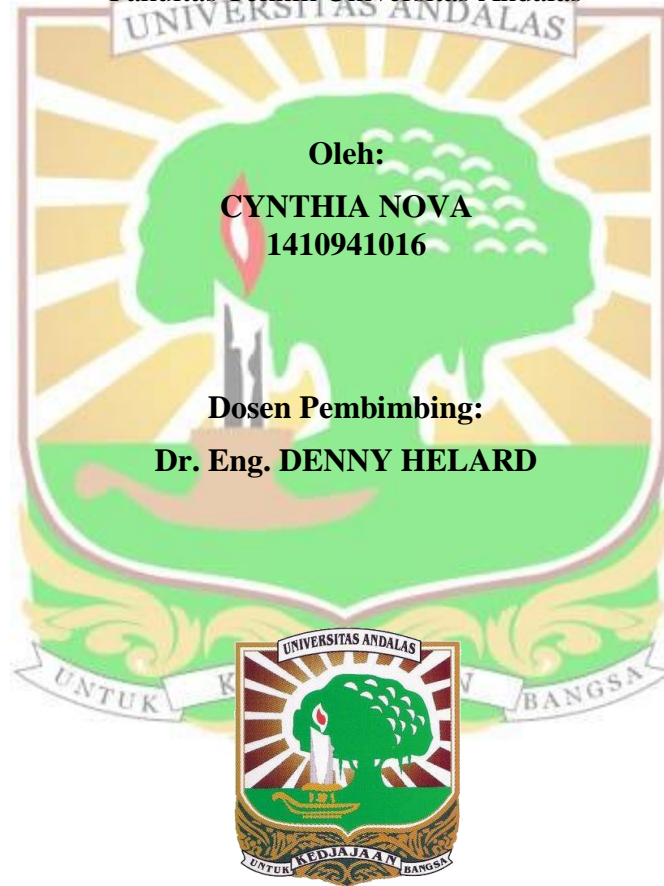


**PERENCANAAN SISTEM PLAMBING
HOTEL *OCEAN BEACH* PADANG**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Strata-1 pada
Jurusan Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik Universitas Andalas



Oleh:

**CYNTHIA NOVA
1410941016**

Dosen Pembimbing:

Dr. Eng. DENNY HELARD

**JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK – UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

ABSTRAK

Hotel Ocean Beach Padang merupakan hotel bintang tiga yang terdiri dari enam lantai, dengan luas lantai 4410 m² dan luas lahan 1600 m². Hotel ini berlokasi di Jalan Samudra Padang, Kecamatan Padang Barat, Kota Padang. Hotel ini menyewakan 100 unit kamar dengan tipe yang sama. Perancangan sistem plambing didasarkan pada hasil evaluasi SNI 8153:2015 dan SNI 03-6481-2000. Kebutuhan air dingin disuplai dari PDAM Kota Padang dan sumur bor. Sistem penyediaan air dingin menggunakan sistem tangki atap dengan pengaliran secara gravitasi dan booster. Rancangan sistem penyediaan air panas menggunakan sistem sentral sirkulasi dengan pengaliran secara gravitasi dan booster. Kemudian sistem penyaluran air buangan, menggunakan sistem terpisah dan pengaliran secara gravitasi. Desain sistem ven yang digunakan adalah ven lup untuk kloset, floor drain, dan urinal serta ven tunggal untuk lavatory dan sink. Perancangan sistem penyaluran air hujan menggunakan pipa tegak, air hujan dialirkan ke saf utama, kemudian dialirkan ke sumur resapan. Sistem pencegahan kebakaran menggunakan sistem hidran dengan pipa tegak tipe basah-otomatik dan springkler otomatis untuk pelayanan kelas II. Kapasitas tangki bawah 156 m³, tangki atas 42 m³, tangki air panas sebesar 6 m³, tangki STP sebesar 80 m³ dan sumur resapan 16,73 m³. Pompa transmisi dan booster tipe sentrifugal. Pipa distribusi air dingin yang digunakan pipa PVC 1/2 – 1 1/2 inci, pipa distribusi air panas Black Steel 1 inci, pipa penyaluran air kotor PVC 1 1/2 – 5 inci, pipa penyaluran air bekas PVC 1 1/2 – 5 inci, pipa ven PVC 2 - 5 inci, pipa tegak air hujan PVC 3 inci, serta pipa hidran dan springkler Black Steel 1 – 3 inci. Total rencana anggaran biaya perancangan sistem plambing Hotel Ocean Beach Padang adalah Rp 2.230.000.000,00.

Kata Kunci : *Hotel Ocean Beach, Kota Padang, Sistem Plambing, Sumur Resapan, Tangki STP*

