

**ANALISIS ULANG BALOK DAN KOLOM GEDUNG
APARTEMEN EMPAT LANTAI BORO PARK VIEW
KABUPATEN MALANG DENGAN METODE SISTEM
RANGKA PEMIKUL MOMEN KHUSUS**

INTISARI

Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus atau disebut juga dengan SRPMK digunakan untuk mendesain struktur gedung bertingkat. Gedung Apartemen Boro Park View Kabupaten Malang merupakan struktur gedung bertingkat yang dibangun guna memenuhi kebutuhan hunian masyarakat yang terus meningkat. Struktur Gedung hunian memiliki angka kepentingan lebih tinggi dibanding gedung-gedung lainnya. Hal ini dikarenakan gedung hunian harus tetap berdiri setelah mengalami kondisi ekstrim dan hanya boleh mengalami kerusakan tanpa mengalami keruntuhan.

Salah satu komponen struktur yang sangat penting dalam mewujudkan infrastruktur yang aman adalah beton bertulang. Komponen ini adalah bahan komposit yang merupakan gabungan dari dua jenis bahan, yaitu beton (*concrete*) dan tulangan baja (*steel*).

Tugas Akhir ini menjelaskan tentang hasil analisa komponen beton bertulang yang menyusun struktur balok dan kolom pada gedung empat lantai Boro Park View dari segi keamanan strukturnya, menggunakan metode sistem rangka pemikul momen khusus. Hasil yang didapatkan adalah berupa dimensi balok dan kolom beserta dimensi tulangan dan bentangnya, yang dinyatakan aman melalui perhitungan yang persyaratannya di tentukan dari SNI beton bertulang dan SNI perencanaan ketahanan gempa untuk struktur bangunan gedung.

Kata kunci : SRPMK, beton bertulang, beton, tulangan baja, keamanan struktur.

Re-ANALYSIS OF BEAM AND COLUMN OF FOUR STORY BUILDING BORO PARK VIEW MALANG DISTRICT WITH SPECIAL MOMENT BEARER FRAME SYSTEM METHOD

ABSTRACT

Special Moment Bearer Frame System or also known as SRPMK is used to design multi-storey building structures. The Boro Park View Apartment Building is a multi-storey building structure built to meet the increasing residential needs of the community. Residential building structures have a higher importance than other buildings. This is because residential buildings must remain standing after experiencing extreme conditions and can only be damaged without collapsing.

One of the structural components that is very important in realizing a safe infrastructure is reinforced concrete. This component is a composite material which is a combination of two types of materials, namely concrete and steel reinforcement.

This final project explained the results of the analysis of reinforced concrete components that make up the beam and column structures in the four-story building Boro Park View in terms of structural safety, using the special moment bearing frame system method. The results obtained are in the form of beam and column dimensions along with dimensions of reinforcement and spans, which are declared safe through calculations, the requirements are determined from SNI for reinforced concrete and SNI for earthquake resistance planning for building structures.

Key words: SRPMK, reinforced concrete, concrete, steel reinforcement, structural safety