

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Palembang merupakan salah satu kota di Indonesia yang sedang mengalami perkembangan cukup pesat, hal ini terlihat dari banyaknya proyek infrastruktur yang dibangun untuk melayani dan memenuhi kebutuhan masyarakat baik di bidang kesehatan, bisnis, pendidikan, kebudayaan, transportasi, hiburan dan lain sebagainya.

Salah satunya dibangun Palembang Trade Center atau lebih dikenal dengan sebutan PTC pada tahun 2004, yang selain berguna bidang ekonomi (bisnis) juga sebagai tempat rekreasi. Masyarakat bisa datang untuk berbelanja kebutuhan mereka di lokasi yang nyaman dan serba ada. Tidak hanya sebagai tempat berbelanja, PTC bahkan menyediakan sarana bermain anak, dan berbagai macam tempat makan dalam bentuk *restaurant* maupun *food court*.

Banyaknya toko dan tempat makan serta fasilitas pendukung lainnya di PTC tentunya akan memerlukan perencanaan yang baik, terutama dalam hal penyediaan air bersih. Ditinjau dari segi kualitas, air yang layak konsumsi haruslah memenuhi persyaratan fisik dimana air harus bersih, jernih, tidak berbau dan tidak berasa serta tidak mengandung zat kimia. Dari segi kuantitas penyediaan air bersih haruslah mencukupi kebutuhan di tiap lantainya mulai dari kebutuhan masing-masing toko, *restaurant*, *food court*, dan juga toilet.

PTC mendapat pasokan air bersih dari PDAM Palembang dan untuk memenuhi kuantitas penyediaan air bersih untuk setiap toko, *restaurant*, *food court*, dan juga toilet maka pada awal perencanaan pembangunan PTC dilengkapi dengan dua unit *Ground Tank & Hydrant Tank* yang bertujuan untuk menjaga kualitas air tetap bersih, menjaga jumlah air bersih yang tersedia mencukupi kebutuhan air setiap fasilitas selama jam operasional mall dan menjaga ketersediaan air bersih selama umur rencana mall, selain itu juga menjaga air tetap tersedia jika sewaktu-waktu terjadi kebakaran.

Masing-masing unit memiliki panjang 11,25 meter, lebar 4,125 meter, dan tinggi 4,4 meter. Dengan volume air yang ditampung tiap unit sebanyak kurang lebih 145 m^3 atau lebih tepatnya 145.302 Liter.

1.2 Alasan Pemilihan Judul

Air bersih merupakan salah satu kebutuhan pokok dalam hidup manusia. Seiring dengan banyaknya pembangunan infrastruktur di kota Palembang, tentunya kebutuhan akan air bersih juga semakin meningkat. Dibutuhkan perencanaan sarana penyediaan air bersih yang baik untuk memenuhi kebutuhan air bersih selama umur rencana suatu gedung atau bangunan.

1.3 Definisi Istilah

- a. Tinjauan adalah perbuatan meninjau, hasil meninjau, pandangan, pendapat (sesudah menyelidiki, mempelajari).
- b. Kapasitas adalah ruang yg tersedia, daya tampung, daya serap (untuk panas, listrik, dsb), keluaran maksimum, kemampuan memproduksi, El kemampuan kapasitor untuk menghimpun muatan listrik (diukur dl satuan farad)
- c. *Tank* adalah tangki, kolam untul menampung bahan cair.
- d. *Ground* adalah lapisan solid di permukaan bumi.
- e. *Hydrant* adalah sambungan pipa air di tepi jalan untuk keperluan kebakaran; pipa air.
- f. *Mall* adalah jenis dari pusat perbelanjaan yang secara arsitektur berupa bangunan tertutup dengan suhu yang diatur dan memiliki jalur untuk berjalan jalan yang teratur sehingga berada di antara antar toko-toko kecil yang saling berhadapan. Karena bentuk arsitektur bangunannya yang melebar (luas), umumnya sebuah mal memiliki tinggi tiga lantai.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penulisan

Adapun tujuan dari tinjauan ini adalah untuk mengetahui perbandingan kapasitas *ground tank* (reservoir air bersih) untuk memenuhi kebutuhan air bersih

setiap unit toko, *restaurant*, *foodcourt*, dan toilet yang ada di setiap lantai Mall Palembang Trade Center pada saat awal perencanaan, dengan saat sekarang dimana Mall Palembang Trade Center telah beroperasi kurang lebih selama 10 tahun.

Sedangkan manfaat yang didapat yakni dapat digunakan sebagai pedoman untuk perencanaan penyediaan air bersih untuk suatu kota, terutama yang memiliki pusat perbelanjaan.

1.5 Masalah Dan Pembatasan Masalah

Banyaknya toko dan tempat makan serta fasilitas pendukung lainnya di PTC tentunya akan memerlukan perencanaan yang baik, terutama dalam hal kebutuhan air bersih. Dalam pengerjaan laporan nantinya, masalah yang akan ditinjau mengenai:

- 1) Volume air yang terdapat di *Ground Tank & Hydrant Tank* PTC apakah sudah memenuhi kebutuhan air bersih untuk setiap fasilitas yang terdapat di mall.
- 2) Banyaknya air yang digunakan tiap bulannya di setiap lantai untuk masing-masing fasilitas seperti salon, *restaurant*, *foodcourt*, toilet, mushola dan fasilitas penunjang lainnya, sehingga dapat dihitung kebutuhan air bersih pada mall tersebut.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Laporan Akhir ini terdiri dari beberapa bab dan sub bab, masing-masing bab dijelaskan dengan perincian sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Dalam bab ini diuraikan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan dan sistematika penulisan tugas akhir.

Bab II Tinjauan Pustaka

Dalam bab ini diuraikan tentang teori yang akan digunakan untuk menghitung kebutuhan air bersih.

Bab III Metodologi

Dalam bab ini diuraikan tentang jenis tinjauan, variabel tinjauan, teknis pengumpulan data, serta analisis data.

Bab IV Pembahasan

Dalam bab ini membahas tentang analisis kebutuhan air bersih setiap fasilitas, dan analisis debit air yang tersedia di *ground tank*.

Bab V Penutup

Dalam bab ini berisikan tentang kesimpulan dari hasil pembahasan yang dilakukan serta saran yang diperlukan berdasarkan hasil dari pembahasan.