

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN  
STRUKTUR DAN KONSTRUKSI 1 / 3 SKS**

PERTEMUAN KE -	POKOK BAHASAN DAN TIU	SUB POKOK BAHASAN DAN TIK	TEKNIK PEMBELAJARAN	MEDIA PEMBELAJARAN	TUGAS	REFERENSI
1,2	<p>Pengantar</p> <p>Bangunan Rumah Tinggal sebagai Kasus Konstruksi Bangunan</p> <p>Bahan Konstruksi Kayu</p>	<p>- Pengertian umum rumah tinggal</p> <p>- Pengertian konstruksi bangunan rumah tinggal (jenis-jenis konstruksi, sistem dan proses pengerjaan, dll.)</p> <p>- Sifat kayu</p> <p>- Bagian kayu</p> <p>- Kadar air penyusutan kayu</p> <p>- Sifat keawetan kayu</p> <p>- Sambungan kayu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memahami dan menguasai pengetahuan tentang pengertian umum rumah tinggal</li> <li>• Memahami dan menguasai pengetahuan tentang pengertian konstruksi bangunan rumah tinggal (jenis-jenis konstruksi, sistem dan proses pengerjaan, dll.)</li> <li>• Memahami dan mengerti karakteristik kayu sebagai bahan konstruksi</li> <li>• Mengetahui keuntungan-keuntungan kayu sebagai bahan konstruksi</li> </ul> <p>Memahami ragam sambungan kayu dalam pemanfaatannya sebagai bahan konstruksi</p>	.Kuliah mimbar, diskusi	Papan tulis, ohp	Tugas dari dosen	<p>Forrest Wilson, <b>Structure : the Essence of Architecture</b>, van Reinhold Company, New York, 1971</p> <p><b>Shelter II</b>, Shelter Publication, California : 1978</p> <p>Ir. Heinz Frick; <b>Ilmu Konstruksi Bangunan Kayu</b>; Penerbit Kanisius; Yogyakarta; 1982</p> <p>Ir. Heinz Frick; <b>Ilmu Konstruksi Bangunan Jilid I</b>; Penerbit Kanisius; Yogyakarta; 1980</p>

PERTEMUAN KE -	POKOK BAHASAN DAN TIU	SUB POKOK BAHASAN DAN TIK	TEKNIK PEMBELAJARAN	MEDIA PEMBELAJARAN	TUGAS	REFERENSI
3	Bahan konstruksi batu alam dan buatan <ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami dan mengerti karakteristik dan perbedaan batu alam dan batu buatan sebagai bahan konstruksi.</li> </ul>	Sifat batu alam dan buatan Bentuk batu alam dan buatan Jenis pasangan batu alam dan buatan. <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengetahui keuntungan dan kekurangan pemanfaatan batu sebagai bahan konstruksi.</li> <li>Memahami ragam pasangan batu dan perbedaan fungsi pemanfaatannya.</li> </ul>	.Kuliah mimbar, diskusi	Papan tulis, ohp	Tugas dari dosen	Ir. Heinz Frick; <b>Ilmu Konstruksi Bangunan Jilid II</b> ; Penerbit Kanisius; Yogyakarta; 1980  Ir. RSB Soehendrodjati; <b>Konstruksi Bangunan Gedung</b> ; UGM Press; 1984 Ir. Edhi Purwanto; <b>Konstruksi Bangunan Gedung</b> ; UGM Press; 1981  YB. Mangunwijaya; <b>Pengantar Fisika Bangunan</b> ; Penerbit Djambatan; 1988
4	Pondasi Batu alam dan buatan	Keadaan tanah Fungsi pondasi Jenis konstruksi pondasi Konstruksi pondasi batu alam Konstruksi pondasi batu buatan <ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami karakteristik tanah sebagai penerima beban bangunan</li> <li>Memahami fungsi pokok pondasi sebagai bagian konstruksi bangunan dan ragamnya</li> </ul>				JCMM Cuyprers, JP Jansen Van Rosendaal & J. Klaver; <b>Ilmu Bangunan Jilid I</b> ; Penerbit Erlangga; Jakarta ;1987. JCMM Cuyprers, JP Jansen Van Rosendaal & J. Klaver; <b>Ilmu Bangunan Jilid II</b> ; Penerbit Erlangga; Jakarta ; 1987.
5	Dinding Kayu <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengerti fungsi dinding secara umum sebagai bagian konstruksi bangunan, khususnya bangunan rumah tinggal.</li> </ul>	Fungsi dinding Jenis konstruksi dinding Sistem konstruksi dinding kayu Elemen pembentuk konstruksi dinding kayu <ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami jenis-jenis konstruksi dinding kayu dan perlakuan pelaksanaan konstruksi berdasar jenisnya serta mampu merangkainya dalam satu hubungan sistem konstruksi</li> </ul>				JCMM Cuyprers, JP Jansen Van Rosendaal & J. Klaver; <b>Ilmu Bangunan Jilid I</b> ; Penerbit Erlangga; Jakarta ;1987. JCMM Cuyprers, JP Jansen Van Rosendaal & J. Klaver; <b>Ilmu Bangunan Jilid II</b> ; Penerbit Erlangga; Jakarta ; 1987.

