



# **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

## ***OUTCOME BASED EDUCATION***

### **PERANCANGAN STRUKTUR & PERKERASAN JALAN EAB63352 – SEMESTER 5**

#### **TIM PENYUSUN:**

**Dr. Frice L. Desei, S.T., M.Sc  
Dr. Fadly Ahmad, S.T., M. Eng**



**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		
Perencanaan Struktur dan Perkerasan Jalan	EAB63352	2	-	5	02-05-T.F
Mata Kuliah Syarat	-				
Kelompok Mata Kuliah	-				
Tim Pengajar	Dr. Frice L. Desei, S.T., M.Sc Dr. Fadly Ahmad, S.T., M. Eng				
Otoritas	Validator Wakil Dekan I  Dr. Arip Mulyanto, S.Kom, M.Kom		Ketua 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	Kode	Rumpun MK	Bobot (SKS)	Semester	Tanggal Penyusunan
Perencanaan Struktur dan Perkerasan Jalan	EAB63352	Teknik Sipil	2	5	14 Agustus 2025
Otorisasi	Dosen Pengembang RPS		Koordinator Program Studi		
	Dr. Ir. Frice L Dessei, S.T., M.Sc		Apyanto A. Fahrur, S.T., M.T		
Team Teaching	Dr. Frice L. Desei, S.T., M.Sc Dr. Fadly Ahmad, S.T., M. Eng				
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 4	Mampu merancang dan melaksanakan eksperimen laboratorium atau lapangan dalam bidang teknik sipil dengan mempertimbangkan aspek keselamatan, dampak lingkungan, keberagaman budaya, serta nilai kemanfaatan sosial bagi masyarakat;			
	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 sejarah perkembangan struktur perkerasan jalan, CPL 2			
	CPMK 2	Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip-prinsip dasar Desain Perkerasan Lentur, mendesain Tebal Struktur Lapis Perkerasan Lentur Jalan Raya dengan Metode Bina Marga (Pt-T-01-2002- B) dan Metode Bina Marga: Manual Desain Perkerasan Jalan (MDPJ) Tahun 2017,			
	CPMK 3	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan Mekanisme kerusakan jalan pada perkerasan lentur dan perkerasan kaku CPL 4, CPL 6, CPL 7			
	CPMK 4	Mahasiswa mampu melakukan Blending Agregat untuk Material Lapis Pondasi Berbutir sesuai spesifikasi yang berlaku CPL 6, CPL 7, CPL 11			
	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)				
	Sub-CPMK	Mahasiswa mampu menjelaskan sejarah perkembangan			



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*

	1	struktur perkerasan jalan.
	Sub-CPMK 2	Mahasiswa Mampu Menelaah Konsep Penyebaran Tegangan Akibat Beban Lalu Lintas pada Lapis Perkerasan Jalan.
	Sub-CPMK 3	Mahasiswa Mampu Menelaah Komponen/elemen elemen struktur perkerasan jalan baik perkerasan lentur maupun perkerasan kaku.
	Sub-CPMK 4	Mahasiswa Mampu Mengurai sifat-sifat agregat dan spesifikasinya sebagai material perkerasan jalan.
	Sub-CPMK 5	Mahasiswa Mampu Mendiskripsikan dan menjelaskan tentang Aspal sebagai bahan pembentuk perkerasan.
	Sub-CPMK 6	Mahasiswa Mampu Menguraikan parameter parameter desain perkerasan lentur Metode Analisa Komponen Pt-T- 01-2002-B
	Sub-CPMK 7	Mahasiswa Mampu Menghitung Tebal desain lapis perkerasan lentur Metode Analisa Komponen Pt-T-01-2002-B
	Sub-CPMK 8	Mahasiswa Mampu Menguraikan Parameter Desain Metode Manual Desain Perkerasan Jalan No. 02/M/BM/2013
	Sub-CPMK 9	Mahasiswa Mampu Menghitung Tebal desain lapis perkerasan lentur Metode MDPJ No. 2/M/BM/2013
	Sub-CPMK 10	Mahasiswa Mampu Menguraikan Prosedur/Tata Cara Merancang capuran beton aspal campuran panas campuran panas
	Sub-CPMK 11	Mahasiswa Mampu menelaah mengenai dasar-dasar desain perkerasan beton semen (perkerasan kaku) Metode Bina Marga Pd-T-14-2003.
	Sub-CPMK 12	Mahasiswa Mampu menguraikan Jenis jenis kerusakan pada perkerasan lentur.
	Sub-CPMK 13	Mahasiswa mampu menguraikan Tata cara survei kondisi jalan dan menilai kondisi jalan.
	Sub-CPMK 14	Mahasiswa mampu menelaah Tipe /macam Alat Pencampur Beton aspal (Asphalt Mixing Plan, AMP).

