na Tio juga mengarah pada kualitas pelayanan pegawai yang dirasa kurang maksimal dalam hal ketanggapan, respons, serta umpan balik atas aduan pelanggan. Permasalahan atas *sustainability* (keberlangsungan) debit air bersih berstandarisasi, hingga loket pembayaran tagihan pelanggan di kantor PDAM Mual Natio yang hanya tersedia satu pintu juga tak luput masuk dalam keluhan pelanggan PDAM Mual Na Tio.

Setiap hari PDAM Mual Na Tio selalu mengedepankan pembaruan, peremajaan, hingga perubahan signifikan menjadi lebih baik lagi. Hal ini sejalan dengan visi, misi, dan tugas pokok serta fungsi PDAM Mual Na Tio yang selalu memfokuskan diri pada kepentingan pelanggan, yaitu masyarakat Tapanuli Utara.

Kepuasan pelanggan merupakan indikator utama dalam mengukur tingkat keberhasilan pelayanan dan kualitas jasa yang diberikan perusahaan. Menurut pandangan peneliti, ketidakpuasan merupakan hal yang wajar, tetapi menjadi sangat tidak wajar apabila keluhan disertakan luapan amarah dan emosi kebencian. Ada hal unik yang terjadi. Sesuai temuan peneliti di lapangan, ada sebagian pelanggan yang merasa kurang puas meskipun pelayanan dan kualitas air yang diberikan PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara sudah optimal.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti termotivasi dan merasa perlu untuk melaksanakan penelitian dengan judul **“PENGARUH KUALITAS PELAYANAN DAN PENYEDIAAN AIR BERSIH BERKUALITAS TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN PDAM MUAL NA TIO TAPANULI UTARA.”**

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan diteliti adalah berikut ini:

1. Apakah ada pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara?
2. Apakah ada Pengaruh Penyediaan Air Bersih Berkualitas terhadap Kepuasan Pelanggan PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara?
3. Apakah ada Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Penyediaan Air Bersih Berkualitas secara simultan terhadap Kepuasan Pelanggan PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Berlandaskan rumusan masalah, maka tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara.
2. Pengaruh Penyediaan Air Bersih Berkualitas terhadap Kepuasan Pelanggan PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara.
3. Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Penyediaan Air Bersih Berkualitas secara simultan terhadap Kepuasan Pelanggan PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberi manfaat bagi:

##### **a. Peneliti**

Dapat menambah pengetahuan dan wawasan serta mengaplikasikan teori (semasa perkuliahan) pada praktik nyata di lapangan.

##### **b. Instansi**

Dapat dijadikan sebagai masukan-masukan yang berarti untuk kegiatan yang dilakukan instansi, terutama dalam hal kualitas pelayanan dan penyediaan air bersih berkualitas oleh PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara sehingga dapat digunakan sebagai bahan evaluasi dalam rangka peremajaan kebijakan serta pendewasaan strategi dalam meningkatkan pelayanan bagi masyarakat Tapanuli Utara yang lebih mantap lagi di kedepan hari.

##### **c. Penelitian Berikutnya**

Diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai kualitas pelayanan dan penyediaan air bersih berkualitas oleh PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara, serta menjadi rujukan untuk teori dan praktik bagi peneliti lainnya.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1. Pelayanan**

##### **2.1.1. Pengertian Pelayanan**

Konsep layanan adalah ide abstrak yang dapat diterapkan pada banyak layanan. Ini menyediakan kerangka kerja untuk memahami nilai-nilai inti dari suatu layanan. Konsep adalah gagasan umum tentang sesuatu yang tidak memiliki definisi pasti. Sebuah konsep digunakan untuk menjelaskan bagaimana ide-ide yang berbeda saling berhubungan satu sama lain. Umumnya, konsep layanan harus mencakup kualitas seperti aksesibilitas, kejelasan, dan komunikasi.

Setiap konsep layanan memiliki karakteristik dan nilai yang mendasarinya sendiri. Misalnya, konsep pelayanan mencakup nilai-nilai aksesibilitas dan kejelasan. Aspek aksesibilitas mengacu pada kemampuan masyarakat untuk memahami dan mengimplementasikan konsep tersebut. Aspek kejelasan mengacu pada kemampuan orang untuk memahami dan melakukan tugas menggunakan konsep layanan. Perihal lain dalam konsep layanan ialah mengacu pada *ombudsmanship*, kemandirian dan pelayanan di masyarakat. Masing-masing konsep ini memiliki seperangkat nilai tersendiri yang menjelaskan cara terbaik untuk membantu orang.

“Pelayanan merupakan suatu proses keseluruhan dari pembentukan citra perusahaan, baik melalui media berita, pembentukan budaya perusahaan secara internal, maupun melakukan komunikasi terhadap pandangan perusahaan kepada

para pemimpin pemerintahan serta publik lainnya yang berkepentingan.” (Ahmad Mustanir, 2022:11).

Hayat (2017:1) mengatakan bahwa “pelayanan yang baik dan berkualitas memberikan implikasi kepuasan kepada masyarakat, karena masyarakat secara langsung memberi penilaian terhadap kinerja pelayanan yang diberikan”.

Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa pelayanan adalah suatu unsur yang mempunyai bagian atau komponen yang saling berhubungan satu sama lain dan mempunyai tujuan akhir yang sama.

### **2.1.2. Komponen Pelayanan**

Orientasi dalam penyelenggaraan pelayanan akan melahirkan budaya birokrasi. Budaya birokrasi mempunyai pengaruh terhadap aspek penyelenggaraan pelayanan. Budaya merupakan kebiasaan yang sudah melekat dalam sistem pelayanan, sehingga budaya memengaruhi pelayanan. Budaya birokratik yang berorientasi pada birokrasi atau aparat pelayanan yang meminta dilayani merupakan penyakit birokrasi yang sudah lama meracuni dalam penyelenggaraan pelayanan.

