



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

OUTCOME BASED EDUCATION

**DASAR-DASAR TRANSPORTASI
EAB60522 – SEMESTER 2**

PENYUSUN:

**Dr. Anton Kaharu, S.T., M.T
Dr. Yuliyanti Kadir, S.T., M.T.
Dr. Frice L. Desei, S.T., M.Sc**

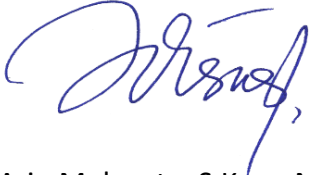

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
2025**



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

LEMBAR PENGESAHAN

Mata Kuliah	Kode	Bobot (SKS)		Semester	Revisi
		Teori	Praktikum		
Dasar-Dasar Transportasi	EAB60522	2	-	2	02-05-T.F
Mata Kuliah Syarat	-				
Kelompok Mata Kuliah	-				
Tim Pengajar	Dr. Anton Kaharu, S.T., M.T Dr. Yuliyanti Kadir, S.T., M.T. Dr. Frice L. Desei, S.T., M.Sc				
Otoritas	Validator Wakil Dekan I  Dr. Arip Mulyanto, S.Kom, M.Kom		Koordinator Program Studi Teknik Sipil  Apryanto A. Pahrun, S.T., M.T.		



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER		
Mata Kuliah	:	Dasar-Dasar Transportasi
Kode	:	EAB60522
Rumpun MK	:	Teknik Sipil / Transportasi
Bobot (SKS)	:	2 SKS (2 x 50 menit per minggu)
Semester	:	I (Satu)
Tanggal Penyusunan	:	2025

Otorisasi	Dosen Pengembang RPS	Ketua Program Studi
	Yuliyanti Kadir, S.T., M.T.	Apryanto A. Pahrun, S.T., M.T.
Team Teaching	Dr. Anton Kaharu, S.T., M.T. Dr. Yuliyanti Kadir, S.T., M.T. Dr. Frice L. Desei, S.T., M.Sc	
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)		
CPL Prodi yang dibebankan pada mata kuliah	CPL 2	Menunjukkan sikap profesional, kepemimpinan, tanggung jawab, serta etika akademik dan profesi berdasarkan nilai-nilai Pancasila dan semangat kebangsaan.
	CPL 6	Mampu merancang, mengumpulkan, menganalisis, dan mengevaluasi data teknik sipil secara kritis untuk mendukung pengambilan keputusan teknik.
	CPL 7	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, dan menyelesaikan permasalahan teknik sipil yang kompleks dengan pendekatan sistematis, kreatif, dan inovatif berbasis potensi lokal.
	CPL 11	Mampu mengevaluasi dan menerapkan pengetahuan terkini serta merespons isu-isu aktual dalam bidang teknik sipil secara kritis dan konstruktif.
CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)		
	CPMK 1	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian, sejarah, dan peran transportasi dalam pembangunan dengan sikap profesional dan bertanggung jawab. (CPL 2)
	CPMK 2	Mahasiswa mampu menganalisis sistem transportasi nasional, jaringan transportasi, serta sarana dan prasarana transportasi secara kritis dan sistematis. (CPL 6, CPL 7)
	CPMK 3	Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan mengevaluasi aspek keselamatan jalan serta merumuskan solusi permasalahan keselamatan transportasi berbasis potensi lokal. (CPL 7, CPL 11)



