#### **BAB I**

#### **PENDAHULUAN**

### 1.1 Latar Belakang

Terminal merupakan salah satu komponen dari sistem transportasi yang mempunyai fungsi utama sebagai tempat pemberhentian sementara angkutan umum untuk menaikkan dan menurunkan penumpang dan barang hingga sampai ke tujuan akhir suatu perjalanan, juga sebagai tempat pengendalian, pengawasan, pengaturan dan pengoperasian sistem arus angkutan penumpang dan barang (Departemen Perhubungan, 1996). Terminal bus menjadi bagian struktur yang penting untuk meningkatkan kelancaran penggunaan transportasi umum khususnya jalur darat.

Terminal ALBN Sungai Ambawang, Kabupaten Kubu Raya merupakan satusatunya terminal penumpang tipe A di wilayah Kalimantan barat yang menjadi kewenangan Pemerintah Pusat Ditjen Perhubungan Darat (HUBDAT), tepatnya di bawah Koordinasi Balai Pembina Transportasi Darat (BPTD) Wilayah XIV Provinsi Kalimantan Barat. Terminal penumpang tipe A berfungsi melayani kendaraan penumpang umum untuk angkutan Antar Lintas Batas Negara (ALBN) di wilayah terdekat yaitu; Indonesia (Pontianak), Malaysia (Kuching) dan Brunei Darussalam (Seri Begawan), Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP) dan Angkutan Antar Kota Provinsi (AKAP).

Upaya untuk mendukung kegiatan usaha di lokasi terminal bus Sungai Ambawang tersebut, terdapat fasilitas yang telah disediakan seperti tempat parkir untuk kendaraan roda empat (mobil), kendaraan roda dua (sepeda motor), bus, toilet umum, bengkel dan lain-lain sesuai standar pelayanan di terminal. Aktivitas pelayanan penumpang di terminal tentunya tidak lepas dari kebutuhan pokok manusia terhadap kebutuhan air bersih. Kebutuhan air dalam suatu bangunan menggambarkan air yang dapat dimanfaatkan baik oleh pegawai maupun penumpang untuk keperluan sehari-hari seperti Mandi, Cuci dan Kakus (MCK) atau tujuan lain yang berhubungan dengan semua kegiatan di terminal.

Banyak pegawai dan penumpang yang keluar dan masuk terminal setiap hari akan membutuhkan air bersih, sedangkan sampai saat ini terminal ALBN Sungai Ambawang belum dapat memenuhi akan besarnya kebutuhan air bersih, karena lokasi terminal Sungai Ambawang jauh dari mata air bersih dan kualitas air permukaan yang tidak memadai sehingga diperlukannnya alternatif sumber air pilihan yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan air bersih.

Air hujan merupakan salah satu sumber air bersih yang dapat dimanfaatkan dalam penyediaan air bersih. Tercatat Kota Pontianak (2017) mengalami genangan yang cukup tinggi, ketinggian genangan di beberapa jalan protokol kota dapat mencapai hingga 40 cm yang disebabkan oleh tingginya curah hujan yang terjadi (Wulandari, 2018). Memanfaatkan air hujan dengan baik guna sebagai bagian dari penghematan (efisiensi air), mengatasi masalah kekurangan air sekaligus mencegah terjadinya bencana yang mungkin muncul.

Berdasarkan permasalahan diatas upaya pemanfaatan air hujan sebagai sistem penyediaan air bersih dapat dilakukan dengan metode pemanenan air hujan dari atap bangunan (*roof top rain water harvesting*) terminal ALBN Sungai Ambawang.

# 1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang terjadi di terminal ALBN Sungai Ambawang terkait air bersih tidak tersedia dengan cukup. Sehingga perlu dilakukan sistem penyediaan air bersih untuk mencukupi kebutuhan di terminal, sistem tersebut akan memanfaatkan air baku selain air permukaan, PDAM dan air sumur yaitu air hujan . Berdasarkan permasalahan tersebut yang menjadi dasar dilakukan perancangan ini adalah.

- 1. Bagaimana desain sistem penyediaan air bersih dengan memanfaatkan air hujan sebagai air baku di Terminal ALBN Sungai Ambawang.
- Berapa rancangan anggaran biaya (RAB) yang diperlukan dalam mendesain sistem penyediaan air bersih dari air baku yaitu air hujan di terminal ALBN Sungai Ambawang.

### 1.3 Tujuan Perencanaan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dilakukannya perancangan ini adalah

1. Mendesain sistem penyediaan air bersih dari air baku yaitu air hujan untuk kebutuhan di terminal ALBN Sungai Ambawang.

 Menganalisa rancangan anggaran biaya (RAB) yang diperlukan dalam mendesain sistem penyediaan air bersih dari air baku yaitu air hujan di terminal ALBN Sungai Ambawang.

# 1.4 Ruang Lingkup Perencanaan

Ruang lingkup yang akan dilakukan dari perencanaan ini yaitu meliputi.

- 1. Air baku yang digunakan berasal dari sumber air hujan.
- 2. Perhitungan kebutuhan air bersih menggunakan data curah hujan, jumlah pegawai, jumlah penumpang dengan mempertimbangkan kondisi terminal saat ini tanpa memperhitungkan pengembangan dimasa mendatang.
- 3. Perencanaan meliputi perhitungan kebutuhan air bersih, curah hujan, ketersediaan (*supply*) air baku, rancangan anggaran biaya (RAB) dan mendesain sistem penyediaan air bersih.

#### 1.5 Manfaat Perencanaan

Adapun manfaat yang diperoleh dari pelaksanaan perencanaan ini antara lain yaitu.

- 1. Dapat menerapkan ilmu pengetahuan perencanaan sistem penyediaan air bersih diperoleh selama perkuliahan dengan kondisi dilapangan.
- Memberikan rekomendasi rancangan sistem penyediaan bersih di Terminal Sungai Ambawang.
- 3. Sebagai penyediaan air bersih alternatif skala kecil di Terminal Sungai Ambawang.