Budaya minta dilayani harus dikikis serta diubah bentuk menjadi budaya melayani. Aparat yang peranannya sebagai pelayan bagi masyarakat sudah seharusnya memberikan dampak yang sebaik-baiknya terhadap kebutuhan masyarakat. Berlakukalah masyarakat layaknya pelayan yang sedang memberikan pelayanan kepada „rajanya“. Sejatinya kinerja aparat ialah bentuk

pengabdian kepada bangsa dan negara untuk kepentingan dan kesejahteraan masyarakat.

### **2.1.3. Pemberi dan Penerima Pelayanan**

Dalam praktiknya, para pelaku bisnis sering mengartikan penyedia layanan sebagai pihak yang mampu memberikan nilai tambah yang nyata kepada konsumen, baik dalam bentuk barang atau jasa.

Penerima layanan adalah mereka yang disebut sebagai konsumen atau pelanggan yang menerima layanan dari para penyedia layanan. Penerima layanan yang populer disebut sebagai konsumen atau pelanggan dapat dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu konsumen internal (*internal consumer*) atau pelanggan internal (*internal customer*), dan konsumen eksternal (*external consumer*) atau pelanggan eksternal (*external customer*).

## **2.2. Kualitas Pelayanan**

### **2.2.1. Pengertian Kualitas**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kualitas diartikan sebagai tingkat baik buruknya sesuatu; kadar, derajat atau taraf (kepandaian, kecakapan, dan sebagainya) mutu.

Menurut Nilda Tri Putri (2019:3), “kualitas adalah totalitas dari bentuk dan karakteristik suatu produk atau jasa yang tergantung pada kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan yang dinyatakan”.

### 2.2.2. Konsep Kualitas Pelayanan dan Faktor Penentu Kualitas Pelayanan

Kualitas pelayanan berfokus pada pemenuhan kebutuhan dan persyaratan serta ketepatan waktu dalam memenuhi harapan pelanggan. Pelayanan ialah unsur yang tidak bisa dilepaskan dari suatu produk.

Menurut Salim Al Idrus (2019:30-31), kualitas merupakan sekumpulan atribut yang menjadi ciri suatu produk atau pelayanan yang didasarkan sesuai dengan harapan konsumen. Sedangkan bagi pemasar, kualitas pelayanan merupakan rincian produk atau jasa yang direncanakan sesuai dengan apa yang diinginkan konsumen, sehingga konsumen merasa puas dengan produk atau jasa yang telah diterima atau dirasakan. Kualitas pelayanan (*service quality*) dapat juga didefinisikan sebagai persepsi dari perbandingan antara harapan dan kinerja aktual pelayanan yang diterima oleh pelanggan.

Nashar (2020:12-13) berpendapat bahwa ada beberapa faktor penentu kualitas pelayanan, yaitu:

1. Faktor kesadaran, merupakan suatu kesiapan di mana tidak ada pihak yang berperan tanpa suatu paksaan atau tanpa pamrih dalam melaksanakan tugasnya.
2. Faktor utama, yaitu terdapat peraturan yang memadai sehingga yang bersangkutan akan memiliki sikap kewenangan, pengetahuan dan pengalaman serta pemahaman pelaksanaan dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya.
3. Faktor kemampuan dan keterampilan, merupakan faktor kemampuan dan keterampilan yang dimiliki sehingga dapat mendukung terlaksananya tugas dan tanggung jawabnya dengan baik.
4. Faktor sarana, merupakan faktor yang berhubungan dengan sarana kerja dan fasilitas pendukung.
5. Faktor organisasi, terkait dengan segala prosedur dan metode untuk menciptakan mekanisme kerja dengan segala bentuk dan jenis kegiatan.

Menurut Eva Sundari (2021:35), konsep kualitas pelayanan dikatakan bermutu apabila pelayanan yang diharapkan lebih kecil daripada pelayanan yang dirasakan (bermutu). Dikatakan konsep kualitas pelayanan memenuhi harapan, apabila pelayanan yang diharapkan sama dengan yang dirasakan (memuaskan). Demikian pula dikatakan persepsi tidak memenuhi harapan apabila pelayanan yang diharapkan lebih besar daripada pelayanan yang dirasakan (tidak bermutu).

“Kualitas memberikan nilai *plus* berupa motivasi khusus bagi para pelanggan untuk menjalin ikatan relasi saling menguntungkan dalam jangka panjang dengan perusahaan.” (Farid Firmansyah dan Rudy Haryanto, 2019:12).

### 2.2.3. Indikator Kualitas Pelayanan

Menurut Lupiyoadi dalam Dedeh Kurniasih (2021:15-17), yang menjadi indikator kualitas pelayanan adalah sebagai berikut :

- a. *Tangibles* (bukti fisik), yaitu kemampuan suatu perusahaan dalam menunjukkan eksistensinya kepada pihak eksternal. Penampilan dan kemampuan sarana dan prasarana fisik perusahaan dan keadaan lingkungan sekitarnya adalah bentuk nyata dari pelayanan yang diberikan oleh pemberi jasa, meliputi fasilitas (gedung, gudang, dan lain sebagainya), perlengkapan dan peralatan yang dipergunakan (teknologi), serta penampilan pegawainya.
- b. *Reliability* (kehandalan), yaitu kemampuan perusahaan untuk memberikan pelayanan sesuai yang dijanjikan secara akurat dan tepercaya. Kinerja harus sesuai dengan harapan pelanggan yang berarti ketepatan waktu, pelayanan yang sama untuk semua pelanggan tanpa kesalahan, simpatik, dan dengan akurasi yang tinggi.
- c. *Responsiveness* (ketanggapan) yaitu suatu kemauan untuk membantu dan memberikan pelayanan yang cepat (responsif) dan tepat kepada pelanggan, dengan menyampaikan informasi yang jelas tanpa menyebabkan persepsi yang negatif dalam kualitas pelayanan.
- d. *Assurance* (jaminan dan kepastian), yaitu pengetahuan, kesopansantunan, dan kemampuan para pegawai perusahaan untuk menumbuhkan rasa percaya para pelanggan kepada perusahaan. *Assurance* terdiri atas beberapa komponen, antara lain ialah komunikasi (*communication*), kredibilitas (*credibility*), keamanan (*security*), kompetensi (*competence*), dan kesopanan (*courtesy*).
- e. *Emphaty* (empati), yaitu memberikan perhatian yang tulus dan bersifat individual atau pribadi kepada para pelanggan dengan berupaya memahami keinginan konsumen. Suatu perusahaan diharapkan memiliki pengertian dan pengetahuan tentang pelanggan, memahami kebutuhan pelanggan secara spesifik, serta memiliki waktu pengoperasian yang nyaman bagi pelanggan.

