BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perubahan iklim dengan cuaca yang tidak menentu salah satu faktor yang menyebabkan kekeringan sehingga dapat mengurangi debit air dan pasokan air bersih, tidak hanya itu kurangnya pasokan air bersih juga disebabkan oleh adanya pencemaran air yang disebabkan oleh adanya limbah industri, pertanian dan rumah tangga yang menjadi salah satu faktor terkontaminasinya air bersih. Dengan meningkatnya kebutuhan air bersih untuk rumah tangga, pertanian dan industri, penyediaannya menjadi semakin sulit. Apalagi dengan perubahan cuaca yang tidak menentu (Fransiska et all. 2024)**.**

Air bersih dan energi merupakan dua elemen penting yang sangat memengaruhi kualitas hidup manusia. Dengan semakin bertambahnya jumlah penduduk serta pesatnya perkembangan industri, kebutuhan akan kedua sumber daya ini terus meningkat. Sayangnya, pertumbuhan tersebut juga membawa tantangan besar dalam memastikan ketersediaannya tidak hanya untuk saat ini, tetapi juga bagi generasi mendatang. Jika tidak dikelola dengan baik, kelangkaan air bersih dan energi dapat berdampak buruk pada kesejahteraan masyarakat serta lingkungan (R Widiastutie 2023)**.**

Tidak hanya itu, pembangunan infrastruktur yang memadai sangat diperlukan agar distribusi air bersih dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat, termasuk mereka yang tinggal di daerah terpencil. Pemerintah dan pihak terkait perlu memastikan adanya sistem pendistribusian yang efektif, seperti jaringan pipa, waduk, serta instalasi pengolahan.

Krisis air bersih adalah kondisi ketika ketersediaan air bersih tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, baik untuk konsumsi,

sanitasi, maupun keperluan lainnya. Masalah ini dapat disebabkan oleh pertumbuhan populasi yang pesat, pencemaran sumber air, perubahan iklim, serta pengelolaan air yang kurang efektif. Akibatnya, banyak orang mengalami kesulitan mendapatkan air bersih yang berdampak pada kesehatan, lingkungan, dan kehidupan sehari-hari.

Krisis air berdampak serius terhadap meningkatnya risiko kesehatan masyarakat akibat keterbatasan air bersih dan sanitasi yang tidak memadai sehingga dapat memicu penyebaran berbagai penyakit. Sulitnya mendapatkan air yang layak dapat mengakibatkan tingginya resiko penyakit seperti diare, infeksi pernapasan dan gangguan kulit, salah satu contohnya adalah masyarakat yang tinggal di perkampungan atau pemukiman kumuh yang kerap kali menghadapi kesulitan dalam memenuhi kebutuhan air bersih. Krisis air bersih sangat mengganggu kelangsungan hidup karena intensitasnya yang sangat dibutuhkan membuat permintaan air bersih semakin meningkat. Seiring bertambahnya jumlah penduduk terutama di perkotaan sebagian masyarakat masih belum mendapatkan pelayanan air bersih dalam kualitas dan kuantitasnya, pasalnya pertumbuhan dan perkembangan kota yang semakin padat, peningkatan derajat kehidupan masyarakat, dan perluasan kawasan pemukiman.

Kota Makassar memiliki jumlah penduduk yang besar di pulau Sulawesi dengan laju tingkat pembangunan yang sangat progres tentunya membutuhkan pasokan air bersih sebagai salah satu kebutuhan mendasar masyarakat sehari-hari dalam memenuhi kebutuhannya, dengan terpenuhi nya kebutuhan iar bersih masyarakat tentunya akan sejahtera terutama air digunakan untuk keperluan mendasar seperti mandi, mencuci, memasak dan sebagainya. Sebagian besar masyarakat di kota Makassar menggunakan air PDAM untuk memenuhi kebutuhan air di masyarakat.

Berdasarkan Peraturan Undang-undang Dasar 1945 pasal 33 ayat (3) yang berbunyi: “Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat.” Dipertegas dalam Undang-Undang Republik Indonesia NO 17 tahun 2019 tentang Sumber Daya Air pada pasal 6 yang menegaskan bahwa “Negara menjamin hak rakyat atas air guna memenuhi kebutuhan”. Dalam hal ini air merupakan separuh dari hak yang diberikan untuk masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

