

**DESKRIPSI
SILABUS**

**STRUKTUR KAYU I
SPL 509**

PENYUSUN

**E. Kosasih Danasasmita
NIP. 130 896 569**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2010**

DESKRIPSI

SPL 509 Struktur Kayu : S-1, 2 sks, semester III

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah inti karena kayu merupakan bahan konstruksi yang diberikan di perkuliahan Teknik Sipil (Jurusan Pendidikan Teknik Sipil), di samping Beton bertulang dan Baja, sehingga keberadaannya mutlak diikuti mahasiswa. Selesai mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu memahami konsep-konsep perhitungan dimensi batang dan sambungan kayu serta dapat mengimplementasikannya dalam penerapan konstruksi kuda-kuda kayu. Perkuliahan menggunakan pendekatan ekspositori dalam bentuk ceramah dan tanya jawab serta responsi (dalam tugas komprehensif) untuk pendalaman materi. Media pembelajaran dengan penggunaan LCD, OHP.. Tahap penguasaan mahasiswa melalui UTS dan UAS juga evaluasi tugas komprehensif.

Buku sumber utama :

E. Kosasih DANASASMITA, *Struktur Kayu Dasar*. Bandung : FPTK UPI

DPMB. Dirjen Cipta Karya, *Peraturan Konstruksi Kayu Indonesia*. Bandung : DPMB, Dirjen Cipta Karya, DPUTL, 1978.

SILABUS

1. Identitas mata kuliah :

Nama Mata Kuliah	: STRUKTUR KAYU I
Nomor Kode	: SPL 509
Jumlah sks	: 2
Kelompok MK	: MKPP
Program Studi/ Program	: Pendidikan Teknik Sipil / S-1
Status mata kuliah	: Mata kuliah wajib dari Program PTS
Prasyarat	: Telah menempuh kuliah Mekanika Teknik I, Kons. Bangunan
Dosen	: Drs. E Kosasih Danasasmita MPD, DR

2. Tujuan :

Selesai mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan menguasai memahami konsep perhitungan kayu sebagai bahan konstruksi dan mengimplementasikannya dalam perhitungan konstruksi kuda-kuda kayu

3. Deskripsi isi

Dalam perkuliahan ini pembahasan pada konsep perhitungan dimensi batang dan sambungan dan pengetahuan peraturan perhitungan konstruksi yang berlaku di Indonesia .

4. Pendekatan pembelajaran

Ekspositori dan inkuiri

- Metode : Ceramah, tanya jawab, diskusi dan pemecahan masalah.
- Tugas : Perorangan Responsi
- Media : LCD, OHP

5. Evaluasi

- Kehadiran
- Tugas perorangan dan kelompok
- UTS
- UAS

6. Rincian materi perkuliahan tiap pertemuan :

- Pertemuan 1 : Pengenalan bahan Kayu sebagai konstruksi
- Pertemuan 2 : Pendalaman materi pengenalan bahan dalam karakteristik perhitungan kayu.
- Pertemuan 3 : Perhitungan dimensi batang tarik dan mengerjakan soal
- Pertemuan 4 : Perhitungan dimensi batang tekan dan mengerjakan soal
- Pertemuan 5 : Perhitungan sambungan tanpa alat penyambung
- Pertemuan 6 : Membahas soal sambungan tanpa alat penyambung
- Pertemuan 7 : Perhitungan sambungan dengan alat penyambung
- Pertemuan 8 : Membahas soal sambungan dengan alat penyambung
- Pertemuan 9 : UTS
- Pertemuan 10 : Pembahasan Tugas kompresif, dimesi batang
- Pertemuan 11 : Responsi tugas komprehensif
- Pertemuan 12 : Responsi tugas komprehensif
- Pertemuan 13 : Pembahasan Tugas kompresif, Sambungan
- Pertemuan 14 : Responsi tugas komprehensif
- Pertemuan 15 : Responsi tugas komprehensif
- Pertemuan 16 : UAS

7. Daftar Buku

Bambang Suryoatmono, *Struktur Kayu*, Fakultas Teknik, Bandung : Universitas Parahyangan.

Breyer, Donald E. , *Design of Wood Structures*

Danasasmita, E.K. (2005) *Struktur Kayu Dasar*. Bandung : FPTK UPI

DPMB. Dirjen Cipta Karya, *Peraturan Konstruksi Kayu Indonesia*. Bandung : DPMB, Dirjen Cipta Karya, DPUTL, 1978

D.T Gunawan, *Diktat Kuliah Konstruksi Kayu*, Bandung : Fakultas Teknik Sipil, Universitas Parahyangan

Felix Yap, K.H., *Konstruksi Kayu*, Bina Cipta, Bandung 1965

Frick, Heinz, *Ilmu Konstruksi Kayu*, Yayasan Kanisius, Yogyakarta 1977.

Hansen, Howard J., *Timber Engineers Handbook*

Sadji, *Konstruksi Kayu*, Fakultas Teknik Sipil, Institut Teknologi 10 November Surabaya

Schumacher, W., *Technical Drawing and Practical Course*, Feroze Sons Ltd.

Soeryanto Basar Moelyono, *Pengantar perkayuan*, Yayasan Kanisius, Yogyakarta 1974.

Susilohadi, *Struktur kayu*, Teknik Sipil, Universitas Jenderal Ahmad Yani, Bandung.

Tjoa Pwee Hong, dkk, *Konstruksi Kayu*, Penerbit Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 1996

Yustinus Suranto, *Pengawetan Kayu*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta, 2002

**LAMPIRAN
MATERI PERKULIAHAN**