## **2.3. Kepuasan Pelanggan**

### **2.3.1. Definisi dan Konsep Kepuasan Pelanggan**

Sampai hari ini, kepuasan pelanggan masih merupakan konsep yang sangat relevan. Logika sederhana dari para pelaku bisnis adalah bahwa apabila pelanggannya pas, pastilah akan terjadi sesuatu yang lebih baik untuk bisnis mereka pada masa mendatang. Tak perlu mereka mengerti bagaimana teori kepuasan pelanggan diformulasikan dan tak perlu mereka tahu bahwa teori kepuasan pelanggan masih sampai hari ini diperdebatkan secara serius.

Menurut Mowen dan Minor dalam Zaid (2021:118), “kepuasan pelanggan adalah sikap yang ditunjukkan konsumen atas barang atau jasa setelah pelanggan tersebut memperoleh dan menggunakannya.”

Kepuasan pelanggan akan memengaruhi kinerja keuangan setiap perusahaan. Tingkat kerugian dan keuntungan suatu perusahaan berkaitan erat dengan kepuasan pelanggan. Keuntungan suatu perusahaan memang tidak selalu murni ditentukan oleh faktor kepuasan pelanggan. Kepercayaan dan kesetiaan pelanggan terhadap suatu produk dan *image* perusahaan menjadi faktor yang berperan penting.

Menurut Suwitho (2022:2), Pelanggan merasa puas atau tidak puas apabila telah membandingkan kinerja yang dirasakan dengan apa yang diharapkan. Konsumen yang tidak puas memiliki kecenderungan untuk menceritakan kekecewaannya. Konsumen yang puas akan mengumumkan pujiannya pada perusahaan yang telah menyenangkan mereka.

Secara singkat, kepuasan pelanggan dapat didefinisikan sebagai seberapa baik kebutuhan pelanggan dapat terpenuhi dan seberapa baik pelayanan yang diberikan sesuai harapan pelanggan.

### **2.3.2. Faktor yang Memengaruhi Kepuasan Pelanggan**

Menurut Lupiyoadi dalam Meithiana Indrasari (2019:91-92) dalam menentukan tingkat kepuasan pelanggan, terdapat 5 (lima) faktor utama yang harus diperhatikan oleh perusahaan, yaitu :

1. Kualitas produk.  
Pelanggan akan puas bila evaluasi mereka menunjukkan bahwa produk yang mereka gunakan memang berkualitas.
2. Kualitas pelayanan.  
Pelanggan akan merasa puas apabila mendapatkan pelayanan yang baik atau yang sesuai dengan harapan.
3. Emosional.  
Pelanggan merasa puas ketika orang memuji dia karena menggunakan merek yang mahal.
4. Harga.  
Produk yang mempunyai kualitas yang sama tetapi menetapkan harga yang relatif murah akan memberikan nilai yang lebih tinggi.
5. Biaya.  
Pelanggan yang tidak mengeluarkan biaya tambahan atau tidak perlu membuang waktu untuk mendapatkan suatu produk atau jasa cenderung merasa puas dengan produk tersebut.

### **2.3.3. Indikator Kepuasan Pelanggan**

Menurut Deden Komar Priatna dan Nandan Limakrisna, (2021:124), “Apabila yang didapat individu lebih besar daripada yang diharapkannya, maka individu akan puas. Apabila yang didapat lebih kecil daripada yang diharapkannya, maka individu tidak akan terpuaskan. Individu akan puas bila kebutuhannya terpenuhi.”

Indikator dalam mengukur nilai kepuasan pelanggan menurut Indriyani dkk (2022:45) adalah sebagai berikut:

1. Kesenangan.  
Pelanggan memiliki rasa senang atas layanan yang diberikan. Kesenangan tersebut akan menimbulkan rasa nyaman bagi pelanggan.
2. Kesetiaan.  
Pelanggan secara terus-menerus memakai produk perusahaan dan setia menggunakan layanan yang diberikan.
3. Kesiediaan Merekomendasikan.  
Pelanggan merekomendasikan pengalamannya dalam menggunakan produk atau layanan perusahaan kepada orang lain, bahkan bersedia mengajak orang lain ikut serta menggunakan produk atau layanan perusahaan.
4. Kesesuaian Harapan.  
Harapan dan ekspektasi pelanggan yang terpenuhi membuat pelanggan menceritakan hal baik tentang perusahaan kepada orang lain.

#### **2.3.4. Pengukuran Kepuasan Pelanggan**

Menurut Kotler dan Amstrong dalam Fitria Halim dkk (2021:85-86), beberapa metode dalam pengukuran kepuasan pelanggan dirangkum sebagai berikut ini:

1. Sistem Keluhan dan Saran (*Complain and Suggestion System*)  
Perusahaan yang berorientasi kepada konsumen biasanya menyediakan formulir/kotak saran/*hot lines* dengan nomor gratis sehingga memudahkan konsumen untuk memberikan saran dan keluhan.
2. Survei Kepuasan Konsumen (*Customer Satisfaction Survey*)  
Perusahaan melaksanakan survei secara berkala kepada konsumen di berbagai tempat untuk mengetahui apakah mereka puas dengan apa yang ditawarkan oleh perusahaan.
3. Menyamar Berbelanja (*Ghost Shopping*)  
Perusahaan menempatkan karyawannya bertindak sebagai pembeli potensial dengan tujuan untuk mengetahui apakah produk atau jasa yang diberikan sesuai dengan standar perusahaan.
4. Analisis Pelanggan yang Hilang (*Lost Customer Analysis*)  
Perusahaan melakukan analisis penyebab dari para konsumen berhenti membeli atau berganti ke perusahaan lainnya. Perusahaan menghubungi konsumennya secara langsung untuk mengetahui penyebab hal tersebut sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam pembuatan kebijakan perbaikan di masa kini dan masa mendatang.