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

	CPMK 4	Mahasiswa mampu mengevaluasi perkembangan teknologi transportasi dan isu-isu aktual transportasi di Indonesia secara kritis dan konstruktif. (CPL 6, CPL 11)												
Sub-CPMK (Kemampuan Akhir tiap Tahapan Belajar)														
	Sub-CPMK 1	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian transportasi, fungsi, dan perannya dalam pembangunan.												
	Sub-CPMK 2	Mahasiswa mampu menguraikan sejarah perkembangan transportasi dan hubungannya dengan cabang ilmu lain.												
	Sub-CPMK 3	Mahasiswa mampu menjelaskan sistem transportasi nasional (SISTRANAS): sasaran, fungsi, komponen, dan tataran transportasi.												
	Sub-CPMK 4	Mahasiswa mampu menganalisis jaringan transportasi, klasifikasi jalan, hirarki jalan, dan arah pengembangan jaringan.												
	Sub-CPMK 5	Mahasiswa mampu menjelaskan sarana transportasi: angkutan darat, udara, dan laut beserta standar teknisnya.												
	Sub-CPMK 6	Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan menjelaskan prasarana transportasi: jalan, terminal, dan bandar udara.												
	Sub-CPMK 7	Mahasiswa mampu menguraikan angkutan umum dan sistem perencanaannya dalam konteks perkotaan dan pedesaan.												
	Sub-CPMK 8	Mahasiswa mampu menjelaskan faktor-faktor penyebab kecelakaan lalu lintas dan upaya penanggulangannya.												
	Sub-CPMK 9	Mahasiswa mampu mengidentifikasi keselamatan di persimpangan dan manajemen konflik lalu lintas.												
	Sub-CPMK 10	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang rambu lalu lintas, marka jalan, fasilitas pejalan kaki, dan keselamatan jalan.												
	Sub-CPMK 11	Mahasiswa mampu mengevaluasi perkembangan teknologi transportasi darat masa kini dan masa depan.												
	Sub-CPMK 12	Mahasiswa mampu menganalisis perkembangan teknologi transportasi udara dan laut serta isu terkini.												
	Sub-CPMK 13	Mahasiswa mampu menjelaskan perkembangan transportasi pedesaan dan tantangannya.												
	Sub-CPMK 14	Mahasiswa mampu menganalisis perkembangan transportasi perkotaan, transportasi massal, dan isu transportasi berkelanjutan di Indonesia.												
Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK														
	Sub-CPM K 1	Sub-CPM K 2	Sub-CPM K 3	Sub-CPM K 4	Sub-CPM K 5	Sub-CPM K 6	Sub-CPM K 7	Sub-CPM K 8	Sub-CPM K 9	Sub-CPM K 10	Sub-CPM K 11	Sub-CPM K 12	Sub-CPM K 13	Sub-CPM K 14



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

CPM K 1	✓	✓												
CPM K 2			✓	✓	✓	✓	✓							
CPM K 3								✓	✓	✓				
CPM K 4											✓	✓	✓	✓
Deskripsi Singkat Matakuliah	<p>Mata kuliah Dasar-Dasar Transportasi pada Program Studi S1 Teknik Sipil membahas pengetahuan fundamental mengenai sistem transportasi, jaringan transportasi, sarana dan prasarana transportasi, keselamatan jalan, teknologi transportasi, serta perkembangan transportasi di Indonesia. Mata kuliah ini memberikan pemahaman holistik tentang peran transportasi dalam pembangunan nasional dan daerah, dengan mengkaitkan aspek teknis, sosial, dan kebijakan. Pembelajaran dilaksanakan melalui ceramah, diskusi kelompok, studi kasus, dan kunjungan lapangan. Penilaian hasil belajar dilakukan melalui tugas, kuis, ujian tengah semester, dan ujian akhir semester.</p>													
Materi Pembelajaran / Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan: Pengertian transportasi, fungsi, dan peran transportasi dalam pembangunan. 2. Sejarah Transportasi: Sejarah perkembangan transportasi di dunia dan Indonesia; hubungan transportasi dengan cabang ilmu lain. 3. Sistem Transportasi Nasional (SISTRANAS): Sasaran, fungsi, komponen SISTRANAS; tataran transportasi nasional, provinsi, kabupaten/kota. 4. Jaringan Transportasi: Pengertian jaringan transportasi; klasifikasi jalan; hirarki jalan perkotaan; arah pengembangan jaringan. 5. Sarana Transportasi: Angkutan darat, udara, dan laut; jenis dan standar teknis kendaraan. 6. Prasarana Transportasi: Jalan, terminal penumpang dan barang, bandar udara; perencanaan terminal. 7. Angkutan Umum: Konsep angkutan umum; perencanaan rute dan pelayanan angkutan umum perkotaan dan pedesaan. 8. Keselamatan Jalan: Faktor penyebab kecelakaan; keselamatan di persimpangan; pengenalan rambu, marka, dan delineator; fasilitas pejalan kaki. 9. Teknologi Transportasi Darat: Perkembangan kendaraan, sistem BRT, MRT, LRT, dan transportasi pintar (ITS). 10. Teknologi Transportasi Udara dan Laut: Perkembangan pesawat, kapal, dan teknologi navigasi transportasi udara dan laut. 11. Perkembangan Transportasi: Transportasi pedesaan, transportasi perkotaan, transportasi berkelanjutan, isu green transport di Indonesia. 													