Namun seiring bertambahnya jumlah penduduk terutama di perkotaan sebagian masyarakat masih belum mendapatkan pelayanan air bersih dalam kualitas dan kuantitasnya, pasalnya pertumbuhan dan perkembangan kota yang semakin padat, peningkatan derajat kehidupan masyarakat, dan perluasan kawasan pemukiman. Pertumbuhan sektor ekonomi, perdagangan dan sektor industri pada perkotaan yang diikuti dengan segala kegiatan juga fasilitasnya yang merupakan salah satu faktor yang mendorong masyarakat untuk melakukan migrasi ke kota, hal ini mendorong masalah perkotaan yang dihadapi serta menuntut bertambahnya kebutuhan air bersih untuk kelangsungan hidup untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Di Kota Makassar masih terdapat kawasan yang kekurangan air bersih, masih terdapat pada masyarakat pesisir yang beberapa masyarakatnya belum dapat mengakses kebutuhan air bersih, pada wilayah pesisir masih sulitnya masyarakat dalam mengakses kebutuhan air bersih seperti di wilayah Kecamatan Tallo Kota Makassar yang secara geografis berada pada wilayah utara Kota Makassar, yang terbagi atas 15 kelurahan, dimana wilayah ini merupakan wilayah yang sering mengeluhkan krisis air bersih apalagi pada musim kemarau.

Kecamatan Tallo merupakan salah satu dari 14 Kecamatan di Kota Makassar. Di sebelah utara, kecamatan ini berbatasan dengan Selat Makassar, di timur dengan Kecamatan Tamalanrea, di selatan dengan Kecamatan Bontoala dan Panakkukang, serta di barat dengan Kecamatan Bontoala dan Ujung Tanah. Dari total 15 kelurahan di Kecamatan Tallo, tiga di antaranya terletak di kawasan pesisir, sementara 12 lainnya berada di wilayah non-pesisir dengan ketinggian yang bervariasi dari permukaan laut.

Tabel 1
Jumlah Penduduk Kecamatan Tallo Kota Makassar Tahun 2022

Kelurahan Desa	Penduduk		
	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
Bunga Eja Beru	5085	5050	10135
Lembo	5698	5583	11281
Kalukuang	2487	2621	5108
La'latang	2256	2339	4595
Rappojawa	3532	3542	7074
Tammua	5163	5072	10235
Rappokaling	8052	7953	16005
Wala-walaya	4301	4173	8474
Ujung Pandang Baru	2118	2148	4266
Suwangga	4916	5052	9968
Pannampu	9049	8799	17848
Kaluku Bodoa	11802	11393	23195
Buloa	4426	4283	8709
Tallo	4795	4638	9433
Lakkang	626	614	1240
TALLO	**74.306**	**73.260**	**147.566**

Sumber : (Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi selatan 2022)

Tabel 2
Jumlah Penduduk Kecamatan Tallo Kota Makassar Tahun 2024

Kelurahan Desa	Penduduk		
	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
Bunga Eja Beru	5.098	5.019	10.117
Lembo	5.743	5.579	11.322
Kalukuang	2.478	2.636	5.123
La'latang	2.272	2.337	4.609
Rappojawa	3.554	3.550	7.104
Tammua	5.155	5.064	10.219
Rappokalling	8.024	7.940	15.964
Wala-Walaya	4.291	4.150	8.441
Ujung Pandang Baru	2.084	2.137	4.221
Surwangga	4.916	5.085	10.001
Pannampu	9.123	8.909	18.032
Kaluku Bodoa	11.865	11.460	23.325
Buloa	4.467	4.303	8.770
Tallo	4.868	4.679	9.547
Lakkang	634	626	1.260
TALLO	**74.581**	**73.474**	**148.055**

Sumber : (Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi selatan 2024)

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kota Makassar tahun 2022 pada kecamatan Tallo Kota Makassar tercatat jumlah penduduknya sebanyak 147.566 ribu jiwa dengan jenis kelamin masing-masing 74.306 jiwa laki-laki dan 73.260 jiwa perempuan. Dan pada tahun 2023 tercatat jumlah penduduk bertambah menjadi 148.055 ribu jiwa penduduk dengan jenis kelamin masing-masing 74.581 jiwa laki-laki dan 73.474 jiwa perempuan, yang menunjukkan peningkatan jumlah penduduk bertambah dalam kurun waktu satu tahun.

Sumber air baku untuk kebutuhan air bersih di wilayah Tallo sebagian besar berasal dari di Bendungan Leko pancing dan Bili-Bili. Menurut Wahana lingkungan Hidup Indonesia Sulawesi Selatan Krisis air bersih yang di hadapi masyarakat di kecamatan Tallo sudah lama dirasakan sejak tahun 2000, yang artinya hingga sejak tahun ini sudah terhitung 24 tahun lamanya warga yang tinggal di Tallo mengalami krisis air serta kelangkaan air bersih (Walhi 2024).

