

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia yang memiliki 17.508 pulau kecil dan besar dengan garis pantai terpanjang di dunia. Indonesia adalah negara yang dilalui oleh garis khatulistiwa oleh karena itu suatu negara yang dilalui garis ini memiliki pola iklim yang sama sepanjang tahun, maka Indonesia termasuk negara yang beriklim tropis dengan 2 musim yaitu musim kemarau dan musim hujan.

Pada musim hujan, Indonesia adalah negara dengan curah hujan yang cukup tinggi yaitu antara 2000-4000 mm/ tahun. Curah hujan yang tinggi di beberapa daerah kebanyakan terbuang meresap ke dalam tanah tanpa di manfaatkan secara optimal. Pesatnya pertumbuhan penduduk menyebabkan kebutuhan air bersih juga meningkat, sementara kemampuan air untuk mencukupi kebutuhan masyarakat tidak berubah (tetap).

Air merupakan salah satu kebutuhan yang sangat penting dalam kehidupan khususnya bagi manusia. Penggunaan air sangat beragam untuk keperluan sehari-hari baik untuk memasak, mandi, mencuci dan lain-lain. Pola penggunaan air yang kurang efektif dalam pemanfaatannya mengakibatkan dampak terhadap ketersediaan air di suatu wilayah. Untuk menanggulangnya maka perlu dilakukan sistem pemanenan air hujan sebagai alternatif penyediaan sumber air bersih.

Desa Maregam merupakan desa berpenghuni yang berada di pulau kecil bernama Mare. Desa ini terletak di Kecamatan Tidore Selatan Kota Tidore Kepulauan Provinsi Maluku Utara dengan jumlah penduduk tercatat 453 jiwa pada tahun 2020/2021. Maregam merupakan Desa kecil yang memiliki beberapa masalah salah satunya adalah masih

kesulitan sumber air bersih. Masyarakat pada Desa Maregam masih menggunakan air yang berasal dari sumur bor kemudian dialirkan di setiap rumah-rumah penduduk untuk kebutuhan sehari-hari. Untuk kebutuhan air minum, mereka harus memasak air dari sumur bor tersebut.

Berdasarkan uraian di atas maka munculah pemikiran untuk mengelola air hujan dengan menggunakan konsep pemanenan air hujan. Konsep tersebut merupakan upaya menampung air hujan sebagai kebutuhan air bersih pada saat musim hujan dengan curah hujan yang tinggi dengan mengumpulkan air hujan yang berasal dari atap bangunan dan dimanfaatkan sebagai salah satu sumber suplai air bersih sebagai alternatif pemanfaatan dan penyediaan air bersih untuk kebutuhan domestik rumah tangga yang dapat digunakan untuk keperluan sehari-hari atau pada waktu musim kemarau saat dimana sumber air yang lain tidak dapat digunakan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan di atas maka dibuat rumusan masalah sebagai berikut.

1. Berapa jumlah kebutuhan air bersih masyarakat di Desa Maregam?
2. Berapa banyak air hujan yang dapat di tampung melalui atap untuk memenuhi kebutuhan air bersih masyarakat di Desa Maregam?
3. Bagaimana menghitung pemanenan air hujan terhadap kebutuhan masyarakat di Desa Maregam?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui berapa jumlah kebutuhan air bersih masyarakat di Desa Maregam.

2. Untuk mengetahui berapa banyak air hujan yang dapat di tampung melalui atap untuk memenuhi kebutuhan air bersih masyarakat di Desa Maregam.
3. Untuk mengetahui bagaimana menghitung pemanenan air hujan terhadap kebutuhan masyarakat di Desa Maregam.

1.4 Batasan Penelitian

1. Tidak melakukan analisa terhadap kandungan dan kualitas air hujan.
2. Kebutuhan air yang di perhitungkan hanya kebutuhan sehari-hari masyarakat di Desa Maregam.
3. Tidak melakukan perencanaan jaringan distribusi.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi ini agar pembahasannya lebih terarah dan sistematis, skripsi ini akan dibagi ke dalam 6 (enam) bab dengan susunan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan tentang kajian teori yang berkaitan dengan Pemanenan Air Hujan (Rainwater Harvesting) Sebagai Alternatif Penyediaan Air Bersih di Desa Maregam.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tentang metodologi pelaksanaan yang berupa teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan hasil penelitian yang diperoleh dari analisa berdasarkan teori yang digunakan sebagai acuan dari penulisan skripsi ini.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir dari skripsi yang berisikan tentang kesimpulan akhir penelitian disertai dengan saran-saran untuk kelengkapan penulisan.