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

Pustaka	<p>Utama:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Munawar, A. (2005). Dasar-Dasar Teknik Transportasi. Penerbit Beta Offset, Yogyakarta.2. Departemen Perhubungan RI. (2005). Sistem Transportasi Nasional (SISTRANAS). Jakarta.3. Bina Marga. (2012). Panduan Teknis 1: Rekayasa Keselamatan Jalan. Kementerian PU, Jakarta.4. Dirjen Perhubungan Darat. (2003). Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan. Jakarta.5. Dirjen Bina Marga. (1992). Standar Perencanaan Geometrik untuk Jalan Perkotaan. Departemen PU, Jakarta. <p>Pendukung:</p> <ol style="list-style-type: none">6. Tamin, O.Z. (2008). Perencanaan, Pemodelan, dan Rekayasa Transportasi. Penerbit ITB, Bandung.7. Salim, H.A.A. (2000). Manajemen Transportasi. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.8. Warpani, S. (2002). Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Penerbit ITB, Bandung.9. Dirjen Perhubungan Laut. (2003). Rencana Strategis Pembangunan Transportasi Laut 2000-2004. Jakarta.10. Miro, F. (2012). Pengantar Sistem Transportasi. Penerbit Erlangga, Jakarta.
Singkatan	<p>TM : Tatap Muka di kelas TT : Tugas Terstruktur ASM : Asinkron Mandiri ASK : Asinkron Kolaboratif TMD : Tatap Muka Daring</p>
Mata Kuliah Syarat (Jika Ada)	-



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

RENCANA KEGIATAN PEMBELAJARAN									
Ming Ke/ Perte Ke	Sub-CP MK	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub CP-MK)	Indikator Penilaian	Kriteria & Teknik	Metode / Penugasan [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran	Pustaka	Bobot
					Luring	Daring			
1	1	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian transportasi, fungsi, dan perannya dalam pembangunan	1. Ketepatan menjelaskan kontrak perkuliahan dan RPS 2. Ketepatan mendefinisikan transportasi dan membedakannya dengan istilah angkutan 3. Ketepatan menjelaskan fungsi dan peran transportasi dalam kehidupan masyarakat dan pembangunan	Membaca RPS Tes tertulis dan penugasan berupa ringkasan. Penilaian meliputi ketepatan pemahaman konsep, kelengkapan isi materi, sistematika penulisan, serta kerapian penyajian. Tugas: Membuat ringkasan tentang: 1. Pengertian transportasi 2. Fungsi dan peran transportasi dalam pembangunan	Ceramah, diskusi kelas [TMD: 2x50 Menit; ASM 2x60 Menit; TT 2x60 Menit]	-	1. Kontrak perkuliahan dan penjelasan RPS 2. Pengertian dan definisi transportasi 3. Fungsi dan peran transportasi dalam pembangunan nasional	DP 1 DP 2	5%
2	2	Mahasiswa mampu menguraikan sejarah	1. Ketepatan menguraikan sejarah	Tes tertulis dan tugas ringkasan. Penilaian meliputi ketepatan	Ceramah, diskusi kelas	-	1. Sejarah perkembangan	DP 1 DP 2	5%



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

		perkembangan transportasi dan hubungannya dengan cabang ilmu lain	<p>perkembangan transportasi dari masa tradisional hingga modern</p> <p>2. Ketepatan menjelaskan hubungan transportasi dengan cabang ilmu teknik sipil, ekonomi, dan tata ruang</p> <p>3. Ketepatan mengidentifikasi peran transportasi dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan sosial</p>	<p>kronologi sejarah, kedalaman analisis, dan kemampuan mengkaitkan transportasi dengan disiplin ilmu lain.</p> <p>Tugas: Membuat ringkasan tentang:</p> <p>1. Perkembangan transportasi dunia dan Indonesia</p> <p>2. Keterkaitan transportasi dengan ilmu lain</p>	[TMD: 2x50 Menit; ASM 2x60 Menit; TT 2x60 Menit]		<p>transportasi dunia</p> <p>2. Sejarah perkembangan transportasi di Indonesia</p> <p>3. Hubungan transportasi dengan cabang ilmu lain (ekonomi, tata ruang, teknik, sosial)</p>		
3	3	Mahasiswa mampu menjelaskan sistem transportasi nasional (SISTRANAS): sasaran, fungsi, komponen, dan tataran transportasi	<p>1. Ketepatan menjelaskan pengertian dan tujuan SISTRANAS</p> <p>2. Ketepatan menguraikan sasaran, fungsi, dan komponen SISTRANAS</p>	Tes lisan dan tugas ringkasan. Penilaian meliputi ketepatan konsep SISTRANAS, kemampuan menjelaskan tataran transportasi, dan kualitas penyajian.	Ceramah, tanya jawab [TMD: 2x50 Menit; ASM 2x60 Menit; TT 2x60 Menit]	-	<p>1. Pengertian dan tujuan SISTRANAS</p> <p>2. Sasaran dan fungsi SISTRANAS</p> <p>3. Komponen-komponen SISTRANAS</p>	DP 2 DP 5	5%



