

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN STRUKTUR DAN KONSTRUKSI 4 / 3 SKS

PERTEMUAN KE	POKOK BAHASAN DAN TIU	SUB POKOK BAHASAN DAN TIK	TEKNIK PEMBELAJARAN	MEDIA PEMBELAJARAN	TUGAS	SUMBER
1	Pengantar Struktur & Konstruksi 04 <ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu memahami dan menerapkan prinsip-prinsip struktur dan konstruksi pada gedung bertingkat tinggi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penjelasan sistem perkuliahan</li> <li>Penjelasan tugas SK 04</li> <li>Pengertian prinsip struktur dan konstruksi gedung bertingkat tinggi</li> <li>Kasus tugas : bangunan 20 lantai, dengan fungsi apartemen / kantor sewa</li> </ul>	Kuliah mimbar, diskusi	Papan tulis, ohp	Tugas dari dosen	<ul style="list-style-type: none"> <li>John Hancock Callender, Time Saver Standards for Architectural Design Data, Mc. Graw Hill, Singapore, 1996</li> <li>Joseph De Chiara &amp; John Hancock Callender, Time Saver Standards for Building Types, Mc. Graw Hill, USA</li> </ul>
2	Konstruksi Rangka Portal Tersusun <ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu memahami dan menerapkan prinsip konstruksi portal rangka tersusun pada bangunan tinggi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prinsip dasar konstruksi rangka portal tersusun</li> <li>Norma dan sistem pembebanan konstruksi rangka portal tersusun</li> </ul>	Kuliah mimbar, diskusi	Papan tulis, ohp	Tugas dari dosen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Heinrich Engel, Structure Systems, Van Nostrand Reinhold, New York</li> <li>Wolfgang Schuler, High Rise Building Structure</li> </ul>
3,4	Sistem Struktur Bangunan Tinggi <ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu memahami dan menerapkan prinsip struktur bangunan tinggi</li> <li>Mampu memadukan norma dan sistem pembebanan pada konstruksi rangka portal tersusun dengan sistem struktur bangunan tinggi lainnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengertian sistem struktur bangunan tinggi</li> <li>Prinsip dasar, norma dan sistem pembebanan pada sistem struktur bangunan tinggi</li> <li>Macam sistem struktur bangunan tinggi</li> </ul>	Kuliah mimbar, diskusi	Papan tulis, ohp	Tugas dari dosen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Heart, Hanna &amp; Sontag, Multy Storey Building in Steel</li> <li>Daniel Schodek, Struktur, Erlangga</li> </ul>

PERTEMUAN	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	TEKNIK	MEDIA	TUGAS	SUMBER
-----------	---------------	-------------------	--------	-------	-------	--------

KE	DAN TIU	DAN TIK	PEMBELAJARAN	PEMBELAJARAN		
5	Struktur Rangka Balok Tinggi ( <i>The Wall-Beam Structure</i> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu memahami dan menerapkan prinsip struktur rangka balok tinggi pada bangunan tinggi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengertian sistem struktur rangka balok tinggi</li> <li>Prinsip dasar, norma dan sistem pembebanan pada sistem struktur rangka balok tinggi</li> <li>Tinjauan kasus bangunan struktur rangka balok tinggi</li> </ul>	Kuliah mimbar, diskusi	Papan tulis, ohp	Tugas dari dosen	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
6	Struktur Dinding Pemikul ( <i>The Bearing Wall Structure</i> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu memahami dan menerapkan prinsip struktur dinding pemikul pada bangunan tinggi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengertian sistem struktur dinding pemikul</li> <li>Prinsip dasar, norma dan sistem pembebanan pada sistem struktur dinding pemikul</li> <li>Tinjauan kasus bangunan struktur dinding pemikul</li> </ul>	Kuliah mimbar, diskusi	Papan tulis, ohp	Tugas dari dosen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Z.S. Makowski, Konstruksi Ruang Baja, ITB Bandung, 1988</li> </ul>
7	Struktur Rangka Kaku Inti Geser ( <i>The Shear Core Structure Rigid Frame System</i> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu memahami dan menerapkan prinsip struktur rangka kaku inti geser pada bangunan tinggi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengertian sistem struktur rangka kaku inti geser</li> <li>Prinsip dasar, norma dan sistem pembebanan pada sistem struktur rangka kaku inti geser</li> <li>Tinjauan kasus bangunan struktur rangka kaku inti geser</li> </ul>	Kuliah mimbar, diskusi	Papan tulis, ohp	Tugas dari dosen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ralph Allen, Concrete Spirit, Rockport Publishers, Massachusetts, 1995</li> </ul>
8,9	Struktur Rangka Dinding Geser ( <i>Frame-Shear Wall Building Systems</i> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu memahami dan menerapkan prinsip struktur rangka dinding geser pada bangunan tinggi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengertian sistem struktur rangka dinding geser</li> <li>Prinsip dasar, norma dan sistem pembebanan pada sistem struktur rangka dinding geser</li> <li>Tinjauan kasus bangunan struktur rangka dinding geser</li> </ul>	Kuliah mimbar, diskusi	Papan tulis, ohp	Tugas dari dosen	

PERTEMUAN KE	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	TEKNIK PEMBELAJARAN	MEDIA PEMBELAJARAN	TUGAS	SUMBER
--------------	---------------	-------------------	---------------------	--------------------	-------	--------

10	<p>Sistem Interaksi Dinding Geser Rangka Dengan Belt Truss Kaku (<i>Shear Wall Frame Interaction System With Rigid Belt Truss</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu memahami dan menerapkan prinsip sistem interaksi antara struktur dinding geser rangka dengan belt truss kaku pada bangunan tinggi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengertian sistem struktur belt truss kaku</li> <li>• Prinsip dasar, norma dan sistem pembebanan pada sistem struktur belt truss kaku</li> <li>• Sistem interaksi kedua macam sistem struktur</li> <li>• Tinjauan kasus bangunan struktur kantilever</li> </ul>	Kuliah mimbar, diskusi	Papan tulis, ohp	Tugas dari dosen	
<b>UJIAN TENGAH SEMESTER</b>						
11	<p>Struktur Kantilever (<i>Cantilever Structure</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu memahami dan menerapkan prinsip struktur kantilever pada bangunan tinggi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengertian sistem struktur kantilever</li> <li>• Prinsip dasar, norma dan sistem pembebanan pada sistem kantilever</li> <li>• Tinjauan kasus bangunan struktur kantilever</li> </ul>	Kuliah mimbar, diskusi	Papan tulis, ohp	Tugas dari dosen	
12,13	<p>Sistem Tabung Tubular</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu memahami dan menerapkan prinsip struktur tabung tubular pada bangunan tinggi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengertian sistem tabung tubular</li> <li>• Prinsip dasar, norma dan sistem pembebanan pada sistem tabung tubular</li> <li>• Tinjauan kasus bangunan struktur tabung tubular</li> </ul>	Kuliah mimbar, diskusi	Papan tulis, ohp	Tugas dari dosen	
14	<p>Optimasi Pokok-Pokok Penyelesaian Konstruksi &amp; Sistem Utilitas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tinjauan pokok-pokok penyelesaian konstruksi pada beberapa sistem struktur terdahulu</li> <li>• Tinjauan sistem utilitas pada bangunan tinggi</li> </ul>	Kuliah mimbar, diskusi	Papan tulis, ohp	Tugas dari dosen	
<b>UJIAN AKHIR SEMESTER</b>						