

## ABSTRAK

*Judul: Desain Alternatif Struktur Atas Apartemen Royal High Dengan Rangka Baja berdasarkan SNI 1729:2020 Dan SNI Gempa 1726:2019*

*(Studi Kasus : Apartemen Royal High Tajur,Bogor ) Nama : Aldi Prawira, NIM : 41117110098, Dosen Pembimbing : Ivan Jansen Saragih, S.T., M.T., 2021..*

*Apartement Royal Tajur gedung dengan struktur beton bertulang berada pada jalan Bogor, RT.03/RW.08, Muarasari, Kec. Bogor Sel., Kota Bogor, Jawa Barat. Peresmian Apartement tersebut tentu saja menambah jumlah fasilitas di Royal Tajur, dalam tugas akhir ini, penulis melakukan perencanaan ulang elemen-elemen struktur pada bangunan tersebut yang semula dari bahan material beton bertulang menjadi struktur rangka baja untuk gedung apartemen agar gedung tersebut mampu mendukung beban-beban yang berkerja termasuk beban gempa. Gedung tersebut digunakan sebagai hunian, bangunan yang direncanakan harus mampu memikul beban yang ada. Data dianalisis dengan menggunakan program SAP2000 / ETABS untuk perhitungan struktur atas antara lain, kolom, balok dan pelat lantai.*

## ABSTRACT

*Title: Alternative Design of Royal High Apartment Upper Structure with Steel Frame based on SNI 1729:2020 and SNI Earthquake 1726:2019*

*(Case Study : Royal High Tajur Apartment, Bogor ) Name : Aldi Prawira, NIM : 41117110098, Supervisor : Ivan Jansen Saragih, S.T., M.T., 2021..*

*The Royal Tajur Apartment building with a reinforced concrete structure is located on Jalan Bogor, RT.03/RW.08, Muarasari, Kec. Bogor Sel., Bogor City, West Java. The inauguration of the apartment certainly adds to the number of facilities at Royal Tajur, in this final project, the author re-planned the structural elements of the building which were originally made of reinforced concrete into a steel frame for the apartment building. so that the building is able to support working loads including earthquake loads. The building is used as a building that is planned to be able to bear the existing load. The data were analyzed using the SAP2000/ETABS program for the calculation of the superstructure, among others, columns, beam plates and floors.*