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

			3. Ketepatan membedakan tataran transportasi (nasional, provinsi, kabupaten/kota)	Tugas: Membuat ringkasan tentang: 1. Komponen dan fungsi SISTRANAS 2. Tataran transportasi di Indonesia			4. Tataran transportasi nasional, provinsi, dan kabupaten/kota		
4	4	Mahasiswa mampu menganalisis jaringan transportasi, klasifikasi jalan, hirarki jalan, dan arah pengembangan jaringan	1. Ketepatan menjelaskan pengertian dan jenis jaringan transportasi 2. Ketepatan mengklasifikasikan jalan berdasarkan fungsi, status, dan kelas jalan 3. Ketepatan menguraikan hirarki jalan perkotaan dan arah pengembangan jaringan transportasi	Tes tertulis. Penilaian meliputi ketepatan klasifikasi, kemampuan membedakan hirarki jalan, dan pemahaman kebijakan pengembangan jaringan. Tugas: Membuat skema/bagan: 1. Klasifikasi jalan di Indonesia 2. Hirarki jalan perkotaan	Ceramah, studi kasus [TMD: 2x50 Menit; ASM 2x60 Menit; TT 2x60 Menit]	-	1. Pengertian dan jenis jaringan transportasi 2. Klasifikasi jalan berdasarkan fungsi 3. Klasifikasi jalan berdasarkan status dan kelas 4. Hirarki jalan perkotaan 5. Arah pengembangan jaringan transportasi	DP 2 DP 5	5%



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

5	5	Mahasiswa mampu menjelaskan sarana transportasi: angkutan darat, udara, dan laut beserta standar teknisnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan menjelaskan jenis-jenis sarana transportasi darat, udara, dan laut 2. Ketepatan membedakan karakteristik teknis berbagai moda transportasi 3. Ketepatan mengidentifikasi standar teknis kendaraan yang berlaku 	<p>Penugasan dan diskusi kelompok. Penilaian meliputi ketepatan identifikasi sarana, kemampuan membandingkan karakteristik antar moda, dan kualitas presentasi.</p> <p>Tugas: Membuat matriks perbandingan sarana transportasi darat, udara, dan laut</p>	<p>Diskusi kelompok, kunjungan lapangan [TMD: 2x50 Menit; ASM 2x60 Menit; TT 2x60 Menit]</p>	-	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sarana transportasi darat (kendaraan bermotor, kereta api) 2. Sarana transportasi udara (pesawat terbang, helikopter) 3. Sarana transportasi laut (kapal laut, feri, kapal sungai) 4. Standar teknis kendaraan 	DP 1 DP 3	5%
6	6	Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan menjelaskan prasarana transportasi: jalan, terminal, dan bandar udara	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan menjelaskan bagian-bagian jalan dan standar perencanaan geometrik jalan 2. Ketepatan menguraikan konsep perencanaan terminal 	<p>Penugasan dan presentasi kelompok. Penilaian meliputi ketepatan deskripsi komponen prasarana, kemampuan analisis, dan kualitas laporan.</p> <p>Tugas: Membuat laporan kunjungan lapangan</p>	<p>Diskusi, kunjungan lapangan [TMD: 2x50 Menit; ASM 2x60 Menit; TT 2x60 Menit]</p>	-	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagian-bagian jalan dan geometrik jalan 2. Terminal penumpang: tipe, fungsi, dan perencanaan 3. Terminal barang dan pergudangan 	DP 2 DP 5	5%



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

			penumpang dan barang 3. Ketepatan menjelaskan komponen-komponen bandar udara dan fungsinya	ke terminal atau infrastruktur transportasi			4. Bandar udara: komponen dan zonasi		
7	7	Mahasiswa mampu menguraikan angkutan umum dan sistem perencanaannya dalam konteks perkotaan dan pedesaan	1. Ketepatan menjelaskan definisi dan jenis angkutan umum 2. Ketepatan menguraikan aspek teknis perencanaan rute angkutan umum perkotaan 3. Ketepatan membedakan karakteristik angkutan umum perkotaan dan pedesaan	Studi kasus dan diskusi. Penilaian meliputi ketepatan konsep, kemampuan analisis sistem angkutan umum lokal, dan kualitas rekomendasi. Tugas: Membuat studi kasus angkutan umum di kota/kabupaten setempat	Diskusi, studi kasus [TMD: 2x50 Menit; ASM 2x60 Menit; TT 2x60 Menit]	-	1. Definisi dan jenis angkutan umum 2. Perencanaan rute angkutan umum perkotaan 3. Angkutan umum pedesaan dan permasalahannya 4. Angkutan barang	DP 1 DP 2	5%
8		UTS	1. Menjawab soal analisis kasus & teori	Tes tertulis	Tes tertulis	-	Ujian mencakup materi pertemuan 1-7	Semua pustaka	



