



# RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL104

<b>Mata Kuliah</b>	: Statika	<b>Kode MK</b>	: CVL104
<b>Tugas ke</b>	: 1	<b>Sks</b>	: 3
<b>Dosen pengampu</b>	: Agustinus Agus Setiawan, ST, MT	<b>Semester</b>	: 1

<b>RANCANGAN TUGAS MAHASISWA</b>	
<b>BENTUK TUGAS</b>	
Problem Solving	
<b>JUDUL TUGAS</b>	
Vektor Gaya	
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>	
1. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep gaya dan sistem gaya 2. Mahasiswa dapat menganalisis keseimbangan gaya dalam 2 dimensi	
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>	
Mahasiswa melakukan penjumlahan vektor, menghitung resultan dan arah dari vektor gaya	
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>	
Mahasiswa mengerjakan soal-soal dari buku tugas halaman 1 - 13	
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4	
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>	
Indikator : • Ketepatan menjelaskan gaya, sistem gaya dan resultan gaya • Ketepatan dalam menganalisis keseimbangan sistem gaya pada bidang datar/2 dimensi Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 5%	
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>	
1 minggu	
<b>LAIN-LAIN</b>	
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>	
1. Setiawan, A., (2015), Analisis Struktur. Penerbit Erlangga, ISBN : 978-602-298-504-4 2. Hibbeler, R.C. (2010). Structural Analysis. 8th edition. Prentice Hall. ISBN : 978-0-13-257053-4	



# RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL-104

<b>Mata Kuliah</b>	: Statika	<b>Kode MK</b>	: CVL104
<b>Tugas ke</b>	: 2	<b>Sks</b>	: 3
<b>Dosen pengampu</b>	: Agustinus Agus Setiawan, ST, MT	<b>Semester</b>	: 1

<b>RANCANGAN TUGAS MAHASISWA</b>	
<b>BENTUK TUGAS</b>	
Problem Solving	
<b>JUDUL TUGAS</b>	
Struktur Balok Sederhana dan Balok Kantilever	
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>	
1. Mahasiswa dapat menjelaskan model fisik struktur sederhana 2. Mahasiswa dapat menjelaskan prinsip persamaan keseimbangan 3. Mahasiswa dapat menganalisis reaksi tumpuan, dan gaya dalam pada struktur balok sederhana, dan balok kantilever	
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>	
Mahasiswa menghitung reaksi tumpuan, menggambarkan diagram gaya geser, momen lentur, gaya normal dari suatu balok sederhana dan balok kantilever	
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>	
Mahasiswa mengerjakan soal-soal dari buku tugas halaman 14 – 29	
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4	
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>	
Indikator: •Ketepatan menjelaskan persamaan keseimbangan •Ketepatan dalam menganalisis sistem struktur balok sederhana dan balok kantilever 2 dimensi Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 5%	
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>	
1 minggu	
<b>LAIN-LAIN</b>	
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>	
1. Setiawan, A., (2015), Analisis Struktur. Penerbit Erlangga, ISBN : 978-602-298-504-4 2. Hibbeler, R.C. (2010). Structural Analysis. 8th edition. Prentice Hall. ISBN : 978-0-13-257053-4	



# RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL-104

<b>Mata Kuliah</b>	: Statika	<b>Kode MK</b>	: CVL104
<b>Tugas ke</b>	: 3	<b>Sks</b>	: 3
<b>Dosen pengampu</b>	: Agustinus Agus Setiawan, ST, MT	<b>Semester</b>	: 1

<b>RANCANGAN TUGAS MAHASISWA</b>	
<b>BENTUK TUGAS</b>	
Problem Solving	
<b>JUDUL TUGAS</b>	
Struktur Balok Gabungan	
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>	
1. Mahasiswa dapat menganalisis reaksi tumpuan dan gaya dalam pada struktur balok gabungan	
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>	
Mahasiswa menghitung reaksi tumpuan, menggambarkan diagram gaya geser, momen lentur, gaya normal dari suatu balok gabungan	
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>	
Mahasiswa mengerjakan soal-soal dari buku tugas halaman 14 – 29	
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4	
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>	
Indikator : Ketepatan dalam menganalisis sistem struktur balok gabungan Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 5%	
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>	
1 minggu	
<b>LAIN-LAIN</b>	
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>	
1. Setiawan, A., (2015), Analisis Struktur. Penerbit Erlangga, ISBN : 978-602-298-504-4 2. Hibbeler, R.C. (2010). Structural Analysis. 8th edition. Prentice Hall. ISBN : 978-0-13-257053-4	



# RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL-104

<b>Mata Kuliah</b>	: Statika	<b>Kode MK</b>	: CVL104
<b>Tugas ke</b>	: 4	<b>Sks</b>	: 3
<b>Dosen pengampu</b>	: Agustinus Agus Setiawan, ST, MT	<b>Semester</b>	: 1

