

INTISARI

Tujuan perancangan ini untuk menghitung ulang sistem pemipaan yang ada di Hotel Jayakarta. Sistem pemipaan terbagi dalam 2 bagian, yang pertama menggunakan sistem pengaliran bertekanan dimana pompa digunakan untuk mengalirkan air dari bak penampung ke tower, dan yang kedua menggunakan sistem aliran grafitasi untuk mengalirkan air dari tower ke kamar-kamar Hotel.

Tekanan paling besar yang dialami pipa di jadikan input untuk menentukan ketebalan pipa. Agar debit dan kecepatan air di setiap lantai seragam, maka digunakan sebuah katup dengan jenis Globe Valve yang di letakan pada pipa 2 inci disetiap lantai.

Material pipa yang dipakai menggunakan Baja karbon berdiamater 3½", menggunakan schedule 5s, 2" menggunakan schedule 5s dan ½" menggunakan schedule 10s. Jenis katup yang dipakai Globe Valve klas #150 dengan material besi. Dan Jenis Flange yang dipakai menggunakan Lap Joint Type Flange klas #150 dengan material besi. Agar pipa –pipa distribusi tidak mengalami defleksi yang besar, pipa dilengkapi penyangga dengan jarak 4 m.