


**DRAFT REVITALISASI KURIKULUM (PERANCANGAN PERKERASAN JALAN)**

No	Pokok Bahasan Lama	Sub Pokok Bahasan Lama	Pokok Bahasan Baru	Sub Pokok Bahasan Baru	Alasan	Keterangan
1	Pendahuluan	1. Kontrak Kuliah 2. Istilah dan Pengertian 3. Perkembangan Perkerasan Jalan				
2	Kriteria Perancangan Perkerasan Jalan	1. Teori Penyebaran Gaya 2. Proses Perancangan Struktur Perkerasan 3. Konsep Perancangan Perkerasan Jalan				
3	Komponen (Elemen) Struktur Perkerasan Jalan Baik Lentur maupun Kaku	1. Struktur Perkerasan Lentur dan perkerasan Kaku 2. Tanah dasar (Subgrade) 3. Lapis Pondasi Bawah (Sub-Base course) 4. Lapis Pondasi Atas (Base course) 5. Lapis Permukaan (Surface course)				
4	Bahan Struktur Perkerasan Jalan	1. Agregat dan Sifat-sifatnya sebagai material Perkerasan jalan 2. Pencampuran Agregat (Metode analitis dan grafis)				
5	Bahan Struktur Perkerasan Jalan	1. Aspal dan jenisnya 2. Sifat Kimiawi aspal 3. Fungsi Aspal sebagai Material Perkerasan Jalan 4. Pemeriksaan Sifat-sifat Aspal				
6	Parameter Perancangan Perkerasan Jalan	1. Beban Lalu-lintas 2. Stabilitas Tanah Dasar 3. Kualitas Bahan Perkerasan 4. Faktor Lingkungan				

		5. Kriteria Keruntuhan Struktur Perkerasan				
7	<b>Ujian Tengah Semester</b>	Materi pada Pertemuan 1 sampai dengan Pertemuan ke-6				
8	Perancangan Tebal Perkerasan Lentur (Pt-T-01-2002-B)	Metode Konstruksi Langsung dan Kasus				
9	Perancangan Tebal Perkerasan Lentur (Pd-T-05-2005-B)	Metode Konstruksi Bertahap dan Overlay				
10	Beton Aspal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Karakteristik Beton Aspal</li> <li>2. Sifat Volumetrik Campuran Beton Aspal</li> <li>3. Pengujian Marshall</li> <li>4. Rancangan Campuran Metode Marshall/Asphalt institute</li> </ol>				
11	Pengenalan Perancangan Perkerasan Kaku	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Struktur dan Jenis Lapis perkerasan kaku</li> <li>2. Parameter desain lapis perkerasan kaku</li> </ol>				
12	Kerusakan pada Perkerasan Lentur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tipe Kerusakan Struktur Perkerasan Lentur</li> <li>2. Bentuk-bentuk/jenis kerusakan Perkerasan Lentur dan Penanganannya</li> </ol>				
13	Survei kondisi jalan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Survei kondisi dan survei evaluasi</li> <li>2. Nilai kondisi jalan</li> </ol>				
14	<b>Ujian Akhir semester (UAS)</b>	Materi dari pertemuan ke-8 sampai dengan pertemuan ke-13				

## 1 Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

		<b>UNIVERSITAS TADULAKO</b> <b>PROGRAM STUDI DILUAR KAMPUS UTAMA UNTAD MOROWALI</b> <b>PRODI S1 TEKNIK SIPIL</b>			
		<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)</b>			
MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Perancangan Perkerasan Jalan	F02171031		2	5	24 Maret 2017
OTORISASI		Dosen Pengembang RPS	Dosen Penanggungjawab	Koordinator PRODI	
		<b>Mashuri, ST. MT.</b> <b>Rahmatang Rahman, ST., MT</b> <b>Dr. Ir. Syamsul Arifin, M.Sc,</b>	<b>Rahmatang Rahman, ST., MT</b>	<b>Siti Rahmi Oktavia, ST., M.Eng</b>	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI				
	S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius			
	S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika			
	S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban			
	S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;			
	S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain			
	S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;			