**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
CPM K 1	✓													
CPM K 2		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
CPM K 3												✓	✓	



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 4				✓						✓	✓			✓
Deskripsi Singkat Matakuliah					Mata kuliah Perencanaan Struktur dan Perkerasan Jalan pada Program Studi S1 Teknik Sipil membahas mengenai perancangan perkerasan jalan untuk perkerasan lentur dan pengantar desain tebal perkerasan untuk perkerasan kaku. Dalam Matakuliah ini disajikan perancangan perkerasan lentur Metode Analisa Komponen Pt T-01-2002-B dan Metode Manual Desain Perkerasan (MDP) Tahun 2015 serta Jenisjenis kerusakan jalan dan penanganannya serta pengenalan Instalasi pencampur (AMP). Mata kuliah ini dilakukan melalui pembelajaran luar jaringan meliputi ceramah, team-based project, and case method learning. Penilaian hasil belajar akan dilakukan melalui tugas, presentase case method dan team based project.									
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan					<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengertian dan Sejarah Perkerasan Modern: Istilah dan pengertian, Sejarah perkerasan jalan modern</li> <li>2. Kriteria Perancangan Perkerasan Jalan:Teori penyebaran gaya, Proses Perancangan Struktur perkerasan jalan, Konsep Perancangan Perkerasan Jalan</li> <li>3. Komponen Struktur Perkerasan Jalan (Perkerasan Lentur dan Kaku): Struktur perkerasan lentur dan kaku, Tanah Dasar, Lapis Pondasi Bawah, Lapis Pondasi Atas dan Lapis Permukaan</li> <li>4. Bahan Struktur Perkerasan Jalan: Agregat dan Gradasinya, Blending Agregat, Jenis jenis Aspal dan Fungsinya,</li> <li>5. Parameter Desain Tebal Perkerasan Jalan: Beban Lalu lintas, Daya Dukung Tanah Dasar, Kualitas Bahan Perkerasan, Faktor Lingkungan dan Kriteria Keruntuhan Perkerasan.</li> <li>6. Perancangan Tebal Perkerasan Lentur: Metode Pt-T- 01 – 2002-B, Metode Manual Desain Perkerasan Jalan (MDPJ) Tahun 2017</li> <li>7. Campuran Perkerasan Beton Aspal: Karakteristik Beton Aspal, Sifat Volumetrik Campuran Beton Aspal, Pengujian Marshall, Rancangan Campuran Beton Aspal</li> <li>8. Pengenalan Perkerasan Kaku: Struktur dan Jenis Perkerasan Kaku, Parameter Desain Perkerasan Kaku</li> <li>9. Kerusakan pada Perkerasan Lentur: Tipe Kerusakan perkerasan lentur, Bentuk/jenis kerusakan perkerasan lentur dan penanganannya.</li> <li>10. Survei Kondisi Jalan: Survei kondisi dan survei evaluasi, Nilai Kondisi Jalan</li> <li>11. Instalasi Pencampur Beton Aspal: AMP dengan penakar, AMP tanpa penakar</li> </ol>									
Pustaka					<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Huang. Y., Pavement Analysis and Design, 2012, Pearson Prentice Hall, USA</li> <li>2. Saodang, Hamirhan, 2004, Konstruksi Jalan Raya, Buku II Perancangan Perkerasan Jalan Raya, Nova, Bandung</li> </ol>									