Gambar 1
Kondisi Bendungan Leko pancing 2024



Sumber : (Arman 2024)

Gambar 2
Kondisi Bendungan Bili-Bili 2024



Sumber: (Arman 2024)

Gambar di atas menunjukkan kekeringan yang di alami pada tahun 2024 akibat kemarau berkepanjangan, menurut BMKG wilayah IV Makassar pada bulan Mei hingga Agustus 2024 memasuki puncak musim kemarau, di mana gambar di atas menunjukkan akibat dari kemarau yang terjadi yang mengakibatkan bendungan Bili-Bili dan Leko Pancing mengalami penyusutan debit air yang di mana bendungan ini merupakan sumber air baku air yang digunakan di wilayah Maros juga Makassar.

Gambar 3
Kondisi Bendungan Leko Pancing 2025



Sumber : (Hidayah 2025)

Gambar 4
Kondisi Bendungan Bili-Bili 2025



Sumber : (Sahrul 2025)

Pada gambar 4 dan 5 meperlihatkan bahwa adanya perubahan debit air yang awalnya pada tahun 2024 mengalami kekeringan, namun pada awal tahun 2025 debit air meluap akibat curah hujan yang tinggi, ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara debit air yang masuk pada bendungan Leko Pancing dan Bili-Bili. Sehingga dalam hal ini bisa disimpulkan bahwa jumlah pasokan air yang banyak pada kedua bendungan tersebut dapat menyumbangkan pasokan air baku untuk daerah-daerah yang mengalami krisis air yang di alami.

Upaya pemerintah dalam mengatasi permasalahan ini masih dinyatakan masih kurang oleh masyarakat, melalui wawancara langsung yang dilakukan oleh penulis terhadap beberapa warga di kelurahan Kaluku Bodoa, Buloa dan Tallo mendapat keluhan yang sama sebagai berikut:

> “Iya airnya terkadang tidak mengalir sudah dari tahun kemarin di mulai dari musim kemarau kemarin sampai hari ini airnya macet-macet dan kalau mengalir itu kadang berbau selokan”
>
> “Airnya mengalir cuma mengalirnya di jam-jam tertentu kadang pagi sampai siang tidak mengalir, sore sampai malam baru mengalir airnya, kalau tidak mengalir lagi air biasa kita pakai Tandon air atau penampungan air yang besar jadi siapa yang butuh tinggal ambil”

Gambar 5
Masyarakat Antri Mengambil Air



Sumber : (Walhi 2024)

Krisis air bersih yang dihadapi masyarakat di Kecamatan Tallo sudah lama dirasakan oleh masyarakat, dalam riset yang dilakukan oleh wahana lingkungan hidup Indonesia bahwa persoalan krisis air bersih bukan hanya dari persoalan teknis tetapi juga ketimpangan dalam distribusi air yang melanda Kecamatan Tallo terkhusus pada tiga kelurahan yang merasakan permasalahan ini yaitu kelurahan kaluku Bodoa, Buloa dan Tallo. Pada pernyataan yang di sampaikan oleh walhi di kantor camat Tallo penyebab dari distribusi air yang kurang adalah karena wilayah bagian Barat Makassar merupakan wilayah industri seperti hotel, restoran, dan lainnya sehingga distribusi air lebih banyak masuk pada wilayah Makassar bagian barat, berbeda dengan wilayah bagian utara Makassar. Dalam pertemuan yang dilakukan dengan berbagai stakeholder pihak PDAM mengusut permasalahan ini berasal dari persoalan teknis yang di mana pengelolaan air bersih tidak memadai karena sumber air baku yang berkurang. Menurut pihak PDAM musim kemarau yang melanda tentunya menyulitkan pengelolaan air bersih dan distribusinya, permasalahan teknis yang di maksud adalah PDAM sebagai operator dalam

mengelola air bersih dengan menyuplai air dari Instalasi Penjernihan Air (IPA) di Panaikang dengan sumber air baku berasal dari bendungan Leko Pancing, Maros. (Yusran 2024).

Masyarakat di Kecamatan Tallo sebagian besar menggunakan air melalui PDAM yang mengalirkan air melalui pipa, sehingga masyarakat dapat menikmati penggunaan air bersih dalam kehidupan sehari-hari, namun seiring berjalannya waktu terutama pada musim kemarau tidak bisa dipungkiri masyarakat akan kesusahan dalam mengakses air bersih. PDAM Kota Makassar telah menyediakan jaringan pipa khususnya di kelurahan Tallo, namun masih tidak meratanya warga yang mendapatkan air bersih sehingga masyarakat Tallo khususnya pada warga pesisir mengeluhkan akan terkena dampak dari kekurangan air seperti munculnya penyakit diare dan kolera karena kurangnya air. Dalam hal ini perempuan menjadi pihak terdampak yang paling rentan mengalami masalah kesehatan sebab secara rutinitas bersinggungan langsung dalam kegiatan rumah tangga dan pemenuhan air setiap harinya. Memasak, mencuci, dan sederet rutinitas yang bersentuhan langsung dengan air adalah fakta di balik kerentanan dan beban berlebih perempuan dalam pengelolaan air bersih di tingkat rumah tangga.

