

DIKTAT
MATERI PERKULIAHAN ANALISIS PLASTIS
(kode TC309)



Penyusun

Budi Kudwadi, Drs., MT.
NIP. 19630622 199001 1 001

Program Studi Diploma 3 Teknik Sipil
Jurusan Pendidikan Teknik Sipil
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Indonesia
2009

Kata pengantar

Judul Diktat ini adalah “Materi Perkuliahan Analisis Plastis” merupakan bahan ajar yang digunakan sebagai panduan dalam mempelajari materi mata kuliah Analisis Plastis (Kode TC309/ 2 sks) untuk Mahasiswa Program studi Diploma 3 Teknik Sipil di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI

Modul ini mengetengahkan prinsip dasar analisa plastis pada struktur serta menguasai perhitungan analisis plastis struktur baja untuk balok sederhana, balok menerus , portal , portal gable serta portal bertingkat, dan mengenalkan analisis plastis atau Ultimate design untuk struktur beton bertulang.

Diktat ini dapat dijadikan materi pokok pada perkuliahan dan dapat dilakukan pengembangan materi perkuliahan lebih lanjut sehingga dapat melengkapi materi Mata Kuliahnya.

Penyusun

Budi Kudwadi, Drs., MT.

Deskripsi

MK TC 309 Analisis Plastis : D3, 2 Sks, Semester V

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah keahlian pilihan konsentrasi struktur pada program studi Teknik Sipil D3. Selesai mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan dapat memahami prinsip dasar analisa plastis pada struktur serta menguasai perhitungan analisis plastis struktur baja untuk balok sederhana, balok menerus , portal , portal gable serta portal bertingkat, dan menguasai perhitungan analisis plastis pada pelat beton bertulang. Perkuliahan menggunakan pendekatan ekspositori dalam bentuk ceramah dan tanya jawab dan pendekatan inkuiri yaitu penyelesaian tugas perorangan (parsial/terstruktur), diskusi dan pemecahan masalah. Tahap penguasaan mahasiswa melalui UTS dan UAS juga hasil evaluasi tugas perorangan.

Buku sumber utama : Laurentius W, Syahril A R, 1992, Metode Plastis Analisis dan Disain, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta ; Stuart S.J. Moy, 1981, Plastic Methods for steel and Concrete Structures, John Willey & Sons, New York ; SK Duggal, 1993, Design of Steel structures, Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited, New Delhi ; Ram Chandra,1981, Design of Steel Structures, Vol II, Standard book House, Delhi-6 ; V. Ramakrishnan & PD. Arthur , 1977, Ultimate strength Design For Structural Concrete, Wheeler Publishing.