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*

	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Pt-T- 01- 2002- B, Perencanaan Tebal perkerasan Lentur, Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah</li><li>4. Pd- T- 14 – 2003, Perencanaan Perkerasan Jalan Beton Semen, Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah</li><li>5. Direktorat Jenderal Bina Marga, 1992, Petunjuk Teknik Survei dan Perencanaan Teknik Jalan Kabupaten</li><li>6. Kementerian Pekerjaan Umum, Direktorat Jenderal Bina Marga, 2017, Manual Desain Perkerasan Jalan No. 02/M/BM/2017</li></ol>
Singkatan	TM : Tatap muka di kelas TT : Tatap Terstruktur ASM : Asinkron mandiri ASK : Asinkron kolaboratif PR : Praktik/praktikum
Mata Kuliah Syarat (Jika Ada)	Perencanaan Geometrik Jalan



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*

**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	Menjelaskan sejarah perkembangan struktur perkerasan jalan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan aturan perkuliahan &amp; capaian</li> <li>Ketepatan menguraikan Bagian-bagian jalan dengan benar.</li> <li>Ketepatan menguraikan perbedaan perkerasan Telford dan Sistem Perkerasan Mac. Adam</li> </ol>	Membaca RPS  Mengerjakan Tugas 1: <ol style="list-style-type: none"> <li>Membuat Ringkasan tentang bagian jalan</li> <li>Membuat Ringkasan perbedaan perkerasan Telford dan Sistem Perkerasan Mac. Adam</li> </ol>	Ceramah, diskusi kelas  [TMD: 2x50 Menit; ASM 2x60 Menit; TT 2x60 Menit]	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kontrak perkuliahan, RPS</li> <li>Istilah dan pengertian bagian jalan</li> <li>Sejarah perkembangan Jalan modern: Telford dan Sistem Perkerasan Mac. Adam</li> </ol>	DP 1 DP 2 DP 5	5%
2	2	Menelaah Konsep Penyebaran Tegangan Akibat Beban Lalu Lintas pada Lapis Perkerasan Jalan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menguraikan penyebaran beban lalu lintas pada lapisan perkerasan jalan baik pada perkerasan lentur</li> </ol>	Berdiskusi mengenai tata cara perancangan struktur perkerasan jalan berdasarkan penyebaran beban	Ceramah, Diskusi kelompok, Tugas  [TMD: 2x50 Menit;	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kriteria perancangan perkerasan jalan</li> <li>Teori penyebaran tegangan</li> </ol>	DP 1 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. BJ. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango*

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			
			<p>maupun pada perkerasan kaku</p> <p>2. Ketepatan mendesain konsep dasar desain sistem perkerasan jalan</p>	<p>lalu lintas</p> <p>Tugas 2: Membuat Ringkasan dan kesimpulan hasil diskusi tentang cara merancang perkerasan jalan berdasarkan penyebaran beban lalu lintas</p>	<p>ASM 2x60 Menit;</p> <p>TT 2x60 Menit]</p>		<p>pada lapis perkerasan jalan,</p> <p>3. Proses perancangan struktur perkerasan jalan,</p> <p>4. Konsep perancangan perkerasan jalan</p>		
3	3	Menelaah Komponen/elemen elemen struktur perkerasan jalan baik perkerasan lentur maupun perkerasan kaku.	<p>1. Ketepatan menjelaskan fungsi komponen komponen lapisan struktur perkerasan baik perkerasan kaku maupun perkerasan lentur.</p> <p>2. Ketepatan menguraikan jenis material dan kriteria material yang</p>	<p>Menjawab quiz perbedaan perkerasan lentur dan kaku</p> <p>Tugas 3: Menjelaskan komponen perkerasan kaku dan lentur serta jenis materialnya</p>	<p>Ceramah, kuis</p> <p>[TMD: 2x50 Menit;</p> <p>ASM 2x60 Menit;</p> <p>TT 2x60 Menit]</p>	-	<p>1. Struktur perkerasan lentur dan kaku</p> <p>2. Tanah Dasar (Subgrade)</p> <p>3. Lapis Pondasi Bawah (Sub Base Course)</p> <p>4. Lapis Pondasi Atas</p>	<p>DP 3</p> <p>DP 4</p> <p>DP 5</p> <p>DP 6</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*

