

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Air yaitu kebutuhan dasar yang sangat dibutuhkan semua makhluk hidup, karena tidak ada satu pun bentuk kehidupan yang dapat bertahan atau berfungsi tanpa air. bagi manusia, air menjadi salah satu elemen utama dalam menunjang kelangsungan hidup. Dalam berbagai aktivitas seperti rumah tangga, pertanian, peternakan, hingga sektor perkantoran, air selalu berperan penting dalam mendukung kesejahteraan hidup. Ketersediaan air bersih sebagai sumber kehidupan menjadi aspek yang sangat penting untuk dikaji, mengingat perannya yang sangat besar dalam menopang kehidupan makhluk hidup. Oleh sebab itu, pelestarian air menjadi hal yang mendesak agar ketersediaannya tetap terjaga, baik untuk kepentingan manusia maupun makhluk hidup lainnya di bumi. Kondisi ini mencerminkan betapa pentingnya peran air, serta perlunya pengelolaan yang berkelanjutan agar tetap dapat diakses dan dimanfaatkan secara optimal untuk kebutuhan masa kini dan masa mendatang. Tanpa air, kehidupan tidak akan berjalan dengan lancar seperti seharusnya. Oleh sebab itu, pelestarian sumber daya air harus terus dilakukan guna menjamin kelangsungan hidup manusia di masa depan. (Paradis et al., 2024).

Penyediaan air bersih punya peran sangat penting sekali dalam kehidupan sehari-hari. Dengan bertambahnya jumlah penduduk, kebutuhan air bersih juga semakin besar. Oleh karena itu, penyediaannya harus di tingkatkan. Tapi sayangnya sampai sekarang masih sangat banyak masyarakat yang berbagai kendala soal akses pada air bersih. Salah satu masalah yang sering

muncul, terutama di daerah pedesaan, adalah rendahnya kualitas layanan air bersih. (Mongisidi & Supit, 2019). Berdasarkan ketentuan umum Permenkes No. 2 Tahun 2023 telah dijelaskan air bersih adalah air yang dapat diperuntukkan untuk keperluan sehari-hari dan biasa diminum setelah dimasak terlebih dahulu. standar air bersih mencakupi air minum yang telah diuji kualitasnya termasuk aspek kimia, fisik dan biologis (Kementerian Kesehatan, 2023). Air bersih harus bebas dari pencemaran dan memenuhi standar fisik, kimia, radioaktif dan mikrobiologis. Mengacu pada peraturan Menteri kesehatan (Permenkes) Nomor 2 tahun 2023 Bab II yang akan mengatur tentang standar baku mutu kesehatan lingkungan (SBMKL) serta persyaratan kesehatan untuk air, udara, tanah, pangan, bangunan, vector, dan hewan pembawa penyakit, dijelaskan bahwa air yang digunakan untuk keperluan hygiene dan sanitasi adalah air yang dipakai untuk aktivitas rumah tangga sehari-hari oleh masyarakat yang mengakses air secara mandiri atau dengan menggunakan sumber air mereka sendiri.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Nur Iswanto et al., 2022) Mengenai kualitas Air Hujan yang ada di Desa Sirongo, Kecamatan Tidore Utara, Kota Tidore Kepulauan, diperoleh hasil bahwa secara fisik, air hujan dari PAH 1 hingga PAH 10 tidak memiliki bau, rasa, maupun warna. dengan demikian air tersebut sudah memenuhi standar kualitas air minum yang ditetapkan dalam Permenkes No. 2 Tahun 2023. Selain itu jika dilihat dari tingkat kekeruhannya, air hujan yang ditampung di bak milik warga juga masih berada dalam batas aman. nilai kekeruhan air tercatat sebesar 0,0 NTU yang menunjukkan bahwa air hujan tersebut layak dikonsumsi. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilaksanakan oleh (Harudu & Yanti, 2019) tentang Analisis Kualitas Fisika dan

