

BAB IX

KESIMPULAN DAN SARAN

9.1 Umum

Setelah membuat perancangan sistem plambing Gedung Kantor Pusat Bank Bengkulu, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Gedung Kantor Pusat Bank Bengkulu berfungsi sebagai hunian usaha yang terdiri dari 7 lantai;
2. Desain sistem yang dirancang meliputi sistem penyediaan air bersih, sistem penyaluran air buangan dan ven, sistem penyaluran air hujan dan sistem pencegahan kebakaran;
3. Sumber air bersih berasal dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Bengkulu dan sumur bor. Sistem penyediaan air bersih menggunakan sistem tangki atap, dimana air ditampung terlebih dahulu di tangki bawah kemudian dipompakan ke tangki atas dan didistribusikan ke alat-alat plambing secara gravitasi. Tangki atas berkapasitas 6 m³ sedangkan kapasitas tangki bawah sebesar 47,5 m³. Jenis pipa yang digunakan untuk transmisi dan *inlet* adalah pipa GIP, sedangkan untuk distribusi adalah pipa PVC;
4. Sistem penyaluran air buangan dirancang menggunakan sistem terpisah. Air kotor dan air bekas disalurkan ke Tangki *Biotech* dengan kapasitas sebesar 25 m³ sebanyak 2 buah. Jenis pipa yang digunakan untuk air buangan adalah pipa PVC;
5. Sistem ven yang digunakan adalah sistem ven tunggal dan ven sirkit yang penempatannya tergantung pada perletakan alat plambing. Ven tunggal digunakan untuk *lavatory*, bak cuci pel dan *sink*, sedangkan ven sirkit digunakan untuk alat plambing lainnya, yaitu *floor drain*, kloset dan urinal;
6. Sistem penyaluran air hujan untuk Gedung Kantor Pusat Bank Bengkulu ini berupa pipa tegak air hujan yang ukurannya disesuaikan dengan luas atap yang dilayaninya. Air hujan dialirkan ke drainase gedung, kemudian dialirkan ke riol kota;

7. Gedung Kantor Pusat Bank Bengkulu tergolong bahaya kebakaran ringan klasifikasi D. Sistem pencegahan kebakaran yang digunakan adalah sistem *sprinkler* dan sistem pipa tegak basah-otomatis dengan pelayanan kelas II. Jumlah total hidran yang dibutuhkan sebanyak 15 unit. Sistem *sprinkler* yang digunakan adalah tipe *wet pipe system*. Tangki penyediaan air untuk kebakaran dirancang tergabung dengan tangki penyediaan air bersih. Sistem pengaliran yang digunakan adalah pengaliran bertekanan;
8. Dari desain masing-masing sistem, diperoleh ukuran pipa, yaitu pipa penyediaan air bersih: GIP (1½ - 2½) inci dan PVC (½ - 2½) inci, pipa penyaluran air buangan dan ven: PVC (1½ - 5) inci, pipa penyaluran air hujan: PVC (4 - 8) inci, serta pipa pencegah kebakaran: *black steel* (1 - 4) inci;
9. Biaya yang dibutuhkan untuk pelaksanaan pekerjaan sistem plambing Gedung Kantor Pusat Bank Bengkulu adalah sebesar Rp. 2.231.000.000,00.

9.2 Saran

Agar pelaksanaan pembangunan sistem plambing gedung dapat berjalan baik, maka perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Pelaksanaan fisik bangunan untuk pekerjaan plambing sebaiknya mengacu pada gambar desain;
2. Perlu dilakukan pengecekan operasi dan pemeliharaan sesuai peraturan yang berlaku agar sistem berjalan dengan baik.