

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini pembangunan perkantoran atau gedung-gedung tinggi di Indonesia sangat meningkat. Hampir di setiap kota terjadi pembangunan, ini membuktikan bahwa negara kita sudah tidak dalam krisis moneter lagi. Akan tetapi, akibat pembangunan tersebut banyak lahan-lahan tempat penyerapan atau penampungan air dirusak, sehingga kebutuhan air bersih untuk masyarakat berkurang dan pembuangan air kotor dengan sembarangan dapat menimbulkan pencemaran lingkungan.

Oleh karena pentingnya kebutuhan air bagi kehidupan masyarakat maka dibutuhkan pengaturan kebutuhan air bersih dan pembuangan air kotor dengan baik, terutama pada bangunan yang membutuhkan air bersih yang banyak, sehingga tidak merugikan orang banyak.

Rumah sakit merupakan salah satu bangunan yang banyak membutuhkan air, selain itu harus memenuhi standart kesehatan. Maka penggunaan air bersih harus dilakukan secara efisien sesuai dengan kapasitas alat plambing yang digunakan dan menjaga kualitas air supaya tetap sehat tidak tercemar.

1.2 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penelitian tugas akhir ini adalah untuk :

1. Mengetahui jenis-jenis alat plambing yang digunakan di Rumah Sakit. St Borromeus Gedung Carolus.
2. Menghitung kebutuhan air bersih berdasarkan luas dan kepadatan penghuni, jumlah penghuni, dan unit beban alat plambing, serta membandingkan dengan kapasitas tangki di Rumah Sakit St Borromeus Gedung Carolus.
3. Untuk menentukan kebutuhan air panas berdasarkan jenis dan jumlah alat plambing serta membandingkan dengan kapasitas tangki di Rumah Sakit St Borromeus Gedung Carolus.

1.3 Ruang Lingkup Pembahasan

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis membahas tentang:

1. Perhitungan kebutuhan air bersih berdasarkan luas dan kepadatan penghuni.

2. Perhitungan kebutuhan air bersih berdasarkan jumlah penghuni.
3. Perhitungan kebutuhan air bersih berdasarkan unit beban alat plambing.
4. Perhitungan kebutuhan air panas berdasarkan jenis dan jumlah alat plambing.
5. Mengevaluasi hasil perhitungan air bersih dan air panas dengan kapasitas tangki yang digunakan.

1.4 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis membuat suatu garis besar yang terdiri dari 5 bab yaitu:

Bab 1. Pendahuluan

Berisi tentang penjelasan latar belakang, maksud dan tujuan penelitian, ruang lingkup pembahasan dan sistematika penulisan.

Bab 2. Tinjauan Pustaka

Berisi teori-teori dasar yang digunakan untuk menunjang permasalahan yang berhubungan dengan sistem plambing.

Bab 3. Studi Kasus

Berisikan tentang data bangunan, data pegawai dan staf serta data sistem plambing.

Bab 4. Analisis Data

Berisikan tentang perhitungan kebutuhan air bersih dan perhitungan kebutuhan air panas.

Bab 5. Kesimpulan dan Saran

Berisikan kesimpulan tentang kebutuhan air bersih yang digunakan di Rumah Sakit St Borromeus Gedung Manajemen Carolus dan dibandingkan dengan kapasitas tangki atap penampung air bersih, serta kebutuhan air panas yang dibandingkan dengan tangki penampung air panas.