

**PERENCANAAN ULANG PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN
PEKERJAAN INDUSTRI BATANG 1 TANPA MENGGUNAKAN PLAT
BETON *PRE-CAST* DAN TANPA MENGGUNAKAN SHEARWALL
BERDASARKAN SNI 1726:2019 DAN SNI 2847:2019
(Studi Kasus : Rumah Susun Batang I Jawa Tengah)**

Rifky Arlan Permata¹, Ir. Dwi Kurniati, S.T., M.T.²

⁽¹⁾*Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil, Universitas Teknologi Yogyakarta,
email : rifkypermata29@gmail.com*

⁽²⁾*Staff Pengajar Program Studi Teknik sipil, Universitas Teknologi Yogyakarta,
email : Dwikurniati.tsipil@gmail.com*

ABSTRAK

Rumah Susun Batang I merupakan salah satu fasilitas yang telah disediakan oleh pemerintah untuk para pekerja di Kawasan Industri Terpadu (KIT), yang berlokasi di provinsi Jawa Tengah. Bangunan Rumah Susun Batang I mempunyai jumlah lantai sebanyak 5 lantai dan bangunan ini telah menjadi objek penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tahanan gempa pada bangunan Rumah Susun Batang I dari arah x maupun dari arah y. Metode yang digunakan adalah respon spektrum dengan menggunakan bantuan SAP2000 v.14.0.0. Berdasarkan hasil yang di analisis, maka mendapatkan nilai gempa arah x dan arah y sebesar 3762,9. Hasil dari analisis kinerja gaya geser dasar menunjukkan bahwa ketika terjadi gempa maka elemen struktural bangunan tetap aman, sehingga bangunan layak untuk di tempati.

Kata Kunci : *Rumah Susun, Gempa, Linier, Respon Spektrum, Kinerja*

**RE-DESIGN OF THE CONSTRUCTION OF STAND 1 INDUSTRIAL WORK
FLATS WITHOUT USING PRE-CAST CONCRETE STEEL AND WITHOUT
USING SHEARWALL BASED ON SNI 1726:2019 AND SNI 2847:2019
(Case Study: Flats Batang I, Central Java)**

Rifky Arlan Permata¹, Ir. Dwi Kurniati, S.T., M.T.²

⁽¹⁾Civil Engineering Study Program Students, University of Technology Yogyakarta,
email : rifkypermata29@gmail.com

⁽²⁾Civil Engineering Study Program Lecturer, University of Technology Yogyakarta,
email : Dwikurniati.tsipil@gmail.com

ABSTRACT

Batang I Flats is one of the facilities provided by the government for workers in the Integrated Industrial Estate (KIT) located in Central Java province. The Batang I Flats building has a total of 5 floors and this building has become the object of research. This study aims to evaluate the earthquake resistance of the Batang I Flats from the x and y directions. The method used is spectrum response using the help of SAP2000 v.14.0.0. Based on the results analyzed, the value of the earthquake in the x direction and y direction is 3762.9. The results of the basic shear performance analysis show that when an earthquake occurs, the structural elements of the building remain safe, so that the building is feasible to live in.

Keywords: *Flats, Earthquake, Linear, Response Spectrum, Performance*