



RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL302

Mata Kuliah	: Perancangan Struktur Baja	Kode MK	: CVL302
Tugas ke	: 1	Sks	: 3
Dosen pengampu	: Agustinus Agus Setiawan, ST, MT	Semester	: 6

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA	
BENTUK TUGAS	
Problem Solving	
JUDUL TUGAS	
Pembebanan Kombinasi DFBK dan DKI	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep perencanaan elemen struktur baja 2. Mahasiswa dapat menghitung kombinasi pembebanan pada struktur baja 	
DESKRIPSI TUGAS	
Mahasiswa diberikan beberapa macam beban, dan kemudian diminta untuk menghitung kombinasi pembebanan yang terjadi menurut konsep Desain Faktor Beban dan Ketahanan (DFBK) dan Desain Kekuatan Izin (DKI)	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa mengerjakan Soal Latihan dari Buku (1) Chp 2	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator : Ketepatan menghitung kombinasi pembebanan pada struktur baja Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 5%	
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	: Perancangan Struktur Baja	Kode MK	: CVL302
--------------------	-----------------------------	----------------	----------



RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL-302

Tugas ke	: 2	Sks	: 3
Dosen pengampu	: Agustinus Agus Setiawan, ST, MT	Semester	: 6

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA	
BENTUK TUGAS	
Problem Solving	
JUDUL TUGAS	
Komponen Struktur Tarik	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
Mahasiswa mampu menganalisis dan mendesain komponen struktur tarik	
DESKRIPSI TUGAS	
Mahasiswa melakukan analisis dan desain terhadap suatu komponen struktur tarik	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa mengerjakan soal-soal dari Buku (3) Chp 3	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator : Ketepatan analisis dan desain dari komponen struktur pemikul tarik Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 5%	
JADWAL PELAKSANAAN	
1 minggu	
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	

Mata Kuliah	: Perancangan Struktur Baja	Kode MK	: CVL302
--------------------	-----------------------------	----------------	----------



RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL-302

Tugas ke	: 3	Sks	: 3
Dosen pengampu	: Agustinus Agus Setiawan, ST, MT	Semester	: 6

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA	
BENTUK TUGAS	
Problem Solving	
JUDUL TUGAS	
Komponen Struktur Tekan	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
Mahasiswa mampu menganalisis dan mendesain komponen struktur tekan	
DESKRIPSI TUGAS	
Mahasiswa melakukan analisis dan desain terhadap suatu komponen struktur tekan	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa mengerjakan soal-soal dari Buku (3) Chp 4	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator : Ketepatan analisis dan desain dari komponen struktur pemikul tekan Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 5%	
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-302

Mata Kuliah	: Perancangan Struktur Baja	Kode MK	: CVL302
Tugas ke	: 4	Sks	: 3
Dosen pengampu	: Agustinus Agus Setiawan, ST, MT	Semester	: 6

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA	
BENTUK TUGAS	
Problem Solving	
JUDUL TUGAS	
Komponen Struktur Lentur	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
Mahasiswa mampu menganalisis dan mendesain komponen struktur lentur dengan sayap tekan terkekang penuh	
DESKRIPSI TUGAS	
Mahasiswa melakukan desain komponen struktur lentur dengan sayap tekan yang memiliki kekangan lateral penuh	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa mengerjakan soal-soal dari Buku (3) Chp 5	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator : Ketepatan mendesain komponen struktur lentur dengan sayap tekan yang terkekang lateral penuh Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 5%	
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	: Perancangan Struktur Baja	Kode MK	: CVL302
--------------------	-----------------------------	----------------	----------

Tugas ke	: UJIAN TENGAH SEMESTER	Sks	: 3
Dosen pengampu	: Agustinus Agus Setiawan, ST, MT	Semester	: 6

UJIAN TENGAH SEMESTER	
BENTUK UJIAN	
Tertulis	
JUDUL	
UJIAN TENGAH SEMESTER	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menganalisis dan mendesain komponen struktur tarik 2. Mahasiswa mampu menganalisis dan mendesain komponen struktur tekan 3. Mahasiswa mampu menganalisis dan mendesain komponen struktur lentur dengan sayap tekan terkekang penuh 	
DESKRIPSI UJIAN	
Ujian tengah semester secara tertulis untuk menilai hasil belajar mahasiswa pada topik bahasan batang tarik, tekan dan balok dengan sayap tekan terkekang	
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 perhitungan Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 30%	
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 	



RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL-302

Tugas ke	: 5	Sks	: 3
Dosen pengampu	: Agustinus Agus Setiawan, ST, MT	Semester	: 6

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA	
BENTUK TUGAS	
Problem Solving	
JUDUL TUGAS	
Tekuk Torsi Lateral	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
Mahasiswa mampu melakukan analisis pengaruh tekuk torsi lateral pada komponen lentur	
DESKRIPSI TUGAS	
Mahasiswa mendesain komponen struktur lentur yang mengalami tekuk torsi lateral	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa mengerjakan soal-soal dari Buku (3) Chp 9	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator : Ketepatan mendesain komponen struktur lentur akibat tekuk torsi lateral Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 5%	
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	: Perancangan Struktur Baja	Kode MK	: CVL302
--------------------	-----------------------------	----------------	----------



RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL-302

Tugas ke	: 6	Sks	: 3
Dosen pengampu	: Agustinus Agus Setiawan, ST, MT	Semester	: 6

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA	
BENTUK TUGAS	
Problem Solving	
JUDUL TUGAS	
Sambungan Baut	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
1. Mahasiswa mampu menganalisis dan mendesain sambungan baut	
DESKRIPSI TUGAS	
Mahasiswa menghitung kebutuhan jumlah alat sambung pada suatu sambungan pemikul gaya aksial, dan sambungan geser eksentris. Alat sambung yang digunakan berupa baut mutu tinggi (HTB)	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa mengerjakan soal-soal dari Buku (3) Chp 6	
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 sambungan baut Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 5%	
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 : Perancangan Struktur Baja

Kode MK

: CVL302



RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL-302

Tugas ke	: 7	Sks	: 3
Dosen pengampu	: Agustinus Agus Setiawan, ST, MT	Semester	: 6

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA	
BENTUK TUGAS	
Problem Solving	
JUDUL TUGAS	
Sambungan Las	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
Mahasiswa mampu menganalisis dan mendesain sambungan las	
DESKRIPSI TUGAS	
Mahasiswa menghitung kebutuhan jumlah alat sambung pada suatu sambungan pemikul gaya aksial, dan sambungan geser eksentris. Alat sambung yang digunakan berupa las	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa mengerjakan soal-soal dari Buku (3) Chp 7	
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 sambungan las Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 5%	
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 : Perancangan Struktur Baja

Kode MK

: CVL302

Tugas ke	: UJIAN AKHIR SEMESTER	Sks	: 3
Dosen pengampu	: Agustinus Agus Setiawan, ST, MT	Semester	: 6

UJIAN AKHIR SEMESTER	
BENTUK UJIAN	
Tertulis	
JUDUL	
UJIAN AKHIR SEMESTER	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu melakukan analisis pengaruh tekuk torsi lateral pada komponen lentur 2. Mahasiswa mampu menganalisis dan mendesain sambungan baut 3. Mahasiswa mampu menganalisis dan mendesain sambungan las 	
DESKRIPSI UJIAN	
Ujian akhir semester secara tertulis untuk menilai hasil belajar mahasiswa pada topik bahasan tekuk torsi lateral, sambungan baut dan las.	
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 perhitungan Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 30%	
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 	

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