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

							dengan kombinasi soal uraian dan studi kasus.	pertemuan 1-7	
9	8	Mahasiswa mampu menjelaskan faktor-faktor penyebab kecelakaan lalu lintas dan upaya penanggulangannya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan mengidentifikasi faktor manusia, kendaraan, dan lingkungan sebagai penyebab kecelakaan 2. Ketepatan menganalisis data kecelakaan lalu lintas 3. Ketepatan mengusulkan upaya penanggulangan kecelakaan lalu lintas 	<p>Studi kasus dan diskusi. Penilaian meliputi ketepatan identifikasi faktor, kemampuan analisis data kecelakaan, dan kualitas rekomendasi penanganan.</p> <p>Tugas: Membuat analisis studi kasus kecelakaan lalu lintas di wilayah setempat</p>	Diskusi, studi kasus [TMD: 2x50 Menit; ASM 2x60 Menit; TT 2x60 Menit]	-	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faktor penyebab kecelakaan: manusia, kendaraan, jalan 2. Statistik dan analisis data kecelakaan 3. Upaya penanggulangan kecelakaan 4. Black spot dan penanganannya 	DP 6 DP 10	5%
10	9	Mahasiswa mampu mengidentifikasi keselamatan di persimpangan dan manajemen konflik lalu lintas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan menjelaskan prinsip dasar keselamatan di persimpangan 	<p>Quiz dan diskusi kelompok. Penilaian meliputi ketepatan konsep, kemampuan mengidentifikasi konflik, dan kualitas</p>	<p>Quiz, diskusi kelompok [TMD: 2x50 Menit; ASM 2x60 Menit; TT 2x60 Menit]</p>	-	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prinsip dasar keselamatan di persimpangan 2. Titik-titik konflik di persimpangan 	DP 6 DP 10	5%



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

			<p>2. Ketepatan mengidentifikasi titik-titik konflik di persimpangan</p> <p>3. Ketepatan menguraikan solusi desain persimpangan yang aman</p>	<p>solusi yang diusulkan.</p> <p>Tugas: Mengobservasi persimpangan di sekitar kampus dan membuat laporan analisis keselamatan</p>			<p>3. Desain persimpangan sebidang yang aman</p> <p>4. Manajemen lalu lintas di persimpangan</p>		
11	10	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang rambu lalu lintas, marka jalan, fasilitas pejalan kaki, dan keselamatan jalan	<p>1. Ketepatan menjelaskan jenis dan fungsi rambu lalu lintas berdasarkan peraturan yang berlaku</p> <p>2. Ketepatan mengidentifikasi jenis marka jalan dan delineator</p> <p>3. Ketepatan menjelaskan fasilitas pejalan kaki dan standar perencanaannya</p>	<p>Tes tertulis dan tugas lapangan. Penilaian meliputi ketepatan identifikasi rambu dan marka, kemampuan mengevaluasi fasilitas keselamatan, dan kualitas dokumentasi lapangan.</p> <p>Tugas: Mendokumentasikan rambu dan marka jalan di sekitar kampus beserta analisis kondisinya</p>	Ceramah, turun lapangan [TMD: 2x50 Menit; ASM 2x60 Menit; TT 2x60 Menit]	-	<p>1. Rambu lalu lintas: jenis, warna, dan arti</p> <p>2. Marka jalan dan delineator</p> <p>3. Fasilitas pejalan kaki: trotoar, penyeberangan, zebra cross</p> <p>4. Perlengkapan jalan lainnya</p>	DP 6 DP 10	10%