	S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
	S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
	S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
	KU.1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan iptek yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang ketekniksipilan
	KU.2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri di bidang ketekniksipilan berbasis teknologi informasi.
	KU.3	Mampu menunjukkan kinerja mandiri berbasis standarisasi nasional dan internasional di lapangan pekerjaan.
	KU.4	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi di bidang ketekniksipilan dengan memperhatikan nilai huma-niora sesuai dengan keahlian, kaidah, tatacara dan etika ilmiah yang menghasilkan solusi, gagasan, desain, atau kritik ilmiah, menyusun deskripsi saintifik hasil kajian dalam bentuk skripsi dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
	KU.5	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian ketekniksipilan dalam bentuk tugas akhir (skripsi) dan mengunggah dalam laman perguruan tinggi
	KU.6	Mampu mengambil keputusan dalam konteks penyelesaian di bidang ketekniksipilan berdasarkan hasil analisis data dan informasi.
	KU.7	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja di bidang ketekniksipilan melalui pembimbingan, kolega, sejawat baik dalam maupun diluar institusi.
	KU.8	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan ketekniksipilan dalam lingkup tugas dan kewenangannya.
	KU.9	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja di bidang ketekniksipilan yang berada di bawah tanggung-jawabnya dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.
	KU.10	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, menga-mankan dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan

	mencegah plagiasi di bidang ketekniksipilan.
KK1.	Mampu melakukan pekerjaan perancangan, pelaksanaan, dan pengawasan pekerjaan dibidang ketekniksipilan sesuai dengan kaidah-kaidah keilmuan, etika dan peraturan/standarisasi yang berlaku serta pemilihan metode yang sesuai dengan kondisi dan permasalahan yang dihadapi
KK2.	Mampu menerapkan keahlian ilmu teknik sipil dibidang pekerjaan masing-masing untuk keperluan analisis dan perancangan bangunan-bangunan sipil
KK3.	Mampu dan terampil dalam menggunakan dan memanfaatkan teknologi informasi, komputer dan software dibidang ketekniksipilan untuk menghasilkan rancangan yang sesuai dengan standarisasi internasional yang berlaku.
KK4.	Mampu memberikan petunjuk dalam menyelesaikan permasalahan di bidang ketekniksipilan baik berupa perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan konstruksi secara mandiri maupun kelompok
KK5.	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan masalah yang ada dalam bidang teknik sipil, termasuk risiko bencana.
KK6.	Mampu mengelola pekerjaan teknik sipil sesuai kaidah-kaidah keilmuan dan peraturan yang berlaku secara profesional.
KK7.	Mempunyai jati-diri yang mencerminkan sifat-sifat dan perilaku dapat dipercaya (amanah) dalam mengelola pekerjaan teknik sipil.
KK8.	Memiliki kreatifitas, inovasi dan mampu beradaptasi serta berinteraksi dengan lingkungan secara individual maupun tim, dan mengembangkan jiwa kewirausahaan.
PP1.	Menguasai materi kelompok ilmu-ilmu ketekniksipilan, yaitu materi kelompok ilmu matematika, materi kelompok ilmu dasar (basic Science)
PP2.	Menguasai materi kelompok ilmu-ilmu applied science prinsip keteknikan; materi civil engineering specialist; materi civil engineering design & project dan materi civil engineering professional practice.
PP3.	Mampu memformulasikan masalah di bidang ketekniksipilan dan prosedur penyelesaiannya
<b>CP-MK</b>	

