



**Universitas Negeri Surabaya  
Fakultas Vokasi  
Program Studi D4 Transportasi**

Kode Dokumen

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan										
Ekonomi Transportasi	3930102033	Ekonomi Transportasi	T=2	P=0	ECTS=3.18	4	18 Januari 2025										
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi											
	R. Endro Wibisono, S.Pd., M.T.		R. Endro Wibisono, S.Pd., M.T.			Dr. Anita Susanti, S.Pd., M.T.											
Model Pembelajaran	Case Study																
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																
	CPL-7	Mampu melaksanakan pekerjaan maupun kewirausahaan di bidang teknologi rekayasa transportasi darat secara profesional.															
	CPL-9	Mampu menerapkan prinsip mekanika, matematika dan konsep rekayasa pada proses perancangan teknis, gambar hasil pengukuran, dan perancangan di bidang teknologi rekayasa transportasi darat															
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																
	CPMK - 1	Mampu melaksanakan pekerjaan maupun kewirausahaan di bidang teknologi rekayasa transportasi darat secara profesional. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu dan terukur dalam mengidentifikasi, melaksanakan maupun mengevaluasi secara mandiri dan mengkoordinasikan kelompok untuk menyelesaikan permasalahan teknis dan non teknis serta mampu berkomunikasi secara lisan dan tulisan. Mampu menerapkan prinsip mekanika, matematika dan konsep rekayasa pada proses perancangan teknis, gambar hasil pengukuran, dan perancangan di bidang teknologi rekayasa transportasi darat Mampu melaksanakan pekerjaan perancangan, pelaksanaan, pengawasan, dokumentasi pekerjaan di bidang teknologi rekayasa transportasi darat sesuai standard yang berlaku dengan mengedepankan prinsip sistem keamanan dan keselamatan kerja dan lingkungan (SMK3L). Mampu menginternalisasi etika, norma dan hukum dalam menjalankan pekerjaan. Ekonomi Transportasi															
Matrik CPL - CPMK																	
		CPMK	CPL-7	CPL-9													
		CPMK-1															
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																	
	CPMK	Minggu Ke															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	CPMK-1																
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ekonomi transportasi mempelajari prinsip-prinsip analisis dan penerapan konsep ekonomi rekayasa dalam investasi infrastruktur transportasi dengan tujuan peserta dapat memahami parameter-parameter biaya dan manfaat, seperti biaya investasi, operasi dan pemeliharaan, nilai waktu, biaya operasi kendaraan, dan besaran ekonomi lainnya, memperhatikan aspek accounting yang perlu dilakukan dalam kajian infrastruktur transportasi, serta menerapkan beberapa metoda kajian kelayakan investasi. Pembelajaran dilakukan dengan pembelajaran langsung berupa ceramah diikuti dengan latihan-latihan agar mahasiswa terampil dalam perhitungan.																
Pustaka	Utama :																
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adisamita, R. 2010. Dasar-dasar Ekonomi Transportasi. Graha Ilmu. Yogyakarta</li> <li>2. Button, J.K., (1993), Transport Economics, 2nd Edition , Cambridge University Press, United Kingdom</li> <li>3. Fowkes, A.S., (1991), The Use of Hypothetical Preference Survey Techniques to Drive Monetary Valuation for Investment Appraisal , 23 rd UTSG Annual Conference, January, University of Nottingham England .</li> <li>4. Kamaluddin, H. Rustian. 2003. Ekonomi Transportasi – Karakteristik, Teori dan Kebijakan. Ghalia Indonesia. Jakarta</li> <li>5. Lembaga Afiliasi Penelitian dan Industri (LAPI) ITB, (1996), Laporan Akhir Studi Perhitungan Biaya Operasi Kendaraan–PT. Jasa Marga , ITB .</li> <li>6. Ristono, A., Puryani. 2011. Ekonomi Teknik. Graha Ilmu. Yogyakarta</li> <li>7. Stubs, P.C., Tyson W.J., dan Dalvi, M.Q. (1980), Transport Economics , George Allen and Unwin (Publisher) Ltd., London.</li> </ol>																
	Pendukung :																