Air bersih bagi masyarakat Tallo rata-rata digunakan untuk keperluan memasak, mandi, mencuci dan juga kebutuhan lainnya. Melalui wawancara mendalam yang dilakukan Wahana Lingkungan Hidup Indonesia *(Walhi)* Sulawesi Selatan 2024 setiap bulan kepala keluarga di Tallo harus mengeluarkan sekitar Rp. 200.000 untuk membeli atau memenuhi kebutuhan air bersih. Ini berarti dalam setahun, setiap keluarga harus mengeluarkan sekitar Rp. 2.400.000 untuk biaya tersebut. Kebutuhan air ini mencakup kegiatan seperti mencuci, memasak, dan aktivitas lainnya yang memerlukan air. kebutuhan air bersih tersebut sering kali

tidak mencukupi. Bahkan, dalam seminggu, satu keluarga di Tallo bisa menghabiskan dua hingga tiga tandon air berukuran sedang (Walhi 2023).

Air bersih yang dikeluhkan masyarakat di Kecamatan Tallo perlu mendapatkan perhatian dari pemerintah, dalam hal ini penulis melakukan wawancara dengan masyarakat Tallo dengan keluhan terhadap akses air yang sulit.

> “Kalau sekarang saya membeli air, dengan bawa jeregen atau galon untuk keperluan memasak, karena saya menjual makanan pasti kebersihan saya utamakan, saya pakai air dari PDAM tapi airnya kadang tidak lancar mengalir makanya saya beli lagi air”

Kebutuhan air bersih di Kota Makassar dikelola oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Makassar dengan menggunakan 5 (lima) Instalasi Pengelolaan Air (IPA) yang terletak IPA 1 di Ratulangi (Sungai Jeneberang), IPA 2 Panaikang (Sungai Leokopancing), IPA 3 Antang (Sungai Leko pancing) (perpotongan instalasi II dekat kampus UVRI), IPA 4 Maccini Sombala (Sungai Jeneberang), dan IPA 5 Somba Opu (Bili-bili). Pada tahun 2023, total penggunaan air bersih masyarakat Kota Makassar yang disalurkan oleh PDAM mencapai sekitar 98,3 juta meter kubik, atau setara dengan 3.120 liter per detik. Salah satu instalasi pengolahan air utama, yaitu IPA II Panaikang, melayani 14 kecamatan, termasuk Kecamatan Tallo. Namun, distribusi air dari instalasi ini sering mengalami kendala seperti distribusi air yang kurang khususnya di Kecamatan Tallo, di mana pasokan air masih belum optimal. Air baku untuk IPA II Panaikang diambil dari Bendung Leko pancing di Sungai Maros, yang berjarak sekitar 29,6 kilometer dari Kota Makassar. Sepanjang tahun 2023, jumlah air baku yang didistribusikan mencapai 34,3 juta meter kubik (1.081 liter per detik), sementara air bersih yang berhasil diproduksi sebanyak 33,6 juta meter kubik (1.060 liter per detik). Padahal, kebutuhan air bersih masyarakat pada tahun itu diperkirakan

mencapai 41,4 juta meter kubik. Artinya, terjadi selisih antara ketersediaan dan kebutuhan air yang cukup besar, sehingga distribusi, terutama di kawasan seperti Tallo, menjadi tidak maksimal (Nuryaumil Rislami, Abd Mail 2024).

Tabel 3
Data Volume Kebutuhan Air Bersih 2023

No.	*Lead Time*	Jumlah Volume Kebutuhan Air (m^3)
1.	01/01/2023	58771
2.	02/01/2023	143111
3.	03/01/2023	189066
4.	04/01/2023	104572
5.	05/01/2023	157066
6.	06/01/2023	157066
7.	07/01/2023	180499
8.	08/01/2023	189308
9.	09/01/2023	147182
10.	10/01/2023	140001
…	……...	……..
365	31/12/2023	159594
TOTAL		**41.452.562**

Sumber: IPA II Panaikang (Nuryaumil Rislami, Abd Mail 2024)