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			
			digunakan pada setiap lapisan perkerasan.				(Base Course) 5. Lapis Permukaan (Surface)		
4	4	Mengurai sifat-sifat agregat dan spesifikasinya sebagai material perkerasan jalan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menguraikan sifat sifat agregat dan spesifikasinya sebagai material perkerasan jalan.</li> <li>Ketepatan melaksanakan blending beberapa fraksi agregat yang memenuhi spesifikasi.</li> <li>Ketepatan menentukan kekuatan agregat terhadap tumbukan</li> </ol>	Tugas 4 Menjelaskan tentang penggabungan agregat dengan cara analitis, grafis dan metode matriks	Ceramah, Case study  [TMD: 2x50 Menit; ASM 2x60 Menit; TT 2x60 Menit]	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>Karakteristik agregat sebagai material perkerasan jalan</li> <li>Penggabungan agregat dengan cara analitis dan grafis</li> <li>Penggabungan Agregat metode Matriks</li> </ol>	DP 3 DP 4 DP 5 DP 6	10%
5	5	Mendiskripsikan dan menjelaskan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan jenis</li> </ol>	Tugas 5: Mereview mengenai aspal	Ceramah, Small	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>Aspal dan jenisnya</li> </ol>	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. B.J. Habibie, Kec. Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango*

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			
		tentang Aspal sebagai bahan pembentuk perkerasan	<ul style="list-style-type: none"> <li>jenis aspal dengan baik</li> <li>2. Ketepatan menjelaskan fungsi aspal pada perkerasan lentur</li> <li>3. Ketepatan menjelaskan jenis jenis pengujian aspal untuk perkerasan lentur</li> </ul>	berdasarkan sifatnya, fungsinya serta pemeriksaan sifat-sifat aspal	group discussion  [TMD: 2x50 Menit; ASM 2x60 Menit; TT 2x60 Menit]		<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Sifat kimiawi aspal</li> <li>3. Fungsi aspal sebagai material perkerasan jalan</li> <li>4. Pemeriksaan sifat sifat aspal</li> </ul>	DP 5 DP 6	
6	6	Menguraikan parameter parameter desain perkerasan lentur Metode Analisa Komponen Pt-T-01-2002-B	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menghitung beban lalu lintas sebagai parameter desain perkerasan</li> <li>2. Ketepatan menghitung Daya Dukung Tanah Dasar dari Korelasi Nilai CBR</li> <li>3. Ketepatan menghitung kekuatan relatif</li> </ul>	<p>Mengerjaan soal/ test formatif menghitung beban lalu lintas</p> <p>Tugas 6: Merancang desain perkerasan berdasarkan beban lalu lintas, daya dukung tanah, kekuatan</p>	Ceramah, Latihan soal, case method  [TMD: 2x50 Menit; ASM 2x60 Menit; TT 2x60 Menit]	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Beban lalu lintas</li> <li>2. Stabilitas tanah dasar</li> <li>3. Kualitas Bahan perkerasan jalan</li> <li>4. Faktor lingkungan jalan</li> <li>5. Kriteria keruntuhan</li> </ul>	DP 1 DP 2 DP 3	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*

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			
			<p>material perkerasan</p> <p>4. Ketepatan menghitung faktor faktor lingkungan jalan</p> <p>5. Ketepatan menelaah kriteria keruntuhan perkerasan jalan</p>	relatif material perkerasan.			perkerasan jalan		
7	7	Menghitung Tebal desain lapis perkerasan lentur Metode Analisa Komponen Pt-T-01-2002-B	Ketepatan menghitung tebal desain setiap lapis perkerasan lentur jalan raya menggunakankonstruksi langsung.	<p>Pembagian kelompok</p> <p>Mahasiswa mengerjakan secara berkelompok Mempresentasikan hasil kerja kelompok</p> <p>Tugas 7: Menghitung tebal desain setiap lapis perkerasan lentur</p>	<p>Ceramah, pembagian kelompok</p> <p>[TMD: 2x50 Menit; ASM 2x60 Menit; TT 2x60 Menit]</p>	-	Metode Konstruksi Langsung	DP 1 DP 2 DP 3	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*

