

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL206

Issue/Revisi	: R.0	Tanggal	: 30 Maret 2019
Mata Kuliah	: Pengantar Rekayasa Transportasi	Kode MK	: CVL206
Rumpun MK	: MKMA	Semester	: 4
Dosen Penyusun	: Fredy Jhon Philip.S, S.T., M.T.	Bobot (sks)	: 3
Penyusun, Ttd 	Menyetujui, Ttd 	Mengesahkan, Ttd 	
(Fredy Jhon Philip.S, ST, MT)	(Fredy Jhon Philip, ST, MT)	(Resdiansyah, PhD)	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL – PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi)
	3.3.4 Mampu merumuskan solusi alternatif untuk masalah rekayasa pada struktur konstruksi bangunan, transportasi, sumber daya air, geoteknik dan manajemen konstruksi dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan kerja, kultural, sosial dan lingkungan (<i>environmental consideration</i>)
	CP-MK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)
V.A.1 Mampu mengidentifikasi secara komprehensif tentang permasalahan dan karakteristik sistem transportasi perkotaan	
V.A.2 Mampu untuk memperhatikan secara lengkap dan obyektif berbagai aspek terkait yang perlu dipertimbangkan dalam lingkup perencanaan, perancangan, dan pengoperasian sistem transportasi perkotaan	
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari hubungan antara transportasi dengan ilmu lainnya, peranan dan pengertian sistem transportasi, jaringan transportasi, sarana dan prasarana transportasi (darat, sungai dan penyeberangan, laut dan udara), hubungan antara transportasi dan lingkungan, hubungan antara transportasi dan teknologi, sistem angkutan umum, angkutan barang, penyelenggaraan angkutan perkotaan, sistem transportasi multimoda serta pemahaman transportasi yang berkelanjutan. Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa dapat menjelaskan sistem transportasi sebagai salah satu faktor dalam menunjang kebutuhan masyarakat.
Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dan jaringan transportasi 2. Pengertian, peran dan isu mengenai transportasi perkotaan dan perdesaan 3. Transportasi publik, konsep pelayanan dan manajemen operasi 4. Prinsip dasar perencanaan transportasi 5. Manajemen transportasi 6. Moda transportasi 7. Terminal 8. Pengendalian transportasi 9. Dasar-dasar perencanaan transportasi

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL206

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER	
	10. Urgensi dan klasifikasi angkutan barang, manajemen angkutan barang, konsep logistik, dan analisis sederhana dalam penentuan gudang logistik
Pustaka	Utama
	1. Vuchic, V.R., 1999, Transportation for Livable Cities, Center for Urban Policy Research 2. Teodorovic, Dusan and Milan Janic (2017). Transportation Engineering. Elsevier Science.
	Pendukung
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak:
	Perangkat Keras: LCD Projector,
Team Teaching	
Mata Kuliah Prasyarat (jika ada)	-
Indikator, Kriteria, dan Bobot Penilaian	a. Ujian Akhir Semester : 40 % b. Ujian Tengah Semester : 25 % c. Tugas : 35 %

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL206

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	<ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan peranan transportasi dalam kehidupan manusia Mahasiswa mampu menjelaskan hierarki jaringan jalan 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan peranan dalam kehidupan manusia Ketepatan dalam menjelaskan hierarki jaringan 	<p>Kriteria: Ketepatan dalam menjelaskan</p> <p>Bentuk Penilaian: • Membuat distribusi analisis partikel tanah</p>	Kuliah, Diskusi [TM: 1 @ (3x50)]	<ul style="list-style-type: none"> Pengertian tentang sistem transportasi Peranan transportasi Karakteristik dan komponen transportasi 	
2	<ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan peranan transportasi dalam kehidupan manusia Mahasiswa mampu menjelaskan hierarki jaringan jalan 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan peranan transportasi dalam kehidupan manusia Ketepatan dalam menjelaskan hierarki jaringan jalan 	<p>Kriteria: Ketepatan dalam menjelaskan</p> <p>Bentuk Penilaian: • Membuat makalah mengenai penerapan kebijakan Sistranas</p>	Kuliah, Diskusi [TM: 1 @ (3x50)] Tugas 1 : Membuat makalah tentang penerapan sistranas	<ul style="list-style-type: none"> Definisi Sistranas Sasaran dan fungsi sistranas Komponen sistranas Tataran sistranas Jaringan jalan dan klasifikasi jalan di Indonesia 	5%
3	<ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan permasalahan transportasi daerah perkotaan Mahasiswa mampu menjelaskan manajemen lalu lintas daerah perkotaan 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan permasalahan transportasi daerah perkotaan 	<p>Kriteria: Ketepatan menjelaskan</p> <p>Bentuk Penilaian: • Membahas topik mengenai transportasi perkotaan</p>	Kuliah, Diskusi dan Latihan Soal [TM: 1 @ (3x50)] Tugas 2 : Membuat kajian mengenai penerapan transportasi perkotaan	<ul style="list-style-type: none"> Tata kota dan aksesibilitas Permasalahan lalu lintas daerah perkotaan Manajemen lalu lintas Pengembangan pola trayek 	5%