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

12	11	Mahasiswa mampu mengevaluasi perkembangan teknologi transportasi darat masa kini dan masa depan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan menjelaskan perkembangan kendaraan ramah lingkungan (EV, hybrid) 2. Ketepatan menguraikan sistem BRT, MRT, LRT sebagai solusi transportasi perkotaan 3. Ketepatan mengevaluasi penerapan Intelligent Transportation System (ITS) 	<p>Makalah dan presentasi. Penilaian meliputi kedalaman analisis teknologi, kemampuan mengevaluasi dampak, relevansi dengan kondisi Indonesia, dan kualitas presentasi.</p> <p>Tugas: Membuat makalah tentang perkembangan teknologi transportasi darat dan prospeknya di Indonesia</p>	Ceramah, presentasi kelompok [TMD: 2x50 Menit; ASM 2x60 Menit; TT 2x60 Menit]	-	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kendaraan listrik (EV) dan hybrid 2. Sistem BRT (Bus Rapid Transit) 3. MRT dan LRT di Indonesia 4. Intelligent Transportation System (ITS) 5. Kendaraan otonom (autonomous vehicle) 	DP 1 DP 7	10%
13	12	Mahasiswa mampu menganalisis perkembangan teknologi transportasi udara dan laut serta isu terkini	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan menjelaskan perkembangan teknologi pesawat terbang dan navigasi udara 2. Ketepatan menguraikan perkembangan 	<p>Studi kasus dan diskusi. Penilaian meliputi ketepatan analisis teknologi, kemampuan mengkaitkan dengan isu nasional, dan kualitas penyajian.</p>	Studi kasus, diskusi kelompok [TMD: 2x50 Menit; ASM 2x60 Menit; TT 2x60 Menit]	-	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perkembangan teknologi pesawat terbang 2. Teknologi navigasi udara dan manajemen ruang udara 3. Perkembangan kapal dan 	DP 3 DP 4	5%



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. BJ. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

			<p>teknologi kapal dan transportasi laut</p> <p>3. Ketepatan menganalisis isu terkini transportasi udara dan laut di Indonesia</p>	<p>Tugas: Membuat ringkasan analisis perkembangan teknologi transportasi udara atau laut beserta isu aktualnya</p>			<p>teknologi maritim</p> <p>4. Isu transportasi udara dan laut di Indonesia</p>		
14	13	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan perkembangan transportasi pedesaan dan tantangannya</p>	<p>1. Ketepatan mengidentifikasi permasalahan transportasi pedesaan di Indonesia</p> <p>2. Ketepatan menjelaskan kebijakan pemerintah dalam pengembangan transportasi pedesaan</p> <p>3. Ketepatan mengusulkan solusi inovatif untuk permasalahan transportasi</p>	<p>Latihan soal dan diskusi. Penilaian meliputi ketepatan identifikasi masalah, kemampuan menganalisis kebijakan, relevansi solusi dengan kondisi lokal, dan sistematika penulisan.</p> <p>Tugas: Membuat laporan analisis kondisi transportasi pedesaan di wilayah setempat</p>	<p>Diskusi, latihan soal [TMD: 2x50 Menit; ASM 2x60 Menit; TT 2x60 Menit]</p>	-	<p>1. Karakteristik transportasi pedesaan</p> <p>2. Permasalahan aksesibilitas desa</p> <p>3. Kebijakan pengembangan transportasi pedesaan</p> <p>4. Program jalan desa dan dampaknya</p>	<p>DP 2 DP 9</p>	5%



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

			pedesaan berbasis potensi lokal						
15	14	Mahasiswa mampu menganalisis perkembangan transportasi perkotaan, transportasi massal, dan isu transportasi berkelanjutan di Indonesia	<ol style="list-style-type: none"> Ketepatan menganalisis permasalahan transportasi perkotaan (kemacetan, polusi, kecelakaan) Ketepatan mengevaluasi sistem transportasi massal di kota-kota besar Indonesia Ketepatan mengidentifikasi isu transportasi berkelanjutan (green transport) dan dampak lingkungannya 	<p>Studi kasus dan presentasi. Penilaian meliputi kedalaman analisis permasalahan, kemampuan evaluasi solusi, dan pemahaman konsep transportasi berkelanjutan.</p> <p>Tugas: Membuat makalah tentang strategi transportasi perkotaan berkelanjutan di salah satu kota di Indonesia</p>	<p>Studi kasus, diskusi [TMD: 2x50 Menit; ASM 2x60 Menit; TT 2x60 Menit]</p>	-	<ol style="list-style-type: none"> Permasalahan transportasi perkotaan Sistem transportasi massal di Indonesia Konsep transportasi berkelanjutan Green transport dan pengurangan emisi Kebijakan transportasi perkotaan terkini 	DP 2 DP 8	10%
16		UAS	<ol style="list-style-type: none"> Menjawab soal analisis kasus & teori 	Tes tertulis	Tes tertulis	-	Ujian mencakup materi pertemuan 9-15	Semua pustaka	



