

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Air panas adalah salah satu fasilitas yang disediakan oleh hotel. Menurut Aditya (2020), air panas merupakan salah satu fasilitas yang penting sebagai standar acuan yang harus dimiliki terutama dalam berbintang empat dan keatas. Melihat pentingnya air panas sebagai standar acuan fasilitas dunia perhotelan, masih banyak ditemukan masalah pada fasilitas air panas. Seperti contohnya kurang panasnya air yang dihasilkan oleh *water heater*, kebocoran pada pipa penyambungan serta sedikitnya volume air panas yang dihasilkan pada kamar mandi hotel. Masalah-masalah tersebut merupakan masalah umum yang seringkali dikeluhkan oleh pengunjung hotel yang berdampak pada turunnya *rating* penilaian hotel tersebut.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penulis mengambil judul “Perancangan Sistem Perpipaan Air Panas Pada Gedung Hotel X 9 Lantai” yang akan membahas tentang rancangan pipa dimulai dari struktur perpipaan, material pemilihan pipa dan diameter pipa yang tepat. Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memberikan saran kepada industri pariwisata terutama dalam dunia perhotelan mengenai perencanaan konstruksi air panas yang sesuai.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan rumusan masalah yang didapat penulis adalah sebagai berikut :

1. Berapa kapasitas *hot water boiler* yang dibutuhkan ?
2. Berapa diameter pipa yang dibutuhkan ?
3. Berapa kapasitas pada pompa sirkulasi yang dibutuhkan ?
4. Menghitung *head* pompa sirkulasi dan *head loss* pada pipa yang digunakan

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya membahas air panas pada kamar hotel
2. Penelitian ini tidak membahas kebutuhan air bersih pada hotel
3. Penelitian ini hanya membahas perhitungan kapasitas *hot water boiler*

4. Penelitian ini hanya membahas penentuan ukuran diameter pipa utama dan pipa pembagi
5. Penelitian ini hanya membahas perhitungan kapasitas dan *head* pompa sirkulasi

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

Untuk menghasilkan suatu perancangan sistem perpipaan air panas yang dapat memenuhi standar operasional hotel dari aspek kapasitas alat pemanas, penentuan ukuran diameter pipa, penentuan kapasitas dan *head* pompa sirkulasi serta rancangan sistem perpipaan.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini disusun secara berurutan guna mempermudah pada pembahasan. Penulisan skripsi ini dijelaskan sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan adalah bab yang memuat latar belakang penulis yang digunakan dalam membahas materi penelitian, menjelaskan materi penelitian secara singkat dan padat, menghasilkan rumusan masalah yang didasarkan pada latar belakang, lalu tujuan penulisan penelitian, menaruh batasan ruang lingkup untuk mencapai hasil sesuai harapan, dan menjelaskan alasan pemilihan materi penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tentang tinjauan pustaka yang menjadi landasan teori suatu bidang keilmuan tertentu, yang melandasi gagasan penelitian dan menjadi acuan untuk melakukan metode penelitian atau serangkaian prosedur penelitian yang bertujuan untuk mencapai tujuan dan mencapai kesimpulan yang diharapkan. Tinjauan Pustaka disusun dari kumpulan buku terbitan terbaru yang relevan dengan bidang ilmunya, yang berfungsi sebagai acuan dasar teori dan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan sesuai dengan bidang ilmu yang dipelajari.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab metode penelitian berisi kerangka kerja untuk pendekatan teoritis (kajian) penelitian. Metode penelitian memberikan petunjuk langkah-langkah tentang penghitungan kegiatan penelitian untuk mendapatkan hasil yang diharapkan dan memberikan diagram alir untuk menguraikan proses pencarian.

BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN

Pembahasan dan hasil penelitian adalah bab yang berisi tentang penjelasan selesainya sebuah riset, dengan langkah urutan prosen mengikuti diagram alir pada bab Metode Penelitian. Pembahasan dan hasil penelitian dapat dijelaskan dalam beberapa cara, antara lain: membuktikan data pada penelitian dilapangan, kemudian beralih ke tahap komputasi. Hasil perhitungan dapat dijadikan acuan untuk referensi.

BAB V PENUTUP

Bab terakhir pada urutan penyusunan penelitian ini merupakan epilog yang berisi konklusi secara ringkas yang bisa mengungkapkan output penelitian, ditulis menggunakan kalimat sederhana yang gampang dipahami dan tidak mengakibatkan disparitas penafsiran. Selain itu, dalam bab ini dituliskan saran-saran yang bisa dipakai menjadi pertimbangan dalam melakukan hal-hal yang berkaitan menggunakan penelitian yang akan datang.