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			
				jalan raya menggunakan konstruksi langsung.					
8		UTS	Menjawab soal analisis kasus & teori	Tes tertulis	Tes tertulis	-	Ujian mencakup materi pertemuan 1–7 dengan kombinasi soal uraian dan studi kasus.	Semua pustaka pertemuan 1–7	
9	8	Menguraikan Parameter Desain Metode Manual Desain Perkerasan Jalan No. 02/M/BM/2013	1. Ketepatan menghitung Umur Rencana menurut Metode MDPP No.2/M/BM/2013, Tahun 2013 2. Ketepatan menghitung Beban lalu lintas rencana menurut Metode MDPP	Mengerjakan Tugas 9: Menghitung umur rencana, pemilihan struktur perkerasan, analisa Lalu lintas rencana Traffic Multiplier Lapisan Aspal, zona iklim dan	Ceramah, Latihan soal, case method  [TMD: 2x50 Menit; ASM 2x60 Menit; TT 2x60 Menit]	-	1. Penentuan Umur Rencana 2. Pemilihan Struktur Perkerasan 3. Analisa Lalu lintas rencana 4. Traffic Multiplier	DP 6	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*

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			
			No.2/M/BM/2013, 3. Ketepatan menguraikan jenis struktur perkerasan	modulus bahan			5. Lapisan Aspal 6. Zona iklim 7. Modulus Bahan		
10	9	Menghitung Tebal desain lapis perkerasan lentur Metode MDPJ No. 2/M/BM/2013	Ketepatan menghitung tebal desain setiap lapis perkerasan lentur jalan raya menggunakan konstruksi langsung.	Mengerjakan Tugas 10. Kelompok Menghitung Tebal desain lapis perkerasan lentur Metode MDPJ 2017 Mempresentasikan hasil kelompok	Ceramah, Latihan soal, case method  [TMD: 2x50 Menit; ASM 2x60 Menit; TT 2x60 Menit]	-	1. Prosedur desain 2. Desain pondasi jalan 3. Desain perkerasan jalan	DP 6	10%
11	10	Menguraikan Prosedur/Tata Cara Merancang campuran beton aspal campuran panas campuran panas	1. Ketepatan menguraikan prosedur pembuatan benda uji pada kondisi PKAO dan KAO 2. Ketepatan menguraikan	Menjawab quiz prosedur pembuatan benda uji marshall  Tugas 11: Membuat ringkasan	Ceramah, Quiz  [TMD: 2x50 Menit; ASM 2x60 Menit; TT 2x60	-	1. Prosedur penentuan Kadar Aspal Optimum 2. Prosedur pembuatan benda uji Marshall	DP 4	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*

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			
			Prosedur Pengujian Marshall dan Volumetrik Campuran beton aspal campuran panas 3. Ketepatan mengaitkan kadar aspal dengan karakteristik Marshall dan Volumetrik Campuran Beton aspal campuran panas dan Menghitung KAO	Prosedur/Tata Cara Merancang campuran beton aspal campuran panas	Menit]		3. Pengujian Stabiitas danKelelehan Campuran beton aspal cam puran panas 4. Pengujian Volumetrik campuran beton aspal campuran panas (kepadatan, VMA, VIM, VFB)		
12	11	Menelaah mengenai dasar-dasar desain perkerasan beton semen (perkerasan kaku) Metode Bina	1. Ketepatan membandingkan struktur dan jenis jenis perkerasan beton semen 2. Ketepatan menguraikan	Berdiskusi mengenai dasar dasar desain perkerasan beton  Mengerjakan Tugas 12: Membuat ringkasan mengenai	Ceramah, Small group discussion  [TMD: 2x50 Menit;	-	1. Struktur dan jenis perkerasan beton semen 2. Parameter desain	DP 4	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*

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			
		Marga Pd-T-14-2003	parameter-parameter desain perkerasan kaku Metode Pd-T-14-2003	dasar-dasar desain perkerasan beton semen (perkerasan kaku) Metode Bina Marga Pd-T- 14-2003	ASM 2x60 Menit; TT 2x60 Menit]		perkerasan beton semen (Lalu lintas, Modulus reaksi tanah dasar, Faktor pemecah ikatan, FK)		
13	12	Menguraikan Jenis jenis kerusakan pada perkerasan lentur	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menganalisis jenis jenis kerusakan pada perkerasan lentur dan penyebabnya</li> <li>Ketepatan menganalisis cara penanganan dan pencegahan kerusakan perkerasan pada perkerasan lentur.</li> </ol>	<p>Membagi kelompok survey</p> <p>Mengerjakan Tugas 13: Membuat laporan mengenai Jenis jenis kerusakan pada perkerasan lentur di sekitaran kampus</p>	<p>Turun lapangan pembagian kelompok</p> <p>[TMD: 2x50 Menit; ASM 2x60 Menit; TT 2x60 Menit]</p>	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>Tipe kerusakan struktur perkerasan lentur</li> <li>Bentuk bentuk kerusakan struktur perkerasan lentur</li> <li>Mekanisme terjadinya kerusakan pada</li> </ol>	DP 5 DP 6	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*

