

PERENCANAAN STRUKTUR GEDUNG HOTEL GRAND ASTON JEMBER
Structural Design of Grand Aston Hotel Building in Jember

Yuda Pratama¹, Erwin Herbowo²
Himawan Indarto³, Bambang Pardoyo⁴

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro
Jln. Prof. Soedarto, Tembalang, Semarang 50239
Telp. (024) 7474770 Fax : (024) 7460060

¹ Mahasiswa S1 Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik - UNDIP

² Mahasiswa S1 Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik - UNDIP

³ Dosen Pembimbing Utama Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik - UNDIP

⁴ Dosen Pembimbing Pendamping Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik – UNDIP

ABSTRAKSI

Bangunan gedung hotel ini direncanakan akan dibangun di Jember, Jawa Timur. Gedung ini didesain dengan tingkat daktilitas yang tinggi, agar saat terjadi gempa kuat struktur gedung tidak runtuh. Dengan menentukan kategori desain seismik berdasarkan kategori resiko, bangunan tersebut masuk kategori resiko D. Maka dari itu gedung didesain dengan menggunakan sistem Struktur Rangka Pemikul Momen Khusus (SPRMK). Untuk mendapatkan struktur yang daktil di desain sendi plastis pada elemen balok, maka kolom didesain lebih kuat dari pada balok (*strong column weak beam*).

Kata kunci : Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus

PERENCANAAN STRUKTUR GEDUNG HOTEL GRAND ASTON JEMBER
Structural Design of Grand Aston Hotel Building in Jember

Yuda Pratama ¹, Erwin Herbowo ²
Himawan Indarto ³, Bambang Pardoyo ⁴

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro
Jln. Prof. Soedarto, Tembalang, Semarang 50239
Telp. (024) 7474770 Fax : (024) 7460060

¹ Mahasiswa S1 Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik - UNDIP

² Mahasiswa S1 Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik - UNDIP

³ Dosen Pembimbing Utama Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik - UNDIP

⁴ Dosen Pembimbing Pendamping Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik – UNDIP

ABSTRACT

This hotel buliding will build in Jember, East Java This building was designed with high ductility, if strong quake hit the structure will not be collapse. With decide the seismic design categories based on risk categories, this building categories is in risk categories type D. So this building using Special Moment Resisting Frame System (SMRFS) methode. To get ductil structure, the plastic higns must be design on the beam element. The column must be stronger than the beam (strong column weak beam).

Key word: Special Moment Resisting Frame System