<b>RANCANGAN TUGAS MAHASISWA</b>	
<b>BENTUK TUGAS</b>	
Problem Solving	
<b>JUDUL TUGAS</b>	
Struktur Portal 2 dimensi	
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>	
1. Mahasiswa dapat menganalisis reaksi tumpuan dan gaya dalam pada struktur portal sederhana	
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>	
Mahasiswa menghitung reaksi tumpuan, menggambarkan diagram gaya geser, momen lentur, gaya normal dari suatu portal sederhana 2 dimensi	
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>	
Mahasiswa mengerjakan soal-soal dari buku tugas halaman 14 – 29	
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4	
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>	
Indikator : Ketepatan dalam menganalisis sistem struktur portal sederhana Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 5%	
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>	
1 minggu	
<b>LAIN-LAIN</b>	
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>	
1. Setiawan, A., (2015), Analisis Struktur. Penerbit Erlangga, ISBN : 978-602-298-504-4 2. Hibbeler, R.C. (2010). Structural Analysis. 8th edition. Prentice Hall. ISBN : 978-0-13-257053-4	

<b>Mata Kuliah</b>	: Statika	<b>Kode MK</b>	: CVL104
<b>Tugas ke</b>	: UJIAN TENGAH SEMESTER	Sks	: 3
<b>Dosen pengampu</b>	: Agustinus Agus Setiawan, ST, MT	Semester	: 1

<b>UJIAN TENGAH SEMESTER</b>	
<b>BENTUK UJIAN</b>	
Tertulis	
<b>JUDUL</b>	
Ujian Tengah Semester	
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa dapat menganalisis keseimbangan gaya dalam 2 dimensi</li> <li>2. Mahasiswa dapat menganalisis reaksi tumpuan, dan gaya dalam pada struktur balok sederhana, dan balok kantilever</li> <li>3. Mahasiswa dapat menganalisis reaksi tumpuan dan gaya dalam pada struktur balok gabungan</li> <li>4. Mahasiswa dapat menganalisis reaksi tumpuan dan gaya dalam pada struktur portal sederhana</li> </ol>	
<b>DESKRIPSI UJIAN</b>	
Ujian tengah semester secara tertulis untuk menilai hasil belajar mahasiswa pada topik bahasan limit dan turunan fungsi	
<b>METODE Pengerjaan</b>	
Mahasiswa mengerjakan soal ujian di kelas secara mandiri, sifat ujian tutup buku	
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas jawaban	
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>	
Indikator : •Ketepatan hasil perhitungan Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 30%	
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>	
Sesuai kelnder akademik	120 menit
<b>LAIN-LAIN</b>	
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setiawan, A., (2015), Analisis Struktur. Penerbit Erlangga, ISBN : 978-602-298-504-4</li> <li>2. Hibbeler, R.C. (2010). Structural Analysis. 8th edition. Prentice Hall. ISBN : 978-0-13-257053-4</li> </ol>	

<b>Mata Kuliah</b>	: Statika	<b>Kode MK</b>	: CVL104
--------------------	-----------	----------------	----------



# RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL-104

<b>Tugas ke</b>	: 5	<b>Sks</b>	: 3
<b>Dosen pengampu</b>	: Agustinus Agus Setiawan, ST, MT	<b>Semester</b>	: 1

<b>RANCANGAN TUGAS MAHASISWA</b>	
<b>BENTUK TUGAS</b>	
Problem Solving	
<b>JUDUL TUGAS</b>	
Struktur Portal 3 sendi	
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>	
Mahasiswa dapat menganalisis reaksi tumpuan dan gaya dalam pada struktur portal 3 sendi	
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>	
Mahasiswa menghitung reaksi tumpuan, menggambarkan diagram gaya geser, momen lentur, gaya normal dari suatu portal 3 sendi	
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>	
Mahasiswa mengerjakan soal-soal dari buku tugas halaman 14 – 29	
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4	
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>	
Indikator: Ketepatan dalam menganalisis sistem struktur portal 3 sendi Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 5%	
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>	
1 minggu	
<b>LAIN-LAIN</b>	
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>	
1. Setiawan, A., (2015), Analisis Struktur. Penerbit Erlangga, ISBN : 978-602-298-504-4 2. Hibbeler, R.C. (2010). Structural Analysis. 8th edition. Prentice Hall. ISBN : 978-0-13-257053-4	

<b>Mata Kuliah</b>	: Statika	<b>Kode MK</b>	: CVL104
--------------------	-----------	----------------	----------

<b>Tugas ke</b>	: 6	<b>Sks</b>	: 3
<b>Dosen pengampu</b>	: Agustinus Agus Setiawan, ST, MT	<b>Semester</b>	: 1