	M1	Mahasiswa mampu menjelaskan sejarah perkembangan struktur perkerasan jalan
	M2	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan prinsip prinsip dasar Desain Perkerasan Lentur
	M3	Mahasiswa mampu mendesain Tebal Struktur Lapis Perkerasan Lentur Jalan Raya dengan Metode Bina Marga (Pt-T-01-2002-B) dan Metode Bina Marga: Manual Desain Perkerasan (MDP) Tahun 2015
	M4	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan Mekanisme kerusakan jalan pada perkerasan lentur dan perkerasan kaku
	M5	Mahasiswa mampu melakukan Blending Agregat untuk Material Lapis Pondasi Berbutir sesuai spesifikasi yang berlaku
<b>Diskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah Perancangan 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 Jenis-jenis kerusakan jalan dan penanganannya serta pengenalan Instalasi pencampur (AMP).	
<b>Pokok Bahasan / Bahan Kajian</b>	<p>Perancangan Perkerasan Jalan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pengertian dan Sejarah Perkerasan Modern:</b> Istilah dan pengertian, Sejarah perkerasan jalan modern</li> <li>• <b>Kriteria Perancangan Perkerasan Jalan:</b>Teori penyebaran gaya, Proses Perancangan Struktur perkerasan jalan, Konsep Perancangan Perkerasan Jalan</li> <li>• <b>Komponen Struktur Perkerasan Jalan (Perkerasan Lentur dan Kaku):</b> Struktur perkerasan lentur dan kaku, Tanah Dasar, Lapis Pondasi Bawah, Lapis Pondasi Atas dan Lapis Permukaan</li> <li>• <b>Bahan Struktur Perkerasan Jalan:</b> Agregat dan Gradasinya, Blending Agregat, Jenis jenis Aspal dan Fungsinya,</li> <li>• <b>Parameter Desain Tebal Perkerasan Jalan:</b> Beban Lalu lintas, Daya Dukung Tanah Dasar, Kualitas Bahan Perkerasan, Faktor Lingkungan dan Kriteria Keruntuhan Perkerasan.</li> <li>• <b>Perancangan Tebal Perkerasan Lentur: Metode Pt-T- 01 – 2002- B, Metode Manual Desain Perkerasan Lentur (MDP)</b></li> <li>• <b>Campuran Perkerasan Beton Aspal:</b> Karakteristik Beton Aspal, Sifat Volumetrik Campuran Beton Aspal, Pengujian Marshall, Rancangan Campuran Beton Aspal.</li> <li>• <b>Pengenalan Perkerasan Kaku:</b> Struktur dan Jenis Perkerasan Kaku, Parameter Desain Perkerasan Kaku.</li> <li>• <b>Kerusakan pada Perkerasan Lentur:</b> Tipe Kerusakan perkerasan lentur, Bentuk/jenis kerusakan perkerasan lentur dan penanganannya.</li> <li>• <b>Survei Kondisi Jalan:</b> Survei kondisi dan survei evaluasi, Nilai Kondisi Jalan</li> <li>• <b>Instalasi Pencampur Beton Aspal:</b> AMP dengan penakar, AMP tanpa penakar.</li> </ul>	
<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b>	