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL206

4	Mahasiswa mampu menjelaskan sistem transportasi pedesaan dan infrastruktur pendukungnya	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan sistem transportasi pedesaan dan infrastruktur pendukungnya 	<p>Kriteria: Ketepatan dalam menjelaskan dan analisis</p> <p>Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Membahas permasalahan transportasi pedesaan </p>	<p>Kuliah, Diskusi dan Latihan Soal [TM: 1 @ (3x50)]</p> <p>Tugas 3 : Membuat makalah mengenai sistem angkutan pedesaan yang efisien dan efektif</p>	<ul style="list-style-type: none"> Transportasi pedesaan Pelayanan transportasi pedesaan Konsolidasi muatan Strategi percepatan pembangunan daerah tertinggal 	5%
5	Mahasiswa mampu menjelaskan manajemen transportasi berdasarkan pola pergerakan	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan manajemen transportasi berdasarkan pola pergerakan 	<p>Kriteria: Ketepatan dalam menjelaskan dan analisis</p> <p>Bentuk Penilaian: Membuat makalah dengan topik mengenai manajemen lalu lintas</p>	<p>Kuliah, Diskusi dan Latihan Soal [TM: 1 @ (3x50)]</p> <p>Tugas 4 : Membuat makalah mengenai manajemen transportasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> Manajemen transportasi Manajemen sistem kegiatan dan kebutuhan transportasi Manajemen lalu lintas dan sistem pergerakan 	5%
6,7	<ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan perkembangan transportasi di Indonesia Mahasiswa mampu menjelaskan isu-isu kontemporer dalam bidang transportasi 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan perkembangan transportasi di Indonesia 	<p>Kriteria: Ketepatan dalam menjelaskan</p> <p>Bentuk Penilaian: Membuat makalah mengenai topik atau isu dalam aspek transportasi</p>	<p>Briefing, Praktek lapangan [TM: 2 @ (3x50)]</p> <p>Tugas 5 : Makalah mengenai isu transportasi di Indonesia</p>	<ul style="list-style-type: none"> Perkembangan transportasi di Indonesia : darat, laut dan udara Isu sektor transportasi Transportasi dan kemiskinan 	5%
8	Evaluasi Tengah Semester : Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya					
9	Mahasiswa mampu menjelaskan jenis moda transportasi darat, air dan udara	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan moda transportasi darat, air dan udara 	<p>Kriteria: Ketepatan perhitungan</p> <p>Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Makalah mengenai spesifikasi moda yang digunakan dalam perencanaan desain lajur pergerakan </p>	<p>Kuliah, Diskusi dan Latihan Soal [TM: 1 @ (3x50)]</p> <p>Tugas 6 : Membuat makalah mengenai spesifikasi moda yang digunakan dalam perencanaan desain lajur pergerakan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Moda transportasi Moda transportasi darat Moda transportasi air Moda transportasi udara 	5%

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL206

10,11	Mahasiswa mampu menjelaskan fungsi terminal dan sistem pengelolaannya	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan fungsi terminal dan sistem pengelolaannya 	<p>Kriteria: Ketepatan perhitungan</p> <p>Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Membuat makalah mengenai tata kelola terminal dan kinerja operasionalnya </p>	<p>Kuliah, Diskusi dan Latihan Soal [TM: 2 @ (3x50)]</p> <p>Tugas 7 : Membuat makalah mengenai tata kelola terminal dan kinerja operasionalnya</p>	<ul style="list-style-type: none"> Pengertian terminal Fungsi terminal Perencanaan terminal Pengelolaan terminal Kinerja pelayanan operasi 	5%
12	Mahasiswa mampu menjelaskan hubungan interaksi antara transportasi dan tata guna lahan	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan hubungan interaksi antara transportasi dan tata guna lahan 	<p>Kriteria: Ketepatan perhitungan</p> <p>Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Diskusi kelompok </p>	<p>Kuliah, Diskusi dan Latihan Soal [TM: 1 @ (3x50)]</p>	<ul style="list-style-type: none"> Lingkup perencanaan transportasi Sistem tata guna lahan dan transportasi Model perencanaan transportasi 	
13	Mahasiswa dapat menjelaskan dampak transportasi terhadap lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan dampak transportasi terhadap lingkungan 	<p>Kriteria: Ketepatan perhitungan</p> <p>Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Diskusi kelompok </p>	<p>Kuliah, Diskusi dan Latihan Soal [TM: 1 @ (3x50)]</p>	<ul style="list-style-type: none"> Aspek energi dan lingkungan dalam transportasi Emisi transportasi Model perkiraan emisi transportasi 	
14	Mahasiswa mampu menjelaskan manajemen angkutan barang dan analisis menentukan lokasi gudang logistik	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam manajemen angkutan barang dan analisis menentukan lokasi gudang logistik 	<p>Kriteria: Ketepatan perhitungan</p> <p>Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Diskusi kelompok </p>	<p>Briefing, praktek lapangan [TM: 2 @ (3x50)]</p>	<ul style="list-style-type: none"> Angkutan barang Manajemen angkutan barang Konsep logistik Analisis lokasi penentuan gudang logistik 	
15	Mahasiswa dapat menjelaskan sistem pengendalian transportasi darat, air dan udara	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan sistem pengendalian transportasi darat, air dan udara 	<p>Kriteria:</p> <p>Bentuk Penilaian:</p>	<p>Kuliah, Diskusi dan Latihan Soal [TM: 1 @ (3x50)]</p>	<ul style="list-style-type: none"> Sistem Pengendalian transportasi darat, laut dan udara 	
16	Evaluasi Akhir Semester: Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa					