

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembangunan gedung Politeknik Kesehatan merupakan salah satu program pemerintah yang mempunyai peranan penting dalam mencerdaskan putra dan putri harapan bangsa. Dalam usaha pelaksanaan program tersebut maka akan dirancang Gedung Politeknik Kesehatan Tasikmalaya yang benar-benar layak untuk ditempati, dari segi keindahan, kenyamanan dan fungsional. Gedung Politeknik Kesehatan Tasikmalaya tersebut dirancang 3 lantai yang akan dihuni oleh 109 orang karyawan. Dari segi keindahan, gedung didesain dengan gaya dan konsep desain yang sedang berkembang saat ini, dari segi kenyamanan tiap lantai di sisi kanan dan kiri gedung difasilitasi dengan toilet pria dan wanita, khusus untuk lantai I difasilitasi pantry.

Sistem pendistribusian air bersih merupakan satu kesatuan sistem dalam suatu gedung yang tidak dapat dipisahkan dari pembangunan suatu gedung. Oleh karena itu, perancangan instalasi air bersih sangat penting dalam pendistribusian air bersih ke seluruh gedung. Perencanaan sistem pendistribusian yang baik akan menghasilkan suatu gedung dengan tingkat kualitas dan efektifitas yang baik juga.

B. Tujuan Penulisan

Tujuan yang ingin dicapai dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk merancang jaringan pengadaan air bersih di lingkungan Gedung Politeknik Kesehatan Tasikmalaya yang meliputi:

1. Merencanakan kapasitas tangki air dan ukuran tangki air yang digunakan untuk kebutuhan air bersih pada Gedung Politeknik Kesehatan Tasikmalaya berdasarkan konsumsi harian maksimum.
2. Menganalisis kebutuhan air bersih pada titik kebutuhan pada Gedung Politeknik Kesehatan Tasikmalaya.

3. Merancang jaringan air bersih yang digunakan pada Gedung Politeknik Kesehatan Tasikmalaya.
4. Merancang jaringan air bersih pada Gedung Politeknik Kesehatan Tasikmalaya menggunakan software WaterNet.

C. Manfaat Penulisan

Perancangan ini diharapkan dapat memenuhi aspek-aspek yang ingin dicapai oleh suatu gedung, yaitu aspek keindahan, aspek kenyamanan dan aspek fungsional. Bagi pembaca diharapkan semoga dapat menambah pengetahuan tentang perancangan instalasi air bersih pada suatu gedung.

D. Batasan Masalah

Batasan masalah pada tugas akhir ini adalah:

1. Merancang diameter pipa air bersih dengan berdasarkan pada jumlah penghuni, nilai SW alat saniter dan luas lantai efektif.
2. Gedung Politeknik Kesehatan tersebut digunakan sebagai pusat pelayanan mahasiswa Politeknik Kesehatan Tasikmalaya sehingga jumlah penghuni yang diperhitungkan dalam perancangan adalah sebanyak jumlah karyawan.
3. Menghitung pemakaian pada jam puncak menggunakan software WaterNet.
4. Pada simulasi, sumber air diasumsikan sebagai reservoir.

E. Keaslian

Penulisan tugas akhir yang berjudul Perancangan Instalasi Air Bersih Pada Gedung Politeknik Kesehatan Tasikmalaya belum pernah disusun oleh penulis lain, sehingga keaslian penulisan ini dapat dipertanggung jawabkan.