

## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **I.1. Latar Belakang Masalah**

Indonesia merupakan negara kepulauan beriklim tropis dengan dua musim yaitu musim kemarau dan musim penghujan. Negara dengan iklim tropis menerima sinar matahari yang sangat cukup dan memiliki curah hujan yang sangat tinggi. Sebagai negara kepulauan, luas lautan yang terdapat di Indonesia lebih besar dibandingkan dengan daratannya. Selain itu, letaknya yang berada di garis khatulistiwa membuat terjadinya penguapan air dalam jumlah yang besar. Maka tidak heran jika saat musim kemarau berlangsung, hujan tetap saja turun.

Dengan curah hujan yang tinggi, Indonesia memiliki potensi untuk mengelola air hujan menjadi lebih bermanfaat dan dapat didayagunakan. Dengan pengelolaan yang baik, pemanfaatan air hujan akan sangat berguna bagi pencegahan banjir dan pelestarian air tanah secara berkelanjutan. Terutama di wilayah perkotaan yang kekurangan area resapan air karena sebagian besar datarannya telah dipadati oleh bangunan dan jalan. Menurut Joga (2017) Indonesia memiliki potensi sumber daya air yang amat besar yaitu mencapai 3,9 triliun meter kubik. Namun jumlah yang bisa dimanfaatkan hanya sekitar 13,8 miliar meter kubik (58 meter kubik per kapita) (h.97). Hal ini merupakan salah satu penyebab beberapa daerah di Indonesia masih mengalami kesulitan memperoleh air bersih.

Pengelolaan air yang perlu dilakukan adalah dengan konservasi air melalui penerapan teknik Pemanenan Air Hujan (PAH). Cara kerja teknik PAH ini adalah dengan mengandalkan area penangkapan pada atap bangunan untuk menampung air hujan yang kemudian dialirkan melalui talang menuju penampungan air setelah sebelumnya telah melewati beberapa proses penyaringan agar menghasilkan air hujan yang bersih dan layak pakai.

Dengan penerapan teknik PAH pada bangunan-bangunan di wilayah perkotaan, diharapkan dapat menghalau air hujan yang turun agar tidak mengalir begitu saja. Hal ini dapat menjadi bentuk pencegahan terhadap bencana banjir. Selain itu, air yang telah tertampung di dalam penampungan dapat dimanfaatkan sebagai cadangan air jika terjadi krisis air atau musim kemarau berkepanjangan.

Didalam penerapannya, ditemukan bahwa masih banyak masyarakat yang belum sepenuhnya menyadari manfaat dari teknik pemanenan air hujan ini pada bangunan khususnya untuk wilayah perkotaan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Imroatul Chalimah Juliana dari Universitas Sriwijaya pada tahun 2017, menunjukkan bahwa salah satu kendala yang dihadapi adalah anggapan masyarakat bahwa teknik PAH ini harus menggunakan dana yang cukup besar dan tidak memberi keuntungan yang signifikan dari sisi ekonomi, masyarakat masih lebih memilih sumur bor atau air yang diperoleh dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM), dan juga masih merasa aman dari ancaman kekurangan air karena saat ini air bersih masih mudah didapatkan. Selain itu, Maryono (2016) juga menuliskan bahwa salah satu poin dalam rekomendasinya terkait pemanenan air hujan adalah perlunya kampanye kepada masyarakat luas untuk sosialisasi dan implementasi filosofi dan teknik modern tepat guna memanen air hujan sehingga dapat menopang kebutuhan air masyarakat (h.125).

Topik mengenai PAH ini menjadi penting untuk dibahas karena diperlukan adanya pembahasan secara mendalam terkait dengan upaya yang perlu dilakukan dalam melestarikan lingkungan. Selain itu teknik PAH juga dinilai bermanfaat dalam pencegahan bencana banjir dan ketersediaan air tanah secara berkelanjutan.

## **I.2. Identifikasi Masalah**

Beberapa masalah yang diidentifikasi dari pemaparan diatas antara lain:

- Masyarakat belum banyak mengetahui pentingnya penerapan teknik Pemanenan Air Hujan (PAH) dan manfaatnya bagi lingkungan.
- Masyarakat menganggap teknik Pemanenan Air Hujan (PAH) ini harus menggunakan dana yang cukup besar dan tidak memberi keuntungan yang signifikan dari sisi ekonomi.
- Belum ada informasi yang masif untuk menerapkan teknik Pemanenan Air Hujan (PAH).

### **I.3. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang didapat dari poin-poin diatas adalah "Bagaimana cara menginformasikan konservasi air menggunakan teknik Pemanenan Air Hujan (PAH) sebagai bentuk kepedulian pada lingkungan kepada masyarakat?". Berdasarkan rumusan masalah diatas, pembahasan mengenai konservasi air ini berfokus pada teknik Pemanenan Air Hujan (PAH) sebagai bentuk pemanfaatan air hujan yang bertujuan untuk pemeliharaan air tanah dan pencegahan banjir.

Adapun cakupan wilayah pada pembahasan ini adalah Kota Bandung. Studi kasus dilakukan di daerah Bandung Utara yang memiliki peran utama sebagai area resapan air bagi wilayah Kota Bandung.

### **I.5. Tujuan dan Manfaat Perancangan**

Perancangan ini memiliki beberapa tujuan dan manfaat yang dapat dirasakan oleh masyarakat khususnya di wilayah perkotaan. Adapun tujuan dan manfaat perancangan ini adalah sebagai berikut;

#### **I.5.1. Tujuan Perancangan**

- Menjadi solusi informasi mengenai konservasi air kepada masyarakat.
- Menginformasikan kepada masyarakat tentang Pemanenan Air Hujan sebagai salah satu bentuk konservasi air dan manfaatnya bagi lingkungan.

#### **I.5.2. Manfaat Perancangan**

- Masyarakat mengetahui apa itu konservasi air.
- Masyarakat mengetahui mengenai Pemanenan Air Hujan sebagai salah satu bentuk konservasi air dan manfaatnya bagi lingkungan.