Kimia Air Hujan Di Desa Darawa Berdasarkan Standar Kualitas Air Bersih Di Kecamatan Kaledupa selatan Kabupaten Wakatobi Kondisi fisik air hujan yang tertampung dalam bak milik warga dianalisis melalui enam parameter yang mencakup yaitu suhu, warna, bau, tingkat kekeruhan, dan Total Dissolved Solid (TDS). Seluruh parameter tersebut berada dalam batas yang diperbolehkan dan dinyatakan aman untuk dikonsumsi berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 yang mengatur standar kualitas air minum. UPTD Puskesmas Rendang berdiri pada tahun 1975 dan terletak di Kecamatan Rendang, Kabupaten Karangasem tepatnya di Desa Menanga. UPTD Puskesmas Rendang berlokasi di Jalan Gunung Batur No. 5 Menanga, Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem. Pada 2008. Kecamatan Rendang berada di kawasan pegunungan dengan suhu udara yang cenderung sejuk dan Daerah oprasional Puskesmas ini melayani 62 dusun di beberapa desa yaitu Pesaban (4 Dusun), Nongan (14 dusun) Menanga (8 Dusun), Besakih (11 Dusun) dan Pempatan (11 Dusun). Untuk menjangkau wilayah terjauh butuh waktu sekitar 25 menit naik motor karena jaraknya 5 km². sementara itu ke pusat pemerintahan kabupaten, butuh sekitar 60 menit perjalanan karena jaraknya 50 km².(UPTD Puskesmas Rendang,)

Desa Pempatan merupakan salah satu dari enam desa yang berada di wilayah Kecamatan Rendang, dengan total luas wilayah mencapai 5.377,887 hektar. Sebagian besar area, yaitu sekitar 690 hektar, digunakan sebagai lahan perkebunan, sementara sisanya dimanfaatkan untuk perkarangan, tegalan, dan penggunaan lainnya. Iklim di Desa Pempatan tergolong subtropis, dengan rata-rata curah hujan tahunan sekitar antara 2.000 hingga 2.500 mm. Musim penghujan berlangsung antara bulan oktober hingga april, sementara musim

kemarau terjadi dari April hingga Oktober (Pemerintah Desa Pempatan) Di Desa Pempatan masyarakat memperoleh air bersih menggunakan berbagai macam sarana untuk mendapatkan air bersih diantaranya menggunakan PDAM sebanyak 221 pengguna, sumur bor sebanyak 61 pengguna, Penampungan Air Hujan (PAH) sebanyak 2.566 pengguna dan mata air sebanyak 253 pengguna. Di Desa Pempatan, terdapat 11390 penduduk yang tersebar dalam 3393 kepala keluarga (KK).

Menurut data UPTD Puskesmas Rendang tahun 2024, di desa pempatan yang menggunakan sarana Penampungan Air Hujan (PAH) sebanyak 2.566 pengguna untuk memperoleh air bersih. Di Desa pempatan masih banyak belum memiliki akses perpipaan (PDAM) dari 11 dusun hanya 4 dusun yang memiliki akses perpipaan diantaranya di Dusun Pempatan, Dusun Kubakal, Dusun Putung dan Dusun Waringin. Meskipun sudah terhubung dengan akses perpipaan, keempat dusun ini masih ada kepala keluarga (KK) yang menggunakan air PAH dengan rincian, Dusun Pempatan sebanyak 125 pengguna PAH, Dusun Kubakal sebanyak 247 pengguna PAH, Dusun Putung 141 pengguna PAH dan Dusun Waringin sebanyak 137 Pengguna PAH. Dan untuk dusun yang sama sekali tidak terhubung dengan akses perpipaan terdapat 7 dusun diantaranya yang pertama Dusun Alasngandang, kedua Dusun Teges, ketiga Dusun Keladian, keempat Dusun Puregai, kelima Dusun Pule, Dusun Pemuteran dan terakhir ketujuh yaitu Dusun Geliang. Oleh karena itu untuk mendapatkan air bersih yang layak di konsumsi oleh masyarakat, penduduk di Desa Pempatan menampung air hujan di dalam Cubang yang terbuat dari beton. Setiap rumah atau kepala keluarga rata - rata memiliki satu sampai dua Cubang yang mana air hujan yang jatuh di atap rumah masing -

masing kepala keluarga lalu dialirkan melalui talang air yang berupa (pipa atau bambu) menuju Cubang setelah itu air hujan di tampung di tangki atau bak Penampungan Air Hujan, Dimana air hujan yang ditampung di bak di dipergunakan untuk kebutuhan sehari –hari misalnya untuk keperluan minum, mandi, memasak dan untuk diberikan minum ternak. Hal ini disebabkan karena di tujuh dusun tersebut belum terakses sarana air bersih berupa perpipaan, mata air ataupun sumur bor dimana penduduk memperoleh air bersih hanya mengandalkan air hujan.