## **2.4. Penyediaan Air Bersih Berkualitas**

### **2.4.1. Pengertian Penyediaan dan Definisi Penyediaan Air Bersih**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), penyediaan adalah proses, cara, perbuatan menyediakan. Dalam penelitian ini, arti penyediaan ditekankan pada proses distribusi air yang akan diterima para pelanggan PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara.

Menurut peneliti, penyediaan air bersih adalah suatu upaya yang dilakukan perusahaan atau masyarakat untuk mengelola air sebagai bahan pakai ataupun bahan jual. Cara umum yang dilakukan untuk penyediaan air bersih biasanya cenderung menggunakan saluran pipa dan pompa air.

Berdasarkan paparan di atas, maka dapat diartikan bahwa pengertian penyediaan air bersih berkualitas adalah suatu tata cara untuk menyediakan pasokan air bersih bagi para pelanggan demi tercipta ketersediaan air yang tercukupi kuantitas dan kualitas air yang diharapkan.

### **2.4.2. Pengertian Air Bersih Berkualitas**

Menurut pengetahuan secara umum, air bersih merupakan air yang terbebas dari kotoran. Dalam kehidupan manusia sehari-hari, air bersih digunakan untuk berbagai kebutuhan penting, diantaranya adalah mandi dan mencuci pakaian. Bahkan pada zaman skarang ini, masih ada beberapa rumah tangga yang masih mengonsumsi air PDAM untuk diminum (setelah dimasak terlebih dahulu) karena berasumsi bahwa air PDAM tersebut masih layak dikategorikan sebagai air bersih.

Air bersih berkualitas sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia. Air bersih berkualitas merupakan kategori air yang menyehatkan serta mensuplai persediaan air bersih para pelanggan yang layak pakai. Perlu diingat bahwa air bersih dapat dikategorikan berkualitas apabila pengonsumsian air tersebut tidak menimbulkan efek samping pada konsumen.

#### **2.4.3. Indikator Penyediaan Air Bersih Berkualitas**

Indikator penyediaan air bersih berkualitas yang dipakai peneliti adalah indikator yang bersumber dari pengamatan langsung di lapangan yang dapat ditemui dengan kasatmata. Indikator penyediaan air bersih berkualitas yang dipakai peneliti ini juga didukung oleh hasil bacaan dan literasi peneliti dari berbagai sumber akurat dan terpercaya. Indikator tersebut adalah:

1. Kualitas air bersih.

Indikator kualitas air bersih menyangkut mutu dan kemurnian air yang tidak berbau, tidak berasa, dan tidak berwarna.

2. Kuantitas air bersih.

Indikator kuantitas air bersih menyangkut tentang ketersediaan pasokan air dari produsen yang harus sesuai dengan kebutuhan konsumen. Pada indikator ini, debit air dan jumlah konsumsi air oleh konsumen diperhitungkan.

3. Kontinuitas air bersih.

Indikator kontinuitas merupakan pelengkap indikator kualitas dan kuantitas air bersih. Indikator kontinuitas air bersih berhubungan dengan ketersediaan air secara terus-menerus meskipun di musim sulit

sekalipun (seperti pada musim kemarau yang panjang).

## 2.5. Penelitian Terdahulu

Tujuan penampilan penelitian terdahulu adalah sebagai bahan untuk pertimbangan hasil penelitian yang dilakukan peneliti saat ini dengan hasil penelitian yang dilakukan peneliti sebelumnya.

Berikut ini adalah rangkuman beberapa hasil penelitian yang sudah pernah dilakukan oleh peneliti lain yang hasil penelitiannya terkait dengan penelitian yang dilakukan peneliti saat ini:

**Tabel 2.5**  
**Penelitian Terdahulu**

| No | Nama Peneliti                           | Judul Penelitian   | Metodologi Penelitian  | Hasil Penelitian  |
|----|---|--|--|---|
| 1. | Intan Rurieta Anggarawati (2021)        | Pengaruh Kualitas Produk, Kualitas Pelayanan dan Kepuasan Pelanggan Terhadap Loyalitas Pelanggan PDAM Tirta Marta Yogyakarta | a. Jenis penelitian : Kuantitatif<br>b. Skala pengukuran: Likert dengan 5 skala<br>c. Analisis data: Regresi Linear Berganda | Kualitas Produk, Kualitas Pelayanan, dan Kepuasan Pelanggan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Loyalitas Pelanggan PDAM Tirta Marta Yogyakarta |
| 2. | Sugiri Dinah dan Surya Adi Barka (2014) | Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Perusahaan Daerah Air  | a. Jenis penelitian: Kuantitatif<br>b. Skala pengukuran: Likert dengan 5 skala<br>c. Analisis data:                          | Kualitas Pelayanan ( <i>tangibles, reliability, responsiveness, assurance dan empathy</i> ) berpengaruh   |

|    |  |   |   |   |
|----|--|---|---|---|
|    |  | Minum (PDAM) Tirta Musi Palembang   | Regresi Linear Berganda   | signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan PDAM Tirta Musi Palembang  |
| 3. | Zulvan Jundan Noor Fakhrezy, Siti Saroh dan Daris Zunaida (2022) | Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Kualitas Produk terhadap Kepuasan Pelanggan (Studi Kasus Pada PDAM Kota Malang) | a. Jenis penelitian: Kuantitatif<br>b. Skala pengukuran: Likert dengan 5 skala<br>c. Analisis data: Regresi Linear Berganda | Ada pengaruh yang signifikan dari Kualitas Pelayanan dan Kualitas Produk terhadap Kepuasan Pelanggan PDAM Kota Malang |

Judul penelitian penulis adalah Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Penyediaan Air Bersih Berkualitas Terhadap Kepuasan Pelanggan PDAM Muallana Tio Tapanuli Utara. Dari ketiga penelitian terdahulu di atas, penulis memilih penelitian Intan Rurieta Anggarawati (2021) sebagai referensi tambahan, di mana peneliti terdahulu tersebut meneliti tentang Pengaruh Kualitas Produk, Kualitas Pelayanan dan Kepuasan Pelanggan Terhadap Loyalitas Pelanggan PDAM Tirta Marta Yogyakarta.

Metode penelitian Intan Rurieta Anggarawati (2021) menggunakan metode analisis data yang sama dengan penelitian penulis, namun ada beberapa aspek penelitian yang berbeda antara peneliti terdahulu dan penulis penelitian ini. Beberapa perbedaan tersebut yaitu :

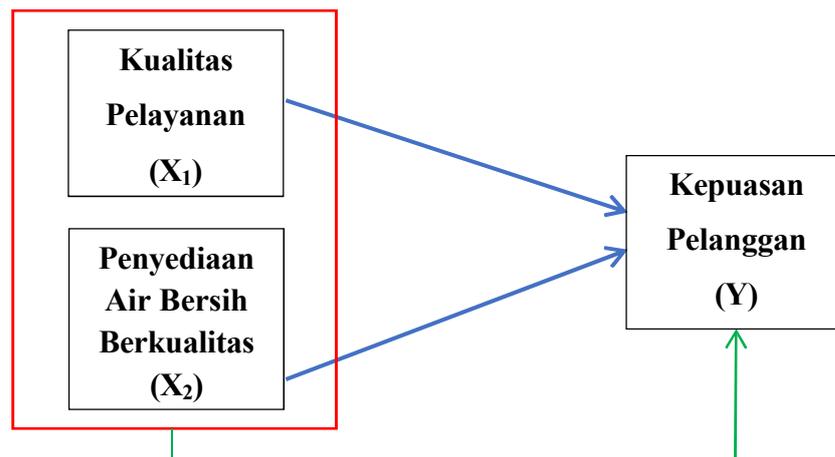
1. Objek pada penelitian sebelumnya adalah pelanggan PDAM Tirta Marta Yogyakarta. Objek dalam penelitian ini adalah pelanggan PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara.
2. Lokasi pada penelitian sebelumnya adalah PDAM Tirta Marta Yogyakarta. Lokasi pada penelitian ini adalah PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara.
3. Waktu dalam penelitian sebelumnya ialah pada Desember 2020. Waktu dalam penelitian ini ialah pada Desember 2022.
4. Variabel X pada penelitian sebelumnya adalah Kualitas Produk, Kualitas Pelayanan dan Kepuasan Pelanggan. Variabel X pada penelitian ini adalah Kualitas Pelayanan dan Penyediaan Air Bersih Berkualitas.

## **2.6. Kerangka Konseptual Penelitian**

Kualitas Pelayanan dan Penyediaan Air Bersih Berkualitas merupakan hal penting yang dapat memengaruhi Kepuasan Pelanggan. Apabila pelayanan yang diterima pelanggan sesuai, maka pelayanan tersebut dianggap berkualitas dan memuaskan pelanggan. Ada pengaruh antara Kualitas Pelayanan dengan Kepuasan Pelanggan.

Penyediaan Air Bersih Berkualitas memengaruhi Kepuasan Pelanggan. Ketika Penyediaan Air Bersih Berkualitas yang dilakukan suatu perusahaan tidak sesuai kriteria atau harapan pelanggan, maka hal itu dapat mengurangi tingkatan level Kepuasan Pelanggan. Sebaliknya, jika Penyediaan Air Bersih Berkualitas sudah maksimal diterapkan oleh perusahaan, maka pastinya dapat menaikkan rasa

Kepuasan Pelanggan. Ada pengaruh antara Penyediaan Air Bersih Berkualitas dengan Kepuasan Pelanggan. Maka dari itu, peneliti menduga terdapat adanya pengaruh secara simultan pada Kualitas Pelayanan dan Penyediaan Air Bersih Berkualitas terhadap Kepuasan Pelanggan.



**Gambar 2.6**  
**Kerangka Konseptual Penelitian**

## 2.7. Hipotesis

1.  $H_0$  : Tidak ada pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara.  
 $H_1$  : Ada pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara.
2.  $H_0$  : Tidak ada pengaruh Penyediaan Air Bersih Berkualitas terhadap Kepuasan Pelanggan PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara.  
 $H_1$  : Ada pengaruh Penyediaan Air Bersih Berkualitas terhadap Kepuasan Pelanggan PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara.
3.  $H_0$  : Tidak ada pengaruh Kualitas Pelayanan dan Penyediaan Air Bersih Berkualitas terhadap Kepuasan Pelanggan PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara.  
 $H_1$  : Ada Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Penyediaan Air Bersih Berkualitas terhadap Kepuasan Pelanggan PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1. Jenis Penelitian**

Dalam metode penelitian kuantitatif, masalah yang diteliti umumnya memiliki wilayah yang luas dan tingkat variasi yang kompleks. Penelitian kuantitatif lebih sistematis, terencana, terstruktur, jelas dari awal hingga akhir penelitian.

“Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menghasilkan penemuan dan dilakukan menggunakan prosedur statistik atau cara lain secara kuantitatif (pengukuran). Pendekatan kuantitatif memusatkan perhatian pada gejala yang mempunyai karakteristik atau yang disebut variabel.” (Andra Tersiana, 2018:13).

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian kuantitatif jenis korelasional. Penelitian kuantitatif korelasional merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua atau beberapa variabel. Penelitian kuantitatif korelasional juga bertujuan untuk menyelidiki sejauh mana variasi pada suatu variabel saling berkaitan dengan variasi pada suatu variabel lainnya berdasarkan koefisien korelasi.

### **3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada salah satu perusahaan di Kabupaten Tapanuli Utara yakni PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum) Mual Na Tio yang terletak di Jalan Raja Johannes No.199 Tarutung, Sumatra Utara 22411. Pemilihan lokasi ini dimaksudkan karena perusahaan tersebut adalah tempat

peneliti telah melaksanakan magang sehingga proses penelitian bisa berlangsung efektif dan efisien. Waktu penelitian dan penulisan skripsi dilakukan mulai dari Oktober 2022 sampai Februari 2023.

**Tabel 3.2**  
**Jadwal Penelitian**

| NO. | KEGIATAN                                   | WAKTU KEGIATAN |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |
|-----|--|----------------|---|---|---|----------|---|---|---|----------|---|---|---|---------|---|---|---|----------|---|---|---|
|     |  | Oktober        |   |   |   | November |   |   |   | Desember |   |   |   | Januari |   |   |   | Februari |   |   |   |
|     |  | 1              | 2 | 3 | 4 | 1        | 2 | 3 | 4 | 1        | 2 | 3 | 4 | 1       | 2 | 3 | 4 | 1        | 2 | 3 | 4 |
| 1.  | ACC Judul                                  |                |   | ■ |   |          |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |
| 2.  | Persetujuan Pembimbing                     |                |   |   | ■ |          |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |
| 3.  | Pengumpulan Bahan Literatur                |                |   |   |   | ■        | ■ | ■ | ■ |          |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |
| 4.  | Penyusunan Proposal                        |                |   |   |   | ■        | ■ | ■ | ■ | ■        | ■ | ■ | ■ |         |   |   |   |          |   |   |   |
| 5.  | Bimbingan Proposal                         |                |   |   |   | ■        | ■ | ■ | ■ | ■        | ■ | ■ | ■ |         |   |   |   |          |   |   |   |
| 6.  | Seminar Proposal                           |                |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   | ■ |         |   |   |   |          |   |   |   |
| 7.  | Pengumpulan dan Pengolahan Data Penelitian |                |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   | ■       | ■ | ■ | ■ |          |   |   |   |
| 8.  | Penulisan Skripsi                          |                |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |         |   | ■ | ■ | ■        | ■ | ■ | ■ |
| 9.  | Bimbingan Skripsi                          |                |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |         |   | ■ | ■ | ■        | ■ | ■ | ■ |
| 10. | Sidang Skripsi (Meja Hijau)                |                |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   | ■ |

### 3.3. Populasi dan Sampel

#### 3.3.1. Populasi

“Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti

untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” (Sandu Siyoto dan M. Ali Sodik, 2015:63)

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pelanggan PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara pada tahun 2022 dengan jumlah 12.246 pelanggan yang basis utamanya adalah konsumen rumah tangga.

### 3.3.2. Sampel

Menurut Bagus Sumargo (2020:25), “sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih sedemikian rupa sehingga hasilnya dapat menyimpulkan populasi atau dirinya sendiri (kasus).”

Penentuan jumlah sampel pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rumus Slovin berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

$n$  = Besaran sampel

$N$  = Besaran populasi

$e$  = Nilai kritis (batasan ketelitian) yang diinginkan (persenan kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan penarikan sampel) sebesar 10%.

$$n = \frac{12246}{1 + 12246 (0,1)^2}$$

$$n = 99,1900$$

$$n = 99,2$$

Berdasarkan hitungan rumus, didapat hasil sebesar 99,2. Banyaknya responden yang akan diambil pada penelitian dibulatkan menjadi 100 responden. Metode pemilihan sampel menggunakan teknik *Accidental Sampling*.

Aziz Alimul Hidayat (2021:127) menyatakan pendapatnya bahwa “*Sampling Aksidental (Accidental Sampling)* adalah cara pengambilan sampel dengan berdasarkan kebetulan bertemu. Sebagai contoh dalam menentukan sampel apabila dijumpai ada, maka sampel tersebut diambil dan langsung dijadikan sebagai sampel utama.”

#### **3.4. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data**

Data adalah fakta yang dikumpulkan oleh peneliti untuk kepentingan memecahkan masalah atau menjawab pertanyaan penelitian. Data penelitian dapat berasal dari berbagai sumber yang dikumpulkan dengan menggunakan berbagai teknik selama kegiatan penelitian berlangsung.

Menurut Sandu Siyoto dan M.Ali Sodik (2015:67), data adalah sesuatu yang belum mempunyai arti bagi penerimanya dan masih memerlukan adanya suatu pengolahan. Data berwujud suatu keadaan, gambar, suara, huruf, angka matematika, bahasa ataupun simbol lainnya yang kita gunakan sebagai bahan untuk melihat lingkungan, objek, kejadian ataupun suatu konsep.

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Jenis data berdasarkan sumbernya terdiri atas data primer dan data sekunder.

### 3.4.1. Data Primer

Data primer adalah data utama atau data pokok yang digunakan dalam penelitian. Data primer dapat dideskripsikan sebagai jenis data yang diperoleh langsung dari tangan pertama subjek penelitian atau responden (informan). Teknik pengumpulan data primer yang digunakan dalam penelitian ini ialah kuesioner (angket).

Pada prinsipnya kuesioner adalah cara untuk memperoleh data dalam waktu yang relatif singkat karena banyak orang dapat sekaligus dihubungi. Susunan daftar pertanyaan dan pilihan jawaban sudah disiapkan sesuai jumlah responden yang ditentukan. Pertanyaan diarahkan ke suatu jawaban untuk dapat dikategorikan dan dikuantifikasi (dihitung). Jawaban-jawaban kuesioner bersifat pendapat umum, tidak mendalam.

Menurut Eko Nugroho (2018:12), “Perlu untuk melihat kebenaran seluruh arah dalam kuesioner, khususnya pada koleksi data yang menggunakan komputer. Jika tidak, responden atau *interviewer* dipandu pada arah yang salah sehingga biasanya menjadikan jawaban tidak lengkap.”

### 3.4.2. Data Sekunder

Data Sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua). Data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti buku, laporan, jurnal, dan lain-lain.

Data sekunder pada penelitian adalah berupa bukti, catatan, buku, Biro Pusat Statistik (BPS), surat kabar, majalah, notula rapat, agenda, jurnal, internet dan dokumen lainnya yang berhubungan dengan materi kajian.

### 3.5. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah dimensi penelitian yang menyediakan data bagi peneliti untuk mengetahui bagaimana metode dalam mengukur atau menilai variabel. Definisi operasional merupakan panduan yang benar dalam menakar sebuah variabel, yang akan menolong peneliti dalam mempertimbangkan variabel yang setara. Adapun definisi operasional yang dijadikan acuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.5**  
**Dimensi Penelitian**

| <b>Variabel</b>                                     | <b>Definisi</b>   | <b>Indikator</b>   | <b>Skala</b>  |
|---|---|--|---------------|
| Kualitas Pelayanan (X <sub>1</sub> )                | Kualitas pelayanan dapat diartikan sebagai fokus pada memenuhi kebutuhan dan persyaratan serta pada ketepatan waktu untuk memenuhi harapan pelanggan.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Tangibles</i> (bukti fisik)</li> <li>2. <i>Reliability</i> (kehandalan)</li> <li>3. <i>Responsiveness</i> (ketanggapan)</li> <li>4. <i>Assurance</i> (jaminan dan kepastian)</li> <li>5. <i>Emphaty</i> (empati)</li> </ol> | <i>Likert</i> |
| Penyediaan Air Bersih Berkualitas (X <sub>2</sub> ) | Penyediaan air bersih berkualitas adalah suatu tata cara untuk menyediakan pasokan air bersih para pelanggan demi terciptanya ketersediaan air yang tercukupi kuantitas serta kualitas air yang diharapkan. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kualitas air bersih</li> <li>2. Kuantitas air bersih</li> <li>3. Kontinuitas air bersih</li> </ol>   | <i>Likert</i> |
| Kepuasan Pelanggan (Y)                              | Kepuasan pelanggan merupakan perasaan senang pelanggan ketika apa yang mereka harapkan sama dengan apa yang mereka terima.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesenangan</li> <li>2. Kesetiaan</li> <li>3. Kesediaan merekomendasikan</li> <li>4. Kesesuaian harapan</li> </ol>  | <i>Likert</i> |

### 3.6. Skala Pengukuran

Skala pengukuran data yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *likert*. Skala *likert* adalah skala penelitian yang digunakan untuk mengukur sikap dan pendapat. Dalam skala *likert* responden diminta untuk melengkapi kuesioner yang mengharuskan mereka untuk menunjukkan tingkat persetujuannya terhadap serangkaian pertanyaan maupun pernyataan. Pertanyaan atau pernyataan yang digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan variabel penelitian. Skala yang digunakan untuk mengukur respons subjek dibagi ke dalam 5 (lima) poin.

**Tabel 3.6.**  
**Skala *Likert* dan Bobot Nilai jawaban Responden**

| No | Alternatif Jawaban        | Bobot Nilai |
|----|---------------------------|-------------|
| 1  | Sangat Setuju (SS)        | 5           |
| 2  | Setuju (S)                | 4           |
| 3  | Netral (N)                | 3           |
| 4  | Tidak Setuju (TS)         | 2           |
| 5  | Sangat Tidak Setuju (STS) | 1           |

### 3.7. Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda dengan pengolahan data menggunakan *software SPSS 25 for Windows*. Adapun tahapan analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 3.7.1. Uji Instrumen

Uji instrumen penelitian memiliki peran penting dalam penelitian kuantitatif, karena kualitas data ditentukan oleh kualitas instrumen yang digunakan dengan maksud untuk mengetahui keadaan variabel penelitian yang sedang diteliti. Pengujian instrumen mempunyai dua dimensi yaitu validitas data

dan reliabilitas data. Instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel.

#### **3.7.1.1. Uji Validitas**

Uji validitas adalah suatu pengukuran yang menunjukkan kevalidan suatu instrumen. Uji validitas instrumen penelitian dapat dinyatakan valid apabila setiap *item* pertanyaan yang ada pada kuesioner dapat digunakan untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Indikator kuesioner dapat dikatakan valid apabila :

- a. Jika nilai  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  (uji dua sisi dengan Alpha 5% atau 0,05), maka instrumen penelitian valid).
- b. Jika nilai  $r_{hitung} < r_{tabel}$  (uji dua sisi dengan Alpha 5% atau 0,05), maka instrumen penelitian tidak valid).

Untuk mengukur validitas suatu perhitungan atau pengujian validitas data pada penelitian ini dilakukan dengan bantuan komputer yang menggunakan program *SPSS* versi 25.

#### **3.7.1.2. Uji Reliabilitas**

Reliabilitas diterjemahkan dari kata *reliability* yang berarti hal yang dapat dipercaya (tahan uji). Sebuah tes dikatakan mempunyai reliabilitas yang tinggi jika tes tersebut memberikan data hasil yang ajek (tetap) walaupun diberikan pada waktu yang berbeda kepada responden yang sama.

“Reliabilitas sering disebut dengan keterpercayaan, keterandalan, konsistensi dan kestabilan. Reliabilitas menyangkut masalah ketepatan alat ukur.

Ketepatan ini dapat dinilai dengan analisa statistik untuk mengetahui kesalahan ukur.” (Achmad Noor Fatirul dan Djoko Adi Walujo, 2021:150).

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas adalah sebagai berikut :

- a. Jika nilai *Cronbach Alpha*  $\geq 0,60$  maka kuesioner atau angket dinyatakan reliabel atau konsisten.
- b. Jika nilai *Cronbach Alpha*  $< 0,60$  maka kuesioner atau angket dinyatakan tidak reliabel atau tidak konsisten.

“Uji reliabilitas dilakukan dengan membandingkan nilai Cronbach Alpha dengan tingkat/ taraf signifikan yang digunakan. Tingkat/ taraf signifikan yang digunakan bisa 0,5 ; 0,6, hingga 0,7 tergantung kebutuhan dalam penelitian.” (Budi Darma, 2021:17).

### **3.8. Uji Asumsi Klasik**

Pengujian asumsi klasik adalah prasyarat analisis regresi linear berganda yang harus dipenuhi agar penaksiran parameter dan koefisien regresi tidak bias. Pengujian asumsi klasik ini meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.

