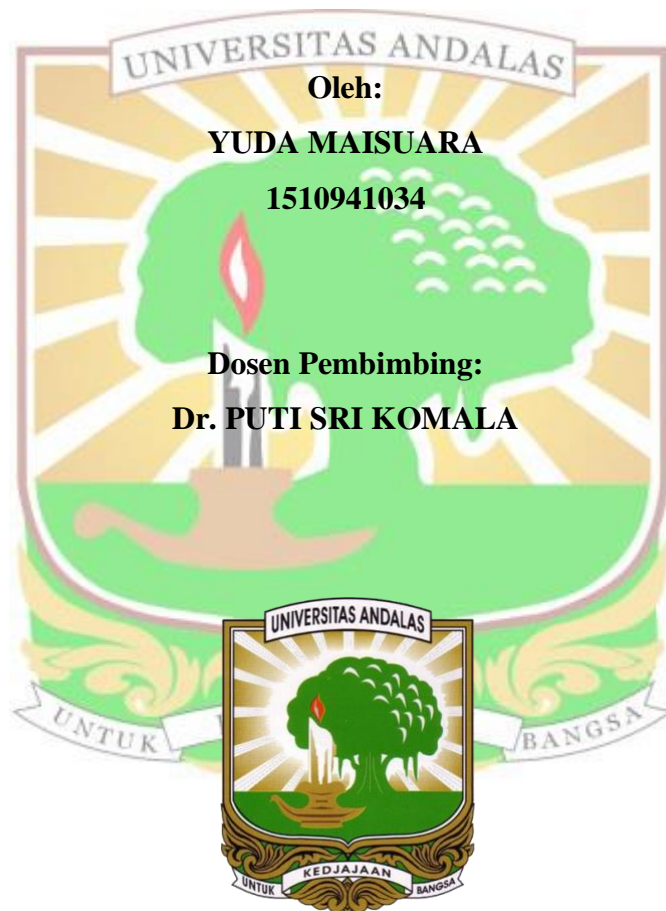


**PERENCANAAN SISTEM PLAMBING  
PENGEMBANGAN HOTEL GRAND ZURI KOTA PADANG**

**TUGAS AKHIR**

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



**Oleh:**

**YUDA MAISUARA**

**1510941034**

**Dosen Pembimbing:**

**Dr. PUTI SRI KOMALA**

**JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2021**

## ABSTRAK

*Gedung pengembangan Hotel Grand Zuri Kota Padang merupakan gedung hunian usaha yang terdiri dari dua belas lantai dan dua lantai parkir. Perancangan sistem plambing didasarkan pada SNI 8153:2015 dan peraturan terkait lainnya. Sistem plambing pengembangan Hotel Grand Zuri Kota Padang terdiri dari sistem penyediaan air minum, sistem penyediaan air panas, sistem penyaluran air buangan dan ven, sistem penyaluran air hujan dan sistem pencegahan kebakaran. Kebutuhan air minum disuplai dari sumur bor dalam. Sistem penyediaan air minum menggunakan sistem tangki atap dengan sistem pengaliran ke bawah dan dilengkapi dengan pompa booster. Sistem penyediaan air panas menggunakan sistem aliran ke bawah dengan cara resirkulasi. Sistem penyaluran air buangan menggunakan sistem terpisah. Sistem ven yang digunakan adalah kombinasi ven sirkit dengan ven cabang untuk kloset, floor drain, dan urinal serta kombinasi ven individu dengan ven cabang untuk lavatory dan sink yang disambungkan ke pipa tegak ven . Sistem penyaluran air hujan menggunakan pipa horizontal dan pipa tegak, air hujan dialirkan hingga ke lantai dasar, kemudian dialirkan ke saluran drainase keliling gedung menuju riol kota. Sistem pencegahan kebakaran menggunakan sistem hidran dan springkler dengan pipa tegak tipe basah-otomatik untuk pelayanan kelas II. Kapasitas tangki bawah 313 m<sup>3</sup>, tangki atas 76 m<sup>3</sup>. Pipa distribusi air minum yang digunakan adalah pipa PVC 1,25 – 6 inci, pipa distribusi air panas menggunakan pipa GIP 1,25 – 2,5 inci, pipa penyaluran air kotor menggunakan pipa PVC 2 – 4 inci, pipa penyaluran air bekas menggunakan pipa PVC 1,5 – 4 inci, pipa ven menggunakan pipa PVC 2 - 4 inci, pipa tegak air hujan menggunakan pipa PVC 2 – 3 inci, serta pipa hidran dan springkler yang menggunakan pipa GIP 1 – 3 inci. Total rencana anggaran biaya perancangan sistem plambing gedung adalah Rp 3.000.000.000,00.*

**Kata Kunci :** *Pengembangan Hotel Grand Zuri Kota Padang, sistem plambing, Standar Nasional Indonesia, Air, Pipa*