Masyarakat di Desa Pempatan melakukan alternatif mencari air bersih dengan cara menampung air hujan di dalam cubang atau bak Penampungan Air Hujan. Berdasarkan formulir Hasil Inpeksi Kesehatan Lingkungan Sarana Air Bersih (IKL SAB) UPTD Puskesmas Rendang, Hasil pemeriksaan sampel air Secara Fisik dan kondisi fisik sarana air bersih PAH yang diperiksa pada tahun 2024, 80% tidak memenuhi syarat, sedangkan 20 % memenuhi syarat. Meskipun 20% dari memenuhi syarat, pemantauan kualitas fisik Air PAH dan kondisi fisik sarana bangunan air PAH tetap perlu dilakukan mengingat 100% masyarakat Desa Pempatan di masing masing dusun menggunakan sarana Penampungan Air Hujan (PAH) untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Standar kualitas air bersih menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 Tentang Kesehatan Lingkungan parameter fisik air untuk keperluan hygiene sanitasi terdiri dari suhu dengan kadar maksimum yang diperbolehkan yaitu suhu udara $\pm 3^{\circ}\text{C}$, kekeruhan dengan kadar maksimum yang diperbolehkan <3 NTU, warna dengan kadar 4 maksimum yang diperbolehkan yaitu 10 TCU, bau dengan kadar maksimum yang diperbolehkan adalah tidak berbau dan rasa dengan kadar maksimum yang diperbolehkan adalah tidak berasa (tawar). Standar kualitas

sarana Fisik untuk Air PAH Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor.736 Tahun 2010 Tentang Formulir PAH terdiri dari kategori rendah, sedang, tinggi, amat tinggi (Permenkes No. 2 Tahun 2023)

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, peneliti bermaksud untuk melaksanakan penelitian dengan judul "Gambaran Kualitas Fisik Air Dan Kualitas Fisik Pada Penampungan Air Hujan Di Desa Pempatan Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem Tahun 2025". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran mengenai kualitas fisik air pada penampungan air hujan (PAH), serta kondisi fisik sarana bangunan penampungan air hujan (PAH) yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Pempatan sebagai sumber air bersih.. Mengingat pentingnya kualitas air bagi kesehatan masyarakat, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai keamanan secara fisik Air dan secara sarana fisik dari Penampungan Air Hujan (PAH) tersebut .

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penulis dapat mengambil rumusan masalah sebagai berikut “Bagaimanakah Gambaran Kualitas Fisik Air Dan Kualitas Fisik Pada Penampungan Air Hujan Di Desa Pempatan Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem Tahun 2025”

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulisan penelitian ini adalah :

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui Gambaran Kualitas Fisik Air Dan Kualitas Fisik Pada Penampungan Air Hujan Di Desa Pempatan Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem Tahun 2025

2. Tujuan khusus

- a) Untuk mengetahui kualitas fisik air (suhu, *Total Dissolve Solid (TDS)*, kekeruhan, berwarna, berbau) pada Penampungan Air Hujan di Desa Pempatan Tahun 2025.
- b) Untuk mengetahui kualitas fisik pada sarana Penampungan Air Hujan (PAH) di Desa Pempatan Tahun 2025.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu dan pemahaman kita, terutama di bidang kesehatan lingkungan.
- b. Diharapkan hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi tambahan terkait kajian tentang kualitas fisik air dan kondisi fisik sarana penampungan air hujan di Desa Pempatan, Kecamatan Rendang, Kabupaten Karangasem pada tahun 2025.

2. Manfaat praktis

- a. Penelitian ini bertujuan untuk menyampaikan informasi dan meningkatkan pemahaman masyarakat sekitar mengenai kualitas fisik air serta kondisi fisik penampungan air hujan di Desa Pempatan, Kecamatan Rendang, Kabupaten Karangasem Tahun 2025.
- b. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi masyarakat serta menjadi masukan yang berguna bagi Kepala Desa Pempatan dan Kepala UPTD Puskesmas Rendang dalam menangani permasalahan terkait kualitas fisik air dan sarana penampungan air hujan di wilayah tersebut