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. BJ. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

							dengan kombinasi soal uraian dan studi kasus.		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

PENILAIAN:

1. Test Formatif (TF)

Indikator	Penilaian			Bobot
	Strategi	Bentuk	Instrumen	
1. Quiz identifikasi rambu lalu lintas dan marka jalan (15 soal pilihan berganda) - Pertemuan 11	Tes tertulis	Pilihan berganda	Terlampir	5%
2. Quiz keselamatan persimpangan dan konflik lalu lintas (10 soal uraian singkat) - Pertemuan 10	Tes tertulis	Uraian singkat	Terlampir	5%

2. Tugas Mahasiswa (T)

Pertemuan	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Tugas	Waktu (mnt)	Hasil Tugas dan Kriteria Penilaian
1	Pengertian dan fungsi transportasi dalam pembangunan	Mandiri: Mempelajari definisi transportasi dan perannya Terstruktur: Membuat ringkasan tentang pengertian transportasi dan fungsinya dalam pembangunan	120	Ketepatan mendefinisikan transportasi, kelengkapan penjelasan fungsi, dan sistematika penulisan ringkasan
2	Sejarah transportasi dan kaitannya dengan ilmu lain	Mandiri: Mempelajari sejarah perkembangan transportasi Terstruktur: Membuat ringkasan sejarah perkembangan transportasi dunia dan Indonesia serta kaitannya dengan cabang ilmu lain	120	Ketepatan kronologi sejarah dan kemampuan mengkaitkan transportasi dengan disiplin ilmu lain
3	Sistem Transportasi	Mandiri: Mempelajari dokumen SISTRANAS	120	Ketepatan pemahaman SISTRANAS dan kemampuan menjelaskan tataran transportasi



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

	Nasional (SISTRANAS)	Terstruktur: Membuat ringkasan komponen dan fungsi SISTRANAS serta tataran transportasi di Indonesia		
4	Jaringan transportasi dan klasifikasi jalan	Mandiri: Mempelajari klasifikasi dan hirarki jalan Terstruktur: Membuat skema/bagan klasifikasi jalan di Indonesia dan hirarki jalan perkotaan	120	Ketepatan klasifikasi jalan, kelengkapan skema, dan kualitas penyajian
5	Sarana transportasi	Mandiri: Mempelajari berbagai jenis sarana transportasi Terstruktur: Membuat matriks perbandingan karakteristik sarana transportasi darat, udara, dan laut	120	Ketepatan identifikasi sarana, kemampuan membandingkan karakteristik, dan kelengkapan matriks
6	Prasarana transportasi (jalan, terminal, bandara)	Mandiri: Mempelajari komponen prasarana transportasi Terstruktur: Membuat laporan kunjungan lapangan ke terminal atau infrastruktur transportasi lokal	120	Ketepatan deskripsi komponen prasarana, kualitas observasi lapangan, dan sistematika laporan
7	Angkutan umum perkotaan dan pedesaan	Mandiri: Mempelajari sistem angkutan umum Terstruktur: Membuat studi	120	Ketepatan analisis, relevansi dengan kondisi lokal, dan kualitas rekomendasi



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

		kasus sistem angkutan umum di kota/kabupaten setempat		
9	Faktor penyebab kecelakaan lalu lintas	Mandiri: Mempelajari faktor-faktor penyebab kecelakaan Terstruktur: Membuat analisis studi kasus kecelakaan lalu lintas di wilayah setempat	120	Ketepatan identifikasi faktor kecelakaan, kemampuan analisis data, dan kualitas rekomendasi penanggulangan
10	Keselamatan di persimpangan	Mandiri: Mempelajari prinsip keselamatan persimpangan Terstruktur: Mengobservasi persimpangan di sekitar kampus dan membuat laporan analisis keselamatan	120	Ketepatan identifikasi titik konflik, kualitas analisis lapangan, dan relevansi solusi yang diusulkan
11	Rambu, marka, dan fasilitas pejalan kaki	Mandiri: Mempelajari peraturan tentang rambu dan marka jalan Terstruktur: Mendokumentasikan rambu dan marka jalan di sekitar kampus beserta analisis kondisinya	120	Ketepatan identifikasi rambu dan marka, kualitas dokumentasi, dan kemampuan evaluasi kondisi keselamatan
12	Teknologi transportasi darat	Mandiri: Mempelajari perkembangan teknologi transportasi darat Terstruktur: Membuat makalah tentang perkembangan	120	Kedalaman analisis teknologi, kemampuan mengevaluasi dampak, dan relevansi dengan kondisi Indonesia