Dosen Pengampu		Dr. Ir. H. Dadang Supriyatno, M.T. Purwo Mahardi, S.T., M.Sc. R. Endro Wibisono, S.Pd., M.T.					
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [ Pustaka ]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian ekonomi teknik dan ekonomi transportasi	1.Menjelaskan pengertian teori keputusan ekonomi 2.Menjelaskan sejarah dan prosedur ekonomi transportasi 3.Menjelaskan konsep dasar analisis ekonomi	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Tes	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50		<b>Materi:</b> konsep dasar analisis ekonomi <b>Pustaka:</b> <i>Adisamita, R. 2010. Dasar-dasar Ekonomi Transportasi. Graha Ilmu. Yogyakarta</i>	5%
2	Mahasiswa mampu menghitung cash flow	1.Menggambar Cash Flow Diagram 2. Mengklasifikasikan elemen Cash Flow 3.Membuat kesimpulan analisis cash flow (Cash Flow Statement)	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila aplikasi bekerja dengan baik sesuai yang disyaratkan	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50		<b>Materi:</b> Menggambar Cash Flow Diagram <b>Pustaka:</b> <i>Kamaluddin, H. Rustian. 2003. Ekonomi Transportasi – Karakteristik, Teori dan Kebijakan. Ghalia Indonesia. Jakarta</i>	5%
3	Mahasiswa mampu menghitung cash flow	1.Menggambar Cash Flow Diagram 2. Mengklasifikasikan elemen Cash Flow 3.Membuat kesimpulan analisis cash flow (Cash Flow Statement)	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila aplikasi bekerja dengan baik sesuai yang disyaratkan  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50		<b>Materi:</b> Mengklasifikasikan elemen Cash Flow <b>Pustaka:</b> <i>Kamaluddin, H. Rustian. 2003. Ekonomi Transportasi – Karakteristik, Teori dan Kebijakan. Ghalia Indonesia. Jakarta</i>	5%
4	Mahasiswa mampu menghitung nilai waktu dari uang dan ekivalensi	1.Menganalisis pertimbangan pengembalian modal 2.Menghitung konsep nilai waktu dari uang 3.Menjelaskan pengertian ekivalensi 4.Menghitung ekivalensi aliran dana keuangan 5.Menghitung equivalent	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila aplikasi bekerja dengan baik sesuai yang disyaratkan  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50		<b>Materi:</b> Menghitung konsep nilai waktu dari uang <b>Pustaka:</b> <i>Kamaluddin, H. Rustian. 2003. Ekonomi Transportasi – Karakteristik, Teori dan Kebijakan. Ghalia Indonesia. Jakarta</i>	5%
5	Mahasiswa mampu menghitung nilai waktu dari uang dan ekivalensi	1.Menganalisis pertimbangan pengembalian modal 2.Menghitung konsep nilai waktu dari uang 3.Menjelaskan pengertian ekivalensi 4.Menghitung ekivalensi aliran dana keuangan 5.Menghitung equivalent	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila aplikasi bekerja dengan baik sesuai yang disyaratkan  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50		<b>Materi:</b> Menganalisis pertimbangan pengembalian modal <b>Pustaka:</b> <i>Kamaluddin, H. Rustian. 2003. Ekonomi Transportasi – Karakteristik, Teori dan Kebijakan. Ghalia Indonesia. Jakarta</i>	5%

6	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep bunga dan menghitung nilai bunga	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan mengenai pengertian bunga dan jenis- jenis bunga</li> <li>2. Menghitung bunga sederhana dan bunga diskrit</li> <li>3. Menghitung bunga kontinyu, bunga nominal dan bunga efektif</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50		<p><b>Materi:</b> menjelaskan konsep bunga dan menghitung nilai bunga</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Kamaluddin, H. Rustian. 2003. Ekonomi Transportasi – Karakteristik, Teori dan Kebijakan. Ghalia Indonesia. Jakarta</i></p>	5%
7	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep bunga dan menghitung nilai bunga	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan mengenai pengertian bunga dan jenis- jenis bunga</li> <li>2. Menghitung bunga sederhana dan bunga diskrit</li> <li>3. Menghitung bunga kontinyu, bunga nominal dan bunga efektif</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50		<p><b>Materi:</b> Menjelaskan mengenai pengertian bunga dan jenis- jenis bunga</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Menghitung bunga sederhana dan bunga diskrit</li> <li>3. Menghitung bunga kontinyu, bunga nominal dan bunga efektif</li> </ol> <p><b>Pustaka:</b> <i>Kamaluddin, H. Rustian. 2003. Ekonomi Transportasi – Karakteristik, Teori dan Kebijakan. Ghalia Indonesia. Jakarta</i></p>	5%
8	UTS	-	<p><b>Kriteria:</b> -</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	- 2 X 50		<p><b>Materi:</b> UTS</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Kamaluddin, H. Rustian. 2003. Ekonomi Transportasi – Karakteristik, Teori dan Kebijakan. Ghalia Indonesia. Jakarta</i></p>	5%
9	Mahasiswa mampu menghitung factor bunga	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan jenis factor bunga</li> <li>2. Menghitung equal payment-series compound amount factor</li> <li>3. Menghitung equal payment-series sinking fund factor</li> <li>4. Menghitung equal payment-series capital recovery factor</li> <li>5. Menghitung equal payment-series present worth factor</li> <li>6. Menghitung uniform gradient series factor</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50		<p><b>Materi:</b> Mahasiswa mampu menghitung factor bunga</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Kamaluddin, H. Rustian. 2003. Ekonomi Transportasi – Karakteristik, Teori dan Kebijakan. Ghalia Indonesia. Jakarta</i></p>	5%
10	Mahasiswa mampu menghitung Biaya Operasi Kendaraan dengan beberapa model	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menghitung BOK model PCI</li> <li>2. Menghitung BOK model Jasa Marga</li> <li>3. Menghitung BOK model ND Lea</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50		<p><b>Materi:</b> Menghitung BOK model PCI</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Kamaluddin, H. Rustian. 2003. Ekonomi Transportasi – Karakteristik, Teori dan Kebijakan. Ghalia Indonesia. Jakarta</i></p>	5%

