

Mata Kuliah	: Struktur Baja Lanjutan	Kode MK	: CVL417
Tugas ke	: 1	Sks	: 3
Dosen pengampu	: Agustinus Agus Setiawan, ST, MT	Semester	: Pilihan

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA	
BENTUK TUGAS	
Problem Solving	
JUDUL TUGAS	
Balok Pelat Berdinding Penuh	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa dapat menjelaskan persyaratan balok pelat berdinding penuh dan mampu menentukan kuat nominalnya 2. Mahasiswa dapat menentukan kuat geser dari balok pelat berdinding penuh 3. Mahasiswa dapat mendesain pengaku vertikal pada balok pelat berdinding penuh 4. Mahasiswa dapat melakukan desain penampang balok pelat berdinding penuh 	
DESKRIPSI TUGAS	
Analisis dan desain struktur balok pelat berdinding penuh atau plate girder, ditinjau dari kuat lentur, kuat geser serta desain pengaku vertikal.	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa diberikan soal balok tertumpu sederhana yang akan didesain sebagai suatu elemen balok pelat berdinding penuh.	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator : Ketepatan hasil desain balok pelat berdinding penuh Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 10%	
JADWAL PELAKSANAAN	
1 minggu	
LAIN-LAIN	
DAFTAR RUJUKAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mc Cormack, J.C. (2012). Structural Steel Design. 5th ed. Prentice Hall. ISBN : 978-0-13-607948-4 2. Segui, W. (2013). Steel Design. 5th ed. Cengage Learning. ISBN : 978-1-111-57600-4 3. Setiawan, A. (2013). Perencanaan Struktur Baja dengan Metode LRFD. Penerbit Erlangga. ISBN : 978-602-241-498-8 	

Mata Kuliah	: Struktur Baja Lanjutan	Kode MK	: CVL417
Tugas ke	: 2	Sks	: 3
Dosen pengampu	: Agustinus Agus Setiawan, ST, MT	Semester	: Pilihan

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA	
BENTUK TUGAS	
Problem Solving	
JUDUL TUGAS	
Elemen Struktur Balok-Kolom	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menjelaskan persyaratan suatu elemen balok-kolom 2. Mahasiswa mampu menjelaskan metode perbesaran momen dalam analisis komponen struktur balok-kolom 3. Mahasiswa dapat mendesain komponen struktur balok-kolom 	
DESKRIPSI TUGAS	
Analisis dan desain struktur balok – kolom yang merupakan bagian dari struktur tak bergoyang atau struktur yang bergoyang	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa diberikan soal elemen struktur balok-kolom, dan mendesain penampang strukturnya.	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator : Ketepatan hasil desain elemen struktur balok-kolom Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 10%	
JADWAL PELAKSANAAN	
1 minggu	
LAIN-LAIN	
DAFTAR RUJUKAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mc Cormack, J.C. (2012). Structural Steel Design. 5th ed. Prentice Hall. ISBN : 978-0-13-607948-4 2. Segui, W. (2013). Steel Design. 5th ed. Cengage Learning. ISBN : 978-1-111-57600-4 3. Setiawan, A. (2013). Perencanaan Struktur Baja dengan Metode LRFD. Penerbit Erlangga. ISBN : 978-602-241-498-8 	



RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL-417

Mata Kuliah	: Struktur Baja Lanjutan	Kode MK	: CVL417
Tugas ke	: UJIAN TENGAH SEMESTER	Sks	: 3
Dosen pengampu	: Agustinus Agus Setiawan, ST, MT	Semester	: Pilihan

UJIAN TENGAH SEMESTER	
BENTUK UJIAN	
Tertulis	
JUDUL	
UJIAN TENGAH SEMESTER	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa dapat melakukan desain penampang balok pelat berdinding penuh 2. Mahasiswa dapat mendesain komponen struktur balok-kolom 	
DESKRIPSI UJIAN	
Ujian tengah semester secara tertulis untuk menilai hasil belajar mahasiswa pada topik bahasan balok pelat berdinding penuh dan balok kolom	
METODE Pengerjaan	
Mahasiswa mengerjakan soal ujian di kelas secara mandiri, sifat ujian open book	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas jawaban	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator : Ketepatan hasil perhitungan Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 20%	
JADWAL PELAKSANAAN	
Sesuai kalender akademik	120 menit
LAIN-LAIN	
DAFTAR RUJUKAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mc Cormack, J.C. (2012). Structural Steel Design. 5th ed. Prentice Hall. ISBN : 978-0-13-607948-4 2. Segui, W. (2013). Steel Design. 5th ed. Cengage Learning. ISBN : 978-1-111-57600-4 3. Setiawan, A. (2013). Perencanaan Struktur Baja dengan Metode LRFD. Penerbit Erlangga. ISBN : 978-602-241-498-8 	

Mata Kuliah	: Struktur Baja Lanjutan	Kode MK	: CVL417
Tugas ke	: 3	Sks	: 3
Dosen pengampu	: Agustinus Agus Setiawan, ST, MT	Semester	: Pilihan

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA	
BENTUK TUGAS	
Problem Solving	
JUDUL TUGAS	
Elemen Struktur Komposit	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa dapat menjelaskan persyaratan desain komponen struktur balok komposit 2. Mahasiswa mampu menentukan kuat lentur nominal balok komposit 	
DESKRIPSI TUGAS	
Analisis dan desain struktur balok – kolom yang merupakan bagian dari struktur tak bergoyang atau struktur yang bergoyang	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa diberikan soal elemen struktur balok-kolom, dan mendesain penampang strukturnya.	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator: Ketepatan hasil desain elemen struktur balok-kolom Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 10%	
JADWAL PELAKSANAAN	
1 minggu	
LAIN-LAIN	
DAFTAR RUJUKAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mc Cormack, J.C. (2012). Structural Steel Design. 5th ed. Prentice Hall. ISBN : 978-0-13-607948-4 2. Segui, W. (2013). Steel Design. 5th ed. Cengage Learning. ISBN : 978-1-111-57600-4 3. Setiawan, A. (2013). Perencanaan Struktur Baja dengan Metode LRFD. Penerbit Erlangga. ISBN : 978-602-241-498-8 	

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL-417

Mata Kuliah	: Struktur Baja Lanjutan	Kode MK	: CVL417
Tugas ke	: 4	Sks	: 3
Dosen pengampu	: Agustinus Agus Setiawan, ST, MT	Semester	: Pilihan

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA	
BENTUK TUGAS	
Problem Solving	
JUDUL TUGAS	
Desain Struktur Bangunan Industri Sederhana	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
Mahasiswa mampu mendesain bangunan industri sederhana	
DESKRIPSI TUGAS	
Mahasiswa diberikan tugas untuk melakukan proses desain bangunan industri sederhana, hingga menghasilkan suatu gambar kerja	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa diberikan gambar denah bangunan industri, untuk kemudian menghitung dan mendesain semua elemen strukturnya hingga desain sambungan. Hasil desain dituangkan dalam bentuk gambar kerja.	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4 dan gambar pada kertas ukuran A3	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator: Ketepatan hasil desain bangunan industri Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 30%	
JADWAL PELAKSANAAN	
4 minggu	
LAIN-LAIN	
DAFTAR RUJUKAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mc Cormack, J.C. (2012). Structural Steel Design. 5th ed. Prentice Hall. ISBN : 978-0-13-607948-4 2. Segui, W. (2013). Steel Design. 5th ed. Cengage Learning. ISBN : 978-1-111-57600-4 3. Setiawan, A. (2013). Perencanaan Struktur Baja dengan Metode LRFD. Penerbit Erlangga. ISBN : 978-602-241-498-8 	

Mata Kuliah	: Struktur Baja Lanjutan	Kode MK	: CVL417
Tugas ke	: UJIAN AKHIR SEMESTER	Sks	: 3
Dosen pengampu	: Agustinus Agus Setiawan, ST, MT	Semester	: Pilihan

UJIAN AKHIR SEMESTER	
BENTUK UJIAN	
Tertulis	
JUDUL	
UJIAN AKHIR SEMESTER	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
1. Mahasiswa mampu mendesain balok komposit 2. Mahasiswa mampu mendesain bangunan industri sederhana	
DESKRIPSI UJIAN	
Ujian akhir semester secara tertulis untuk menilai hasil belajar mahasiswa pada topik bahasan balok komposit dan bangunan industri	
METODE Pengerjaan	
Mahasiswa mengerjakan soal ujian di kelas secara mandiri, sifat ujian open book	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas jawaban	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator : Ketepatan hasil perhitungan Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 20%	
JADWAL PELAKSANAAN	
Sesuai kalender akademik	120 menit
LAIN-LAIN	
DAFTAR RUJUKAN	
1. Mc Cormack, J.C. (2012). Structural Steel Design. 5th ed. Prentice Hall. ISBN : 978-0-13-607948-4 2. Segui, W. (2013). Steel Design. 5th ed. Cengage Learning. ISBN : 978-1-111-57600-4 3. Setiawan, A. (2013). Perencanaan Struktur Baja dengan Metode LRFD. Penerbit Erlangga. ISBN : 978-602-241-498-8	

RUBRIK PENILAIAN

RUBRIK PENILAIAN

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Angka Mutu	Deskripsi/Indikator Kerja
A (Sangat Baik)	A : 90.0 – 100	4	Data soal dituliskan dengan lengkap, menyebutkan metode/hukum yang digunakan sebagai dasar penyelesaian soal, perhitungan dilakukan dengan langkah yang urut dan sistematis, hasil perhitungan tepat
	A- : 80.00 – 89.99	3.7	
B (Baik)	B+ : 75.00 – 79.99	3.3	Data soal dituliskan dengan lengkap, tidak menyebutkan metode/hukum yang digunakan sebagai dasar penyelesaian soal, perhitungan dilakukan dengan langkah yang urut dan sistematis, hasil perhitungan tepat
	B : 70.00 – 74.99	3.0	
	B - : 65.00 – 69.99	2.7	
C (Cukup)	C+ : 60.00 - 64.99	2.3	Data soal tidak dituliskan dengan lengkap, tidak menyebutkan metode/hukum yang digunakan sebagai dasar penyelesaian soal, perhitungan tidak dilakukan dengan langkah yang urut dan sistematis, hasil perhitungan tepat
	C : 55.00 – 59.99	2.0	
D (Kurang)	C- : 50.00 – 54.99	1.7	Data soal tidak dituliskan dengan lengkap, tidak menyebutkan metode/hukum yang digunakan sebagai dasar penyelesaian soal, perhitungan tidak dilakukan dengan langkah yang urut dan sistematis, hasil perhitungan salah
	D : 40.00 – 49.99	1	
E (Sangat Kurang / Tidak Lulus)	<40.00	0	Mahasiswa tidak mengumpulkan tugas