<b>RANCANGAN TUGAS MAHASISWA</b>	
<b>BENTUK TUGAS</b>	
Problem Solving	
<b>JUDUL TUGAS</b>	
Struktur Rangka Batang 2 D	
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>	
Mahasiswa dapat menganalisis reaksi tumpuan dan gaya dalam pada struktur rangka batang 2 dimensi	
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>	
Mahasiswa menghitung reaksi tumpuan dan gaya batang pada struktur rangka batang 2D, dengan cara analitis (titik kumpul dan ritter) dan grafis	
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>	
Mahasiswa mengerjakan soal-soal dari buku tugas halaman 30 – 38	
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4	
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>	
Indikator: Ketepatan dalam menganalisis sistem struktur rangka batang 2 dimensi Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 5%	
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>	
1 minggu	
<b>LAIN-LAIN</b>	
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>	
1. Setiawan, A., (2015), Analisis Struktur. Penerbit Erlangga, ISBN : 978-602-298-504-4 2. Hibbeler, R.C. (2010). Structural Analysis. 8th edition. Prentice Hall. ISBN : 978-0-13-257053-4	



# RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL-104

<b>Mata Kuliah</b>	: Statika	<b>Kode MK</b>	: CVL104
<b>Tugas ke</b>	: 7	<b>Sks</b>	: 3
<b>Dosen pengampu</b>	: Agustinus Agus Setiawan, ST, MT	<b>Semester</b>	: 1

<b>RANCANGAN TUGAS MAHASISWA</b>	
<b>BENTUK TUGAS</b>	
Problem Solving	
<b>JUDUL TUGAS</b>	
Garis Pengaruh	
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>	
1. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep garis pengaruh 2. Mahasiswa dapat menghitung garis pengaruh balok dan struktur rangka batang	
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>	
Mahasiswa menghitung dan menggambarkan garis pengaruh pada balok dan rangka batang akibat beban berjalan	
<b>METODE Pengerjaan TUGAS</b>	
Mahasiswa mengerjakan soal-soal dari buku tugas halaman 39 – 52	
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4	
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>	
Indikator: Ketepatan dalam menghitung dan menganalisis garis pengaruh dari sistem struktur balok dan rangka batang 2 dimensi Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 5%	
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>	
1 minggu	
<b>LAIN-LAIN</b>	
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>	
1. Setiawan, A., (2015), Analisis Struktur. Penerbit Erlangga, ISBN : 978-602-298-504-4 2. Hibbeler, R.C. (2010). Structural Analysis. 8th edition. Prentice Hall. ISBN : 978-0-13-257053-4	



# RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL-104

<b>Mata Kuliah</b>	: Statika	<b>Kode MK</b>	: CVL104
<b>Tugas ke</b>	: UJIAN AKHIR SEMESTER	<b>Sks</b>	: 3
<b>Dosen pengampu</b>	: Agustinus Agus Setiawan, ST, MT	<b>Semester</b>	: 1

<b>UJIAN AKHIR SEMESTER</b>	
<b>BENTUK UJIAN</b>	
Tertulis	
<b>JUDUL</b>	
Ujian Akhir Semester	
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa dapat menganalisis reaksi tumpuan dan gaya dalam pada struktur portal 3 sendi</li> <li>2. Mahasiswa dapat menganalisis reaksi tumpuan dan gaya dalam pada struktur rangka batang 2 dimensi</li> <li>3. Mahasiswa dapat menghitung garis pengaruh balok dan struktur rangka batang</li> </ol>	
<b>DESKRIPSI UJIAN</b>	
Ujian akhir semester secara tertulis untuk menilai hasil belajar mahasiswa pada topik bahasan limit dan turunan fungsi	
<b>METODE Pengerjaan</b>	
Mahasiswa mengerjakan soal ujian di kelas secara mandiri, sifat ujian tutup buku	
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas jawaban	
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>	
Indikator : •Ketepatan hasil perhitungan Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 35%	
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>	
Sesuai kelnder akademik	120 menit
<b>LAIN-LAIN</b>	
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setiawan, A., (2015), Analisis Struktur. Penerbit Erlangga, ISBN : 978-602-298-504-4</li> <li>2. Hibbeler, R.C. (2010). Structural Analysis. 8th edition. Prentice Hall. ISBN : 978-0-13-257053-4</li> </ol>	

# 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, <b>tidak</b> 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, <b>tidak</b> menyebutkan metode/hukum yang digunakan sebagai dasar penyelesaian soal, perhitungan <b>tidak</b> 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, <b>tidak</b> menyebutkan metode/hukum yang digunakan sebagai dasar penyelesaian soal, perhitungan <b>tidak</b> dilakukan dengan langkah yang urut dan sistematis, hasil perhitungan <b>salah</b>
	D : 40.00 – 49.99	1	
E (Sangat Kurang / Tidak Lulus)	<40.00	0	Mahasiswa tidak mengumpulkan tugas