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			
							perkerasan lentur 4. Penanganan kerusakan pada perkerasan lentur		
14	13	Menguraikan Tata cara survei kondisi jalan dan menilai kondisi jalan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menguraikan jenis jenis metode survei kondisi jalan</li> <li>Mahasiswa mampu mengaplikasikan prosedur survei kondisi jalan Metode Bina Marga</li> <li>Ketepatan menghitung Nilai Kondisi Jalan pada waktu tertentu</li> </ol>	<p>Membagi kelompok survey</p> <p>Mengerjakan Tugas 14: Membuat ringkasan hasil survey mengenai evaluasi kondisi jalan di sekitar kampus</p>	Turun lapangan pembagian kelompok	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>Survei kondisi jalan dan survei evaluasi</li> <li>Nilai kondisi jalan</li> </ol>	DP 5	5%
15	14	Menelaah Tipe /macam Alat Pencampur Beton	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menguraikan jenis jenis alat instalasi pencampur beton</li> </ol>	Memperlihatkan alat dan cara kerja alat AMP	Ceramah, Small group discussion	-	1. Instalasi pencampur beton aspal (AMP)	DP 2 DP 6	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*

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			
		aspal (Asphalt Mixing Plan, AMP)	aspal (AMP) 2. Ketepatan menguraikan instalasi alat pencampur beton aspal (AMP)	Mengerjakan Tugas 15: Membuat ringkasan tentang tipe/macam Alat Pencampur Beton aspal (Asphalt Mixing Plan, AMP)	[TMD: 2x50 Menit; ASM 2x60 Menit; TT 2x60 Menit]		dengan penakar 2. Instalasi pencampur beton aspal (AMP) tanpa penakar		
16		UAS	Menjawab soal analisis kasus & teori	Tes tertulis	Tes tertulis	-	Ujian mencakup materi pertemuan 9– 15 dengan kombinasi soal uraian dan studi kasus.	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*

**PENILAIAN:**

**1. Test Formatif (TF)**

Indikator	Penilaian			Bobot
	Strategi	Bentuk	Instrumen	
1. Quiz 5 soal perbedaan perkerasan lentur dan kaku	Tes tertulis	Uraian	Terlampir	5%
2. Ketepatan menjawab 25 tata cara prosedur pembuatan benda uji marshal	Tes tertulis	Pilihan berganda	Terlampir	5%

**2. Tugas Mahasiswa (T)**

Pertemuan-ke	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Tugas		Waktu	Hasil Tugas dan Kriteria Penilaian
1	Pokok Bahasan 1: Pengertian dan Perkembangan Jalan Modern	Mandiri	Mempelajari Pengertian jalan, sejarah dan perkembangan jalan modern	120	
		Terstruktur	Menyelesaikan Tugas 1 yaitu membuat ringkasan mengenai bagian jalan dan perkerasan jalan modern	120	Ketepatan mengumpulkan tugas dan menguraikan mengenai perkerasan modern
2	Pokok Bahasan 2: Penyebaran Tegangan pada Lapis Perkerasan	Mandiri	Mempelajari Penyebaran Tegangan pada Lapis Perkerasan	120	
		Terstruktur	Menyelesaikan Tugas 2 yaitu Membuat Ringkasan tentang cara merancang	120	Ketepatan mengumpulkan tugas dan Ringkasan tentang cara merancang