#### **3.8.1. Uji Normalitas**

Uji Normalitas digunakan untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki residu yang terdistribusi normal. Tes normalitas tidak dilakukan untuk setiap variabel, tetapi untuk nilai residual.

Untuk menguji apakah data terdistribusi normal atau tidak, dalam penelitian ini menggunakan uji dengan statistik yaitu uji Kolmogorov-Smirnov, grafik histogram dan grafik *P-P Plot*. Untuk mengetahui data pada penelitian ini memiliki distribusi yang normal atau tidak adalah berdasarkan asumsi berikut:

1. Data dikatakan terdistribusi normal apabila pada hasil uji Kolmogorov-Smirnov terhadap nilai residual dari analisis regresi linear berganda, dihasilkan nilai signifikansi yang besarnya  $> 0,05$ .
2. Data dikatakan tidak terdistribusi normal apabila pada hasil uji Kolmogorov-Smirnov terhadap nilai residual dari analisis regresi linear berganda, dihasilkan nilai signifikansi yang besarnya  $< 0,05$ .

### **3.8.2. Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas.

Uji multikolinearitas dalam penelitian ini dilakukan dengan cara menghitung nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *Tolerance* dari masing-masing variabel bebas.

Untuk mengetahui apakah penelitian mengandung multikolinearitas atau tidak, dapat didasarkan pada asumsi berikut :

1. Jika nilai VIF  $> 10$  dan nilai *Tolerance*  $< 0,1$  maka data dapat dikatakan mengandung multikolinieritas.
2. Jika nilai VIF  $< 10$  dan nilai *Tolerance*  $> 0,1$  maka dapat dikatakan data tidak mengandung multikolinieritas.

### 3.8.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah uji yang dilakukan untuk menilai ada atau tidak adanya kesamaan varians dari residual pada satu pengamatan ke pengamatan yang lainnya. Apabila varians dari setiap residual atau pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Apabila varians dari setiap residual berbeda, maka disebut heteroskedastisitas.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dalam suatu regresi linear berganda, maka dilakukan dengan melihat grafik *scatter plot* (diagram tebar), dengan melihat pengambilan keputusan sebagai berikut :

1. Jika terdapat pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu dan teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit, dan pola tertentu lainnya), maka mengindikasikan bahwa terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak terdapat pola yang jelas dan tak tentu, titik-titik yang ada menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu y, maka mengindikasikan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 3.9. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis Regresi Linear Berganda merupakan model regresi yang melibatkan lebih dari satu variabel independen (variabel bebas). Analisis regresi linear berganda dilakukan untuk mengetahui arah dan seberapa besar pengaruh satu variabel dependen (variabel terikat) terhadap dua atau lebih variabel independen.

Pada penelitian ini analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui bagaimana pengaruh variabel bebas (variabel independen), yaitu: Kualitas Pelayanan ( $X_1$ ), dan Penyediaan Air Bersih Berkualitas ( $X_2$ ) terhadap Kepuasan Pelanggan ( $Y$ ) pada PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara.

Penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda dengan rumus sebagai berikut :

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

**Keterangan :**

$Y$  : Kepuasan Pelanggan.

$X_1$  : Kualitas Pelayanan.

$X_2$  : Penyediaan Air Bersih Berkualitas.

$a$  : Konstanta.

$\beta_1$  : Koefisien Regresi Kualitas Pelayanan.

$\beta_2$  : Koefisien Regresi Penyediaan Air Bersih Berkualitas.

$e$  : Error.

### **3.10. Pengujian Hipotesis**

#### **3.10.1. Uji Parsial (Uji t)**

Uji t dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian mengenai pengaruh dari masing-masing variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Pengujian ini dapat dilakukan dengan membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  melalui kriteria keputusan untuk mengetahui apakah variabel bebas ( $X$ ) secara parsial (sendiri/masing-masing variabel) berpengaruh terhadap variabel terikat ( $Y$ ).

Adapun kriteria yang digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan hipotesis adalah sebagai berikut :

1. Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara.
  - a. Jika nilai  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  pada  $\alpha = 5\%$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya ada pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara.
  - b. Jika nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  pada  $\alpha = 5\%$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Artinya tidak ada pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara.
2. Pengaruh Penyediaan Air Bersih Berkualitas terhadap Kepuasan Pelanggan PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara.
  - a. Jika nilai  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  pada  $\alpha = 5\%$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya ada pengaruh Penyediaan Air Bersih Berkualitas terhadap Kepuasan Pelanggan PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara.
  - b. Jika nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  pada  $\alpha = 5\%$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Artinya tidak ada pengaruh Penyediaan Air Bersih Berkualitas terhadap Kepuasan Pelanggan PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara.

### 3.10.2. Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan dilakukan untuk melihat pengaruh secara serempak variabel-variabel bebas ( $X_1$  dan  $X_2$ ) terhadap variabel terikat ( $Y$ ). Adapun ketentuan dari uji F dalam pengambilan keputusan adalah sebagai berikut

:

1. Jika nilai  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95% atau pada  $\alpha = 5\%$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya Kualitas Pelayanan dan Penyediaan Air Bersih Berkualitas secara simultan ada pengaruhnya terhadap Kepuasan Pelanggan PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara.
2. Jika nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95% atau pada  $\alpha = 5\%$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Artinya Kualitas Pelayanan dan Penyediaan Air Bersih Berkualitas secara simultan tidak ada pengaruhnya terhadap Kepuasan Pelanggan PDAM Mual Na Tio Tapanuli Utara.

### 3.11. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) menyatakan proporsi keragaman pada variabel terikat yang mampu dijelaskan oleh variabel bebasnya. Nilai Koefisien determinasi ( $R^2$ ) berkisar antara 0 sampai 1. Apabila nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sama dengan 1, maka garis regresi yang terbentuk cocok secara sempurna dengan nilai-nilai observasi yang

diperoleh (dalam hal tersebut, variasi naik turunnya Y seluruhnya disebabkan oleh X). Apabila nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) mendekati 1, berarti ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang semakin kuat. Apabila nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) semakin mendekati 0, maka menunjukkan pengaruh yang semakin lemah.