

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hotel Poliwangi Jinggo merupakan salah satu hotel yang baru diresmikan pada tahun 2014 serta memiliki lokasi di kota Banyuwangi, tepatnya di Politeknik Negeri Banyuwangi. Gedung Hotel Poliwangi Jinggo terdiri dari 4 lantai yang digunakan untuk berbagai fasilitas diantaranya kamar hotel, restoran, lobby, dan tempat parkir. Pada pembangunannya, penyediaan air sangat penting dalam operasional hotel untuk memenuhi kebutuhan air bersih, air panas, dan air pemadam kebakaran. Maka dari itu, diperlukan sebuah sistem penyaluran air di dalam area gedung yang disebut sistem plumbing. Kebutuhan dan perencanaan sistem plumbing sangat bergantung pada jenis dan peruntukan dari gedung yang ada. Terdapat pertimbangan lain seperti jumlah penghuni yang akan menentukan jumlah kebutuhan air pada gedung.

Sistem plumbing memiliki peran penting dalam operasional suatu gedung. Desain sistem plumbing yang baik dapat menghasilkan operasional gedung yang hemat air dan memudahkan pemeliharaan dalam jangka panjang. Sistem plumbing pada gedung bertingkat memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi karena terdapat perhitungan tekanan yang harus mencukupi agar air dapat tersalurkan dengan baik. Beberapa tantangan dalam perancangan sistem plumbing adalah terbatasnya persediaan air dan lahan penyimpanan air (Setiawan, 2023). Meski Gedung Poliwangi Jinggo sudah memiliki Sistem instalasi plumbing air panas pihak poliwangi masih menggunakan hotel sebagai tempat penginapan untuk tamu undangan.

faktor yang mempengaruhi adanya redesain sistem instalasi plumbing air panas terutama akan dibukanya Hotel Poliwangi Jinggo untuk umum sehingga pengecekan ulang atau perencanaan ulang guna untuk kelayakan dari kebutuhan air di Gedung Hotel Poliwangi Jinggo dikarenakan jumlah pengguna hotel yang bertambah dapat mempengaruhi kebutuhan air seperti jumlah volume air, besar kecilnya tekanan air, jumlah kapasitas tangki air, serta kualitas dan ukuran pipa yang digunakan. Oleh karena itu, tujuan dari adanya perbaikan rancangan ini agar gedung hotel bisa menyalurkan air bersih dengan tekanan yang cukup. Pada evaluasi yang akan dilakukan, terdapat beberapa proses seperti, Gambar kerja baru, jenis dan jumlah alat plumbing, ukuran pipa setiap lantai dan pemompaan sistem air bersih yang sesuai dengan SNI. Maka dari itu sistem plumbing yang ada diharapkan dapat mengoptimalkan penggunaan air, mengurangi masalah penyaluran air yang timbul dalam penggunaan jangka panjang dan aman untuk dipakai.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, adapun rumusan masalah yang didapat adalah bagaimana redesain instalasi pipa air panas pada Hotel Poliwangi Jinggo?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari Rumusan masalah di atas, adapun tujuan penelitian yang didapat adalah untuk mengetahui hasil dari redesain instalasi pipa air panas pada Hotel Poliwangi Jinggo

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan terkait distribusi instalasi plumbing air bersih pada permasalahan lainnya. Untuk bangunan gedung Hotel Poliwangi Jinggo diharapkan dapat sebagai referensi atau acuan agar tidak terjadi permasalahan yang terjadi terkait instalasi air bersihnya. Selanjutnya bagi mahasiswa dan *civitas* akademik dapat digunakan sebagai referensi dan ilmu tambahan untuk penelitian selanjutnya.

1.5 Batasan Masalah

dari rumusan masalah di atas, adapun batasan masalah yang di dapat adalah sebagai berikut.

1. lokasi terdapat di Hotel Poliwangi Jinggo Politeknik Negeri Banyuwangi
2. hanya membahas redesain instalasi pipa air panas
3. tidak menghitung anggaran biaya (RAB)
4. evaluasi redesain berdasarkan SNI 03-7065-2005 tentang tata cara sistem perencanaan
5. tidak membahas perhitungan pompa
6. tidak membahas perhitungan pemanas air