PERTEMUAN KE -	POKOK BAHASAN DAN TIU	SUB POKOK BAHASAN DAN TIK	TEKNIK PEMBELAJARAN	MEDIA PEMBELAJARAN	TUGAS	REFERENSI
6,7	Dinding batu alam dan buatan <ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami jenis-jenis konstruksi dinding batu dan perlakuan pelaksanaan konstruksi berdasar jenisnya</li> </ul>	Sistem konstruksi dinding batu alam Sistem konstruksi dinding batu buatan Elemen pembentuk konstruksi dinding batu alam dan buatan <ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami keterkaitan hubungan dan fungsi konstruksi dinding batu dengan pondasi, serta mampu merangkainya dalam suatu hubungan sistem konstruksi bangunan yang benar serta mampu mengkombinasi sistem konstruksi dinding antara bahan kayu dengan bahan batu.</li> </ul>	.Kuliah mimbar, diskusi	Papan tulis, ohp	Tugas dari dosen	JCMM Cuyprers, JP Jansen Van Rosendaal & J. Klaver; <b>Ilmu Bangunan Jilid III</b> ; Penerbit Erlangga; Jakarta ;1987
8	Lantai batu dan kayu <ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami fungsi utama lantai sebagai bagian konstruksi bangunan</li> </ul>	Fungsi lantai Jenis konstruksi lantai Konstruksi lantai kayu Konstruksi lantai batu alam Konstruksi lantai batu buatan <ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami karakteristik spesifik bahan batu maupun kayu sebagai bahan konstruksi lantai</li> <li>Memahami dan mengerti keterkaitan hubungan dan fungsi lantai dengan pondasi dan dinding sebagai bagian konstruksi bangunan.</li> </ul>	.Kuliah mimbar, diskusi	Papan tulis, ohp	Tugas dari dosen	
9,10	Atap <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengerti fungsi dan peran atap sebagai bagian konstruksi bangunan</li> </ul>	Fungsi atap Jenis konstruksi atap Elemen pembentuk konstruksi atap <ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami kedudukan masing-masing elemen pembentuk atap dan mampu merencanakan dalam suatu sistem konstruksi atap yang benar</li> <li>Mampu menghubungkan keterkaitan fungsi dna peran antara pondasi lantai, dinding dengan atap sebagai satu kesatuan sistem konstruksi bangunan.</li> </ul>	.Kuliah mimbar, diskusi	Papan tulis, ohp	Tugas dari dosen	
<b>UJIAN TENGAH SEMESTER</b>						

PERTEMUAN KE -	POKOK BAHASAN DAN TIU	SUB POKOK BAHASAN DAN TIK	TEKNIK PEMBELAJARAN	MEDIA PEMBELAJARAN	TUGAS	REFERENSI
11	Plafon dan penutup atap <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengerti fungsi plafon dan penutup atap secara umum sebagai elemen dalam sistem konstruksi bangunan</li> </ul>	Fungsi plafon dan penutup atap Macam plafon dan penutup atap Sistem dan jenis konstruksi plafon dan penutup atap <ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu merencanakan dan menggabungkan sistem konstruksi plafon dan penutup atap ke dalam sistem konstruksi bangunan secara keseluruhan.</li> </ul>	.Kuliah mimbar, diskusi	Papan tulis, ohp	Tugas dari dosen	
12	Kosen pintu & jendela dan tangga. <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengerti fungsi kosen pintu dan jendela serta tangga secara umum sebagai elemen dalam sistem konstruksi bangunan</li> </ul>	Fungsi kosen pintu dan jendela serta tangga Macam kosen pintu dan jendela serta tangga Sistem dan jenis konstruksi kosen pintu dan jendela serta tangga <ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu merencanakan dan menggabungkan sistem konstruksi kosen pintu dan jendela serta tangga ke dalam keseluruhan sistem konstruksi bangunan.</li> </ul>	.Kuliah mimbar, diskusi	Papan tulis, ohp	Tugas dari dosen	
13,14	Evaluasi tugas besar <ul style="list-style-type: none"> <li>Melatih kemampuan dalam menerapkan sistem konstruksi yang telah dipelajari kedalam rancangan denah bangunan rumah tinggal sederhana dalam sistem konstruksi bangunan secara lengkap dan benar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disesuaikan dengan materi pilihan tugas</li> <li>Merancang konstruksi bangunan rumah tinggal sederhana dengan bahan kayu atau batu atau campuran keduanya.</li> </ul>	.Kuliah mimbar, diskusi	Papan tulis, ohp	Tugas dari dosen	
<b>UJIAN AKHIR SEMESTER</b>						