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

		teknologi transportasi darat dan prospeknya di Indonesia		
13	Teknologi transportasi udara dan laut	Mandiri: Mempelajari teknologi transportasi udara dan laut Terstruktur: Membuat ringkasan analisis perkembangan teknologi transportasi udara atau laut dan isu aktualnya	120	Ketepatan analisis teknologi, kemampuan mengkaitkan dengan isu nasional, dan kualitas penyajian
14	Transportasi pedesaan	Mandiri: Mempelajari karakteristik transportasi pedesaan Terstruktur: Membuat laporan analisis kondisi transportasi pedesaan di wilayah setempat	120	Ketepatan identifikasi masalah, kemampuan menganalisis kebijakan, dan relevansi solusi dengan kondisi lokal
15	Transportasi perkotaan dan berkelanjutan	Mandiri: Mempelajari konsep transportasi berkelanjutan Terstruktur: Membuat makalah strategi transportasi perkotaan berkelanjutan di salah satu kota di Indonesia	120	Kedalaman analisis, kemampuan evaluasi solusi, dan pemahaman konsep green transport



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

3. Ujian Tengah Semester(UTS)

No.	Soal / Instrumen	Strategi	Bobot
1	Jelaskan pengertian transportasi dan uraikan minimal 4 (empat) fungsi transportasi dalam mendukung pembangunan nasional!	Tes Tertulis Uraian	20%
2	Uraikan sejarah perkembangan transportasi di Indonesia dari era pra-kemerdekaan hingga era reformasi. Jelaskan faktor-faktor yang mendorong perkembangan tersebut!	Tes Tertulis Uraian	20%
3	Jelaskan pengertian SISTRANAS dan uraikan komponen-komponen utamanya. Bagaimana tataran transportasi nasional, provinsi, dan kabupaten/kota saling berinteraksi?	Tes Tertulis Uraian	20%
4	Klasifikasikan jalan berdasarkan fungsi dan status sesuai peraturan yang berlaku di Indonesia. Berikan contoh untuk masing-masing klasifikasi tersebut!	Tes Tertulis Uraian	20%
5	Analisis permasalahan sarana dan prasarana transportasi yang ada di wilayah Gorontalo. Berikan rekomendasi solusi yang inovatif dan berbasis potensi lokal!	Tes Tertulis Uraian	20%

4. Ujian Akhir Semester (UAS)

No.	Soal / Instrumen	Strategi	Bobot
1	Analisis faktor-faktor penyebab tingginya angka kecelakaan lalu lintas di Indonesia berdasarkan data terkini. Usulan program keselamatan jalan apa yang paling tepat diterapkan?	Tes Tertulis Uraian	20%
2	Lakukan identifikasi dan analisis titik-titik konflik pada sebuah persimpangan yang Anda observasi. Berikan rekomendasi desain persimpangan yang lebih aman!	Tes Tertulis Uraian	20%
3	Evaluasi perkembangan teknologi transportasi perkotaan di Indonesia (BRT, MRT, LRT). Bandingkan efektivitas masing-masing dalam mengatasi kemacetan perkotaan!	Tes Tertulis Uraian	20%
4	Analisislah permasalahan transportasi pedesaan di Provinsi Gorontalo. Rancang solusi berbasis potensi lokal yang dapat meningkatkan aksesibilitas wilayah pedesaan!	Tes Tertulis Uraian	20%
5	Susun sebuah konsep transportasi perkotaan berkelanjutan (green transport) untuk Kota Gorontalo. Pertimbangkan aspek teknis, sosial, ekonomi, dan lingkungan hidup!	Tes Tertulis Uraian	20%



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jln. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

5. Bobot Penilaian

- (1) Bobot Test Formatif (TF) 10%
- (2) Bobot Tugas (T) 50%
- (3) Bobot Nilai Ujian Tengah Semester (UTS) 20%
- (4) Bobot Nilai Ujian Akhir Semester (UAS) 20%
- (5) Nilai Akhir

Pada hari ini Kamis tanggal 14 bulan Agustus tahun 2025 Rencana Pembelajaran Semester Mata Kuliah Dasar-Dasar Transportasi Program Studi Teknik Sipil. Fakultas Teknik telah diverifikasi oleh Koordinator Program Studi.

Mengetahui
Koordinator Program Studi

Apryanto A. Pahrn, S.T., M.T
NIP. 199104052022031008

Gorontalo, 14 Agustus 2025
Dosen Pengampu
Penanggung Jawab MK

Dr. Yuliyanti Kadir, S.T., M.T.
NIP. 197204301998022001