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*

			perkerasan jalan.		perkerasan jalan
3	Pokok Bahasan 3: Komponen/elemen elemen struktur perkerasan jalan baik perkerasan lentur maupun perkerasan kaku.	Mandiri	Mempelajari komponen /elemen elemen struktur perkerasan jalan baik perkerasan lentur maupun perkerasan kaku	120	
		Terstruktur	Menyelesaikan Tugas 3 yaitu membuat ringkasan mengenai komponen perkerasan kaku dan lentur serta jenis materialnya	120	Ketepatan mengumpulkan tugas dan menguraikan Menjelaskan komponen perkerasan kaku dan lentur serta jenis materialnya
4	Pokok Bahasan 4: Sifat Agregat	Mandiri	Mempelajari Sifat Agregat	120	
		Terstruktur	Menyelesaikan Tugas 4 Menjelaskan tentang penggabungan agregat dengan cara analitis, grafis dan metode matriks	120	Ketepatan mengumpulkan tugas dan menguraikan tentang penggabungan agregat dengan cara analitis, grafis dan metode matriks
5	Pokok Bahasan 5: Aspal	Mandiri	Mempelajari Aspal dan jenisnya	120	



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*

		Terstruktur	Menyelesaikan Tugas 5 yaitu Mereview mengenai aspal berdasarkan sifatnya, fungsinya serta pemeriksaan sifat-sifat aspal	120	Ketepatan mengumpulkan tugas dan menguraikan Mereview mengenai aspal berdasarkan sifatnya, fungsinya serta pemeriksaan sifat-sifat aspal
6	Pokok Bahasan 6: Metode Analisa Komponen Pt-T-01-2002-B	Mandiri	Mempelajari Metode Analisa Komponen Pt-T-01-2002-B	120	
		Terstruktur	Menyelesaikan Tugas 6 yaitu Merancang desain perkerasan berdasarkan beban lalu lintas, daya dukung tanah, kekuatan relatif material perkerasan.	120	Ketepatan mengumpulkan tugas dan Merancang desain perkerasan berdasarkan beban lalu lintas, daya dukung tanah, kekuatan relatif material perkerasan.
7	Pokok Bahasan 7: Metode Analisa Komponen Pt-T-01-2002-B	Mandiri	Mempelajari Metode Konstruksi Langsung	120	
		Terstruktur	Menyelesaikan Tugas 7 yaitu Menghitung tebal desain setiap	120	Ketepatan mengumpulkan tugas dan menghitung tebal desain setiap lapis



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*

			lapis perkerasan lentur jalan raya menggunakan konstruksi langsung.		perkerasan lentur jalan raya menggunakan konstruksi langsung.
8	Ujian Tengah Semester				Menjawab dengan singkat terkait: 1. Penjelasan Perkembangan Jalan 2. Penjelasan Penyebaran Tegangan Pada Lapisan Perkerasan 3. Penjelasan komponen/ elemen struktur perkerasan jalan baik perkerasan lentur maupun perkerasan kaku. 4. Sifat Agregat 5. Sifat-sifat aspal Metode Analisa Komponen Pt-T-01-2002-B
9	Pokok Bahasan 9: Parameter Desain Metode Manual Desain Perkerasan Jalan 2017	Mandiri	Mempelajari Parameter Desain Metode	120	



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*

			Manual Desain Perkerasan Jalan 2017		
		Terstruktur	Menyelesaikan Tugas 9: Menghitung umur rencana, pemilihan struktur perkerasan, analisa Lalu lintas rencana Traffic Multiplier Lapisan Aspal, zona iklim dan modulus bahan	120	Ketepatan mengumpulkan tugas dan menghitung umur rencana, pemilihan struktur perkerasan, analisa Lalu lintas rencana Traffic Multiplier Lapisan Aspal, zona iklim dan modulus bahan
10	Pokok Bahasan 10: Menghitung Tebal desain lapis perkerasan lentur Metode MDPJ 2017	Mandiri	Mempelajari Perhitungan Tebal desain lapis perkerasan lentur Metode MDPJ 2017	120	
		Terstruktur	Menyelesaikan Tugas 10. Menghitung Tebal desain lapis perkerasan lentur Metode MDPJ 2017	120	Ketepatan mengumpulkan tugas dan menghitung tebal desain lapis perkerasan lentur Metode MDPJ 2017
11	Pokok Bahasan 11:	Mandiri	Mempelajari	120	