11	Mahasiswa mampu menganalisis ekonomi teknik untuk bidang transportasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Menjelaskan konsep biaya</li> <li>2.Melakukan analisis metode Simple Payback Period (SPP)</li> <li>3.Melakukan analisis metode Rate of Return (ROR)</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50		<p><b>Materi:</b> Menjelaskan konsep biaya</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Kamaluddin, H. Rustian. 2003. Ekonomi Transportasi – Karakteristik, Teori dan Kebijakan. Ghalia Indonesia. Jakarta</i></p>	5%
12	Mahasiswa mampu melakukan analisis nilai sekarang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Menjelaskan jenis-jenis PV</li> <li>2.Menjelaskan aplikasi PV</li> <li>3.Menghitung nilai PV dengan analisis periode sama</li> <li>4.Menghitung nilai PV dengan analisis periode tidak sama</li> <li>5.Menghitung nilai PV dengan analisis periode tak hingga</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50		<p><b>Materi:</b> Menjelaskan jenis-jenis PV</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Kamaluddin, H. Rustian. 2003. Ekonomi Transportasi – Karakteristik, Teori dan Kebijakan. Ghalia Indonesia. Jakarta</i></p>	5%
13	Mahasiswa mampu melakukan analisis nilai mendatang dan analisis BCR	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Menjelaskan pengertian dan konsep analisis nilai mendatang dan BCR</li> <li>2.Melakukan perhitungan BCR untuk proyek transportasi</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50		<p><b>Materi:</b> Mahasiswa mampu melakukan analisis nilai mendatang dan analisis BCR</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Kamaluddin, H. Rustian. 2003. Ekonomi Transportasi – Karakteristik, Teori dan Kebijakan. Ghalia Indonesia. Jakarta</i></p>	5%
14	Mahasiswa mampu melakukan analisis Multi Criteria Analysis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Menjelaskan pengertian MCA dan penggunaannya</li> <li>2.Menjelaskan metode perhitungan MCA</li> <li>3.Melakukan perhitungan dengan metode MCA</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50		<p><b>Materi:</b> Melakukan perhitungan dengan metode MCA</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Kamaluddin, H. Rustian. 2003. Ekonomi Transportasi – Karakteristik, Teori dan Kebijakan. Ghalia Indonesia. Jakarta</i></p>	5%
15	Mahasiswa mampu melakukan analisis Hierarchy Process	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Menjelaskan pengertian AHP dan penggunaannya</li> <li>2.Menjelaskan metode perhitungan AHP</li> <li>3.Melakukan perhitungan dengan metode AHP</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50		<p><b>Materi:</b> Melakukan perhitungan dengan metode AHP</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Kamaluddin, H. Rustian. 2003. Ekonomi Transportasi – Karakteristik, Teori dan Kebijakan. Ghalia Indonesia. Jakarta</i></p>	5%
16			<p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>			<p><b>Materi:</b> UAS</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Kamaluddin, H. Rustian. 2003. Ekonomi Transportasi – Karakteristik, Teori dan Kebijakan. Ghalia Indonesia. Jakarta</i></p>	5%

### Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	72.5%
2.	Tes	2.5%
		75%

#### Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodi yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM= Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 21 November 2024

Koordinator Program Studi D4  
Transportasi



Dr. Anita Susanti, S.Pd., M.T.  
NIDN 0013078003

UPM Program Studi D4  
Transportasi



R. Endro Wibisono, S.Pd., M.T.  
NIDN 0724048905

File PDF ini digenerate pada tanggal 18 Januari 2025 Jam 14:51 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

