

CERTIFICATE OF APPRECIATION

ID : d9999398-5acc-42e7-b9a8-9401d00ae298

THIS CERTIFICATE IS PROUDLY PRESENTED TO

Mohammad Abdul Azis

has completed the class and project for "**Mastercourse: Structural Analysis using SAP2000 (From Zero to Hero boothcamp) 1 month + Assignment**" by Kursus Sipil Indonesia

on **Sunday, October 19, 2025**

CEO Kursus Sipil



Edwin Budi Setiawan

Certificate Validation



d9999398-5acc-42e7-b9a8-9401d00ae298

List of Materials

Week 1: Membuat Permodelan 3D portal 3 Lantai dengan area loads dan frame loads

- Day 1: Basic Interfance SAP2000
- Day 2: Modeling 2D Portal pada SAP2000
- Day 3: Modeling 3D Portal pada SAP2000
- Day 4: Modeling 2D Truss pada SAP2000

Week 2: Membuat analisis gempa struktur dengan perubahan ukuran dimensi balok & kolom

- Day 5: Basic Perencanaan Struktur Bangunan Tahan Gempa Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus
- Day 6: : Modeling Struktur Bangunan Tahan Gempa (Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus)
- Day 7: Pembebanan Struktur Bangunan Tahan Gempa berdasarkan SNI 1727-2020
- Day 8: Analisis Bangunan Tahan Gempa (Pengecekan Periode, gaya geser dasar, simpangan antar lantai dan efek P-Delta) berdasarkan SNI 1726-2019

Week 3: Menganalisis ketidakberaturan horizontal dan ketidakberaturan vertica

- Day 9: Modeling Dinding Geser (Struktur dengan Sistem Ganda)
- Day 10: Analisis Bangunan Tahan Gempa Sistem Ganda & Pengecekan ketidakberaturan horizontal
- Day 11: Analisis Pengecekan Ketidakberaturan Vertikal & Penulangan Pelat
- Day 12: Analisis Penulangan Struktur (Analisis Penulangan Balok, Kolom & Dinding)

Week 4: Modeling Jembatan Rangka Baja dan pembebanannya hingga $SR < 1$

- Day 13: Materi Dasar Jembatan Rangka Baja

- Day 14: Modeling Struktur Jembatan Rangka Baja
- Day 15: Pembebanan Jembatan Rangka Baja berdasarkan SNI 1725 - 2016
- Day 16: Analisis Struktur Jembatan Rangka Baja & Perhitungan Sambungan