Pada tabel 3 di atas menjelaskan tentang volume kebutuhan air yang harus dipenuhi oleh Instalasi Pengolahan Air (IPA) II Panaikang PDAM Kota Makassar pada tahun 2023 diukur dalam satuan meter kubik per hari. Kebutuhan ini mencerminkan jumlah air bersih yang harus tersedia untuk didistribusikan dan digunakan oleh pelanggan atau masyarakat setiap harinya. Sumber air baku yang digunakan berasal dari Sungai Maros, tepatnya dari Bendungan Leko Pancing, yang kemudian dialirkan ke IPA II Panaikang untuk diolah menjadi air layak

konsumsi. Proses pendistribusian air ini juga memperhitungkan waktu tempuh atau *lead time* dari sumber air menuju instalasi, sebelum akhirnya dialirkan ke rumah-rumah warga.

Tabel 4
Data Produksi Air Baku 2023

No.	*Lead Time*	Jumlah Produksi Air Baku (m^3)
1.	01/01/2023	50070
2.	02/01/2023	132244
3.	03/01/2023	170975
4.	04/01/2023	96115
5.	05/01/2023	51054
6.	06/01/2023	113672
7.	07/01/2023	184146
8.	08/01/2023	173400
9.	09/01/2023	122411
10.	10/01/2023	109032
….	……	…….
365	31/01/2023	106479
TOTAL		**34.303.285**

Sumber: IPA II Panaikang (Nuryaumil Rislami, Abd Mail 2024).

Tabel 4 di atas menjelaskan bahwa Air baku yang digunakan oleh IPA II Panaikang PDAM Kota Makassar berasal dari Sungai Maros, tepatnya dari Bendungan Lekopancing. Air tersebut dialirkan ke instalasi pengolahan untuk diolah menjadi air bersih yang siap digunakan oleh masyarakat. Proses pengaliran ini memerlukan waktu tertentu *(lead time)* sebelum air sampai ke instalasi dan siap diproses, sehingga distribusinya ke pelanggan tidak bisa dilakukan secara instan,

melainkan memerlukan perencanaan dan waktu tempuh yang diperhitungkan dalam hitungan hari.

Permasalahan Krisis air di Kecamatan Tallo dalam hal ini tidak hanya PDAM yang selain tugas dan kewajibannya dalam penyediaan air bersih/minum untuk kebutuhan air masyarakat tetapi pemerintah juga turut serta dalam penyelesaian permasalahan tersebut seperti Dinas Pekerjaan Umum dalam membangun infrastruktur Penyediaan Air Minum (SPAM) yang di bangun di Kelurahan Pannampu Kecamatan Tallo. Pembangunan SPAM yang dilakukan pemerintah dilakukan untuk masyarakat yang terkena dampak dari krisis air bersih dapat mengakses air dengan layak terutama pada saat musim kemarau.

Gambar 6
Pembangunan SPAM di Pannampu



Sumber : (Dinas Pekerjaan Umum Kota Makassar 2024)

Dengan beberapa data dari permasalahan yang dijelaskan di atas terkait krisis air bersih di Kecamatan Tallo, penulis juga melakukan observasi langsung ke lokasi yakni di Kecamatan Tallo, penulis mendapatkan beberapa masalah yang terjadi yaitu:

1. Krisis air bersih sudah lama dirasakan oleh masyarakat di Kecamatan Tallo.
2. Distribusi air yang tidak memadai dikarenakan permasalahan sumber air baku yang berkurang pada musim kemarau.

Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan analisis terkait bagaimana penanggulangan yang dilakukan PDAM dan memberikan alternatif kebijakan dalam bentuk yang sesuai dan membuat kebijakan dengan judul penelitian yang diangkat yaitu “Analisis Penanggulangan Krisis Air Bersih di Kecamatan Tallo.”

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini bagaimana penanggulangan yang dilakukan oleh PDAM dalam mengatasi krisis air bersih di kecamatan Tallo?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui upaya PDAM Kota Makassar dalam penanggulangan krisis air bersih di kecamatan Tallo, dan memberikan rekomendasi kebijakan penanggulangan krisis air bersih di kecamatan Tallo

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Yang diharapkan oleh penulis ialah dengan adanya penelitian ini dapat memberikan pemahaman lebih luas oleh pembaca dan dijadikan referensi untuk peneliti selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

Manfaat dari penelitian ini yaitu agar para pembaca dapat melihat gambaran terkait bagaimana pelayanan publik dalam hal melayani masyarakat, dan dijadikan rekomendasi bagi pemerintah daerah untuk menyusun kebijakan yang tepat untuk mengatasi masalah krisis air bersih yang terjadi.