

SATUAN ACARA PEMBELAJARAN

MATA KULIAH / KODE / SEM
DOSEN PENANGGUNG JAWAB

ANALISIS PLASTIS* / TC309 / V
Budi Kudwadi, Drs., MT.

DESKRIPSI MATA KULIAH

Dalam perkuliahan ini dibahas tentang : Pengantar analisis elastis dan analisis plastis pada struktur , Analisis momen plastis penampang baja, Faktor-faktor yang mempengaruhi momen plastis penampang, Analisis plastis struktur-teorema plastis , Metoda statis pada balok dan balok menerus, Metoda kinematis pada balok dan balok menerus, Analisis plastis struktur portal, Analisis plastis struktur portal gable, Analisis plastis struktur portal betingkat dua, Analisis plastis pada beton bertulang, Analisis pada beton bertulang ultimate load , teori garis leleh pada pelat beton bertulang, metode virtual kerja beban merata dan beban terpusat pada plat.

KOMPETENSI :

1. Menguasai analisis momen plastis penampang
2. Menguasai mekanisme plastis pada stuktur baik dengan metode statis maupun kinematis.
3. Menguasai Analisa plastis stuktur pada balok, balok menerus, portal sederhana, portal gable dan portal betingkat dua.
4. Menguasai analisa plastis pada struktur beton khususnya pada balok dan mekanisme plastis pada pelat.

Pertm	Sub Kompetensi	Materi Pokok	KBM	Metoda	Media	Evaluasi	Pustaka
1	Menguasai analisa momen plastis penampang stuktur baja.	Pengantar analisis elastis dan analisis plastis	Kuliah tatap muka	Ceramah	OHP, Komputer	Laporan Tugas	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.
2		Analisis momen plastis penampang baja	Kuliah tatap muka	Ceramah dan Tugas Latihan	OHP, Komputer		
3		Faktor-faktor yang mempengaruhi momen plastis penampang	Kuliah tatap muka dan problem solving	Ceramah dan Tugas Latihan	OHP, Komputer		
4	Memahami pendekatan mekanisme plastis dengan metode statis dan kinematis atau penggabungan metode keduanya	Analisis plastis struktur-teorema plastis	Kuliah tatap muka dan problem solving	Ceramah dan Tugas Latihan	OHP, Komputer	Laporan Tugas	
5	Menguasai analisis plastis pada balok dan balok menerus.	Metoda statis pada balok dan balok menerus	Kuliah tatap muka dan problem solving	Ceramah dan Tugas Latihan	OHP, Komputer	Laporan Tugas	
6		Metoda kinematis pada balok dan balok menerus	Kuliah tatap muka dan problem solving	Ceramah dan Tugas Latihan	OHP, Komputer		
7	Menguasai analisis plastis pada portal	Analisis plastis struktur portal	Kuliah tatap muka dan problem solving	Ceramah dan Tugas Latihan	OHP, Komputer	Laporan Tugas	
8		UTS				NILAI UTS	
9	Menguasai analisis plastis pada portal dua bentang	Analisis plastis struktur portal dua bentang				Laporan Tugas	
10	Menguasai analisis plastis pada portal gable	Analisis plastis struktur portal gable	Kuliah tatap muka dan problem solving	Ceramah dan Tugas Latihan	OHP, Komputer	Laporan Tugas	
11	Menguasai analisis plastis pada portal betingkat	Analisis plastis struktur portal betingkat	Kuliah tatap muka dan problem solving	Ceramah dan Tugas Latihan	OHP, Komputer	Laporan Tugas	
12	Memahami kondisi plastis pada struktur beton	Pengantar Analisis plastis pada beton bertulang	Kuliah tatap muka dan problem solving	Ceramah dan Tugas Latihan	OHP, Komputer	Laporan Tugas	
13	mengasai analisis design ultimate pada balok beton	Analisis pada beton bertulang ultimate load	Kuliah tatap muka dan problem solving	Ceramah dan Tugas Latihan	OHP, Komputer	Laporan Tugas	
14	Menguasai Analisa plastis struktur untuk pelat beton bertulang	Pengantar Teori garis leleh pada pelat beton bertulang	Kuliah tatap muka dan problem solving	Ceramah dan Tugas Latihan	OHP, Komputer		
15		Metode virtual kerja untuk beban merata dan terpusat pada plat	Kuliah tatap muka dan problem solving	Ceramah dan Tugas Latihan	OHP, Komputer		
16		UAS				NILAI UAS	