

DESKRIPSI

TS305 PERENCANAAN STRUKTUR BANGUNAN TINGGI : S-1, 3 sks, semester VII

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah Pilihan Pengayaan pada Konsentrasi Struktur Konstruksi, Selesai mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu membuat perencanaan Struktur bangunan tinggi termasuk perhitungan detail konstruksinya secara manual maupun menganalisis struktur dengan pemrograman komputer yang diakhiri dengan seminar/presentasi tugas terstruktur. Materi perkuliahan meliputi Metode analisis dan kriteria desain dari bangunan tinggi, sistim pembebanan; Sistim rangka penahan momen pada bangunan beton dan baja; Dinding geser; Sistim rangka dengan pengaku (Braced frames); Stabilitas bangunan tinggi; Pengenalan Sistim Analisis pada komputer (SAP dan/atau ETABS). Perkuliahan menggunakan pendekatan ekspositori dalam bentuk ceramah, problem solving, dan kajian materi Mengenai struktur bangunan tinggi, proses pembelajaran dilengkapi dengan penggunaan OHP, LCD, video. Tahap penguasaan mahasiswa melalui evaluasi Tugas serta seminar/presentasi tugas terstruktur yang hasilnya dalam bentuk pelaporan Tugas terstrukturnya. Buku sumber : Brian SS., Alex Coull , 1991, Tall Building Structures : Analysis and Design. John Willey & Sons, Inc, N.Y. Planning and Design of Tall Buildings, ASCE, N.Y., 1981 ; Cast in Place Concrete in Tall Buildings Design and Constructions, Mc Graw-Hill, 1992 ;Handi Pratomo, 2004, Struktur 2D dan 3D dengan SAP2000, CV. Maxikom, Palembang.; SAP2000 Manual , Computer and Structures, Inc. , Barceley, California, USA, 2000 ; ETABS Manual , Computer and Structures, Inc. , Barceley, California, USA, 2000