

ABSTRAK

Sistem plambing didefinisikan sebagai sistem penyediaan air bersih dengan pelaksanaan pemasangan pipa dengan peralatannya didalam gedung yang berdekatan yang bersangkutan dengan air bersih dan yang di hubungkan dengan sistem saluran kota, sebagai satu kesatuan instalasi yang berfungsi untuk menyediakan air bersih ke tempat-tempat yang dikehendaki dengan tekanan yang cukup. Dalam tahap ini disiapkan dasar-dasar perencanaan dengan menggunakan rencana konsep serta data yang diperoleh dari penelitian lapangan. Pada tahap rencana pendahuluan, dilakukan perhitungan yang meliputi perhitungan untuk menentukan ukuran untuk semua pipa cabang, perhitungan bak penampung dan pompa yang mengacu pada SNI 8153- 2015 tentang Sistem Plambing pada Bangunan Gedung. Metode desain yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini adalah tahapan kegiatan yang berkaitan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca, mencatat, serta mengolah bahan penelitian dengan melakukan pencarian terhadap berbagai sumber tertulis, baik berupa buku-buku, arsip, majalah, artikel, dan jurnal, atau dokumen yang relevan dengan permasalahan yang sudah dikaji. Penaksiran jumlah penghuni, penginap, dan pengunjung. Penaksiran jumlah penghuni didapatkan dari luas ruangan di kali dengan koefisien lantai efektif yaitu sebesar 50% selanjutnya di bagi dengan luas kebutuhan masing-masing orang sebesar 5 m². Pemakaian rata-rata air bersih per hari pada jangka waktu 10 jam adalah sebanyak 43,88 m³/ jam atau sebesar 548,4 m³/ menit. Maka dimensi masing-masing rooftank yang diperlukan untuk dapat menampung volume efektif *rooftank* yang sebesar 24,5 m³ adalah : Tinggi total : 3,3 m Diameter : 2,35 m Maka daya pompa air bersih yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan air bersih di Rumah Sakit Azizah adalah 7.026 watt. Maka didapatkan volume rooftank 24,5 m³ Maka kebutuhan *Head* Pompa yang didapatkan adalah 25,4 m Unit beban alat plambing di Gedung Rumah Sakit Azizah Metro, untuk pribadi terdapat 45 unit sementara untuk umum terdapat 40 unit. Total keseluruhan terdapat 85 unit.

Kata kunci: perencanaan sistem plambing; penggunaan air bersih; daya pompa air bersih; dimensi *rooftank*.