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*

	Prosedur/Tata Cara Merancang campuran beton aspal campuran panas		Prosedur/Tata Cara Merancang campuran beton aspal campuran panas		
		Terstruktur	Menyelesaikan Tugas 11 yaitu Membuat ringkasan Prosedur/Tata Cara Merancang campuran beton aspal campuran panas	120	Ketepatan mengumpulkan tugas Membuat ringkasan Prosedur/Tata Cara Merancang campuran beton aspal campuran panas
12	Pokok Bahasan 12: perkerasan beton semen (perkerasan kaku) Metode Bina Marga Pd-T- 14-2003	Mandiri	Mempelajari perkerasan beton semen (perkerasan kaku) Metode Bina Marga Pd- T- 14- 2003 aspal campuran panas	120	
		Terstruktur	Menyelesaikan Tugas 12 yaitu ringkasan mengenai dasar-dasar desain perkerasan beton semen (perkerasan	120	Ketepatan mengumpulkan tugas Membuat ringkasan ringkasan mengenai dasar-dasar desain perkerasan



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*

			kaku) Metode Bina Marga Pd-T- 14-2003		beton semen (perkerasan kaku) Metode Bina Marga Pd-T- 14-2003 aspal campuran panas
13	Pokok Bahasan 13 Jenis Kerusakan Perkerasan Lentur	Mandi ri	Mempelajari Jenis Kerusakan Perkerasan Lentur	120	
		Terstruktur	Menyelesaikan Tugas 13 yaitu membuat laporan mengenai Jenis jenis kerusakan pada perkerasan lentur di sekitaran kampus	120	Ketepatan mengumpulkan tugas Membuat laporan mengenai Jenis jenis kerusakan pada perkerasan lentur di sekitaran kampus
14	Pokok Bahasan 14: Survei Kondisi jalan	Mandi ri	Mempelajari Survei Kondisi jalan	120	
		Terstruktur	Menyelesaikan Tugas 14 yaitu ringkasan mengenai tata cara survei kondisi jalan	120	Ketepatan mengumpulkan tugas Membuat ringkasan Membuat ringkasan hasil survey mengenai evaluasi kondisi jalan di sekitar kampus
15	Pokok Bahasan 15. AMP	Mandi ri	Mempelajari tentang AMP	120	



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*

		Terstruktur	Menyelesaikan Tugas 15 yaitu Membuat ringkasan tentang tipe /macam Alat Pencampur Beton aspal (Asphalt Mixing Plan, AMP)	120	Ketepatan mengumpulkan tugas Membuat ringkasan tentang tipe /macam Alat Pencampur Beton aspal (Asphalt Mixing Plan, AMP)
16	Ujian Akhir Semester				Menjawab dengan singkat terkait: 1. Parameter Desain Metode Manual Desain Perkerasan Jalan 2017 2. Menghitung Tebal desain lapis perkerasan lentur Metode MDPJ 2017 3. Prosedur/Tata Cara Merancang campuran beton aspal campuran panas 4. perkerasan beton semen (perkerasan kaku) Metode Bina Marga Pd-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*

		14-2003 5. Jenis Kerusakan Perkerasan Lentur 6. Survei Kondisi Jalan 7. AMP
--	--	--

**3. Ujian Tengah Semester(UTS)**

No Soal	Penilaian			Bobot
	Strategi	Bentuk	Instrumen	
1	Tes tertulis	Uraian	Lembar Penilaian UTS	20%

**4. Ujian Akhir Semester (UAS)**

No Soal	Penilaian			Bobot
	Strategi	Bentuk	Instrumen	
1	Tes tertulis	Uraian	Lembar Penilaian UAS	20%

**5. Jenis tugas yang diberikan dapat dalam bentuk:**

**6.** *Book Review, Analisis Jurnal, Riset Kecil, Proyek, Observasi lapangan, Menulis makalah, Latihan*

**7. Sifat Tugas:** Mandiri atau Kelompok

**8. Untuk matakuliah laboratorium/bengkel dan lapangan tidak ada tugas mandiri dan tugas terstruktur.**

**8. 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



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*

---

Pada hari ini Kamis tanggal 14 bulan Agustus tahun 2025 Rencana Pembelajaran Semester Mata Kuliah Perencanaan Struktur dan Perkerasan Jalan Program Studi Teknik Sipil. Fakultas Teknik telah diverifikasi oleh Koordinator Program Studi.

Mengetahui  
Koordinator Program Studi

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

Gorontalo, 14 Agustus 2025  
Dosen Pengampu  
Penanggung Jawab MK

Dr. Frice L. Desei, S.T., M.Sc  
NIP. 197309032006042004