<p>Sukirman, S. 1999. <i>Perkerasan Lentur Jalan Raya</i>. Nova, Bandung</p> <p>Sukirman, S. 2007, <i>Beton Aspal Campuran Panas</i>, Yayasan Obor Indonesia, Jakarta</p> <p><b>Pendukung :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Huang. Y., <i>Pavement Analysis and Design</i>, 2012, Pearson Prentice Hall , USA</li> <li>2. Saodang, Hamirhan, 2004, <i>Konstruksi Jalan Raya, Buku II Perancangan Perkerasan Jalan Raya</i>, Nova, Bandung</li> <li>3. Pt-T- 01- 2002- B, <i>Perencanaan Tebal perkerasan Lentur</i>, Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah</li> <li>4. Pd- T- 14 – 2003, <i>Perencanaan Perkerasan Jalan Beton Semen</i>, Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah</li> <li>5. Direktorat Jenderal Bina Marga, 1992, <i>Petunjuk Teknik Survei dan Perencanaan Teknik Jalan Kabupaten</i></li> <li>6. Kementerian Pekerjaan Umum, Direktorat Jenderal Bina Marga, 2013, <i>Manual Desain Perkerasan Jalan No. 02/M/BM/2013</i></li> </ol>						
<b>Media Pembelajaran</b>		<b>Preangkat lunak :</b>		<b>Perangkatkeras :</b>		
		Power point Matakuliah Perancangan Perkerasan Jalan		Buku Teks dan handout Matakuliah Perancangan Perkerasan Jalan		
<b>Team Teaching</b>		Mashuri, ST. MT. , Rahmatang Rahman, ST. MT. , Novita Pradani, ST. MT.				
<b>Matakuliahsyarat</b>		Rekayasa Lalu Lintas, Perancangan Geometrik Jalan				
<b>Mg Ke-</b>  <b>(1)</b>	<b>Sub-CP-MK</b>  <b>(2)</b>	<b>Indikator</b>  <b>(3)</b>	<b>Kriteria&amp; Bentuk Penilaian</b>  <b>(4)</b>	<b>Metode Pembelajaran</b>  [ Estimasi Waktu]  <b>(5)</b>	<b>Materi Pembelajaran</b>  [Pustaka]  <b>(6)</b>	<b>Bobot Penilaian (%)</b>  <b>(7)</b>
<b>1</b>	Memahami dan Mendeskripsikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan Bagian-bagian jalan dengan benar</li> <li>• Menjelaskan sejarah</li> </ul>		<b>Kuliah Tatap Muka/Tutorial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrak kuliah</li> <li>• Istilah dan Pengertian Bagian</li> </ul>	

	Pengertian Jalan dan Bagian bagiannya Serta Sejarah Perkembangan Jalan Moderen.	perkembangan jalan moderen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan perbedaan perkerasan Telford dan Sistem Perkerasan Mac. Adam</li> </ul>	Kuis	<b>dengan Menjelaskan Secara Langsung (150 menit)</b>	bagian Jalan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sejarah perkembangan Jalan modern: Mac Adam dan Telford.</li> </ul>	<b>5</b>
<b>2</b>	Memahami dan Mendeskripsikan Konsep Penyebaran Tegangan Akibat Beban Lalu Lintas pada Lapis Perkerasan Jalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan penyebaran beban lalu lintas pada lapisan perkerasan jalan baik pada perkerasan lentur maupun pada perkerasan kaku</li> <li>• Menjelaskan konsep dasar desain sistem perkerasan jalan</li> </ul>	Problem set/ Pekerjaan Rumah	<b>Kuliah Tatap Muka/Tutorial dengan Menjelaskan Secara Langsung (150 menit)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kriteria perancangan perkerasan jalan</li> <li>• Teori penyebaran tegangan pada lapis perkerasan jalan,</li> <li>• Proses perancangan struktur perkerasan jalan,</li> <li>• Konsep perancangan perkerasan jalan</li> </ul>	<b>10</b>
<b>3</b>	Mendeskripsikan dengan benar Komponen/elemen struktur perkerasan jalan baik perkerasan lentur maupun perkerasan kaku.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan fungsi komponen komponen lapisan struktur perkerasan baik perkerasan kaku maupun perkerasan lentur.</li> <li>• Menjelaskan jenis material dan kriteria material yang digunakan pada setiap lapisan perkerasan.</li> </ul>	Kuis/tes tertulis	<b>Kuliah Tatap Muka/Tutorial dengan Menjelaskan Secara Langsung (150 menit)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Struktur perkerasan lentur dan kaku</li> <li>• Tanah Dasar (Subgrade)</li> <li>• Lapis Pondasi Bawah (Sub Base Course)</li> <li>• Lapis Pondasi Atas (Base Course)</li> <li>• Lapis Permukaan (Surface)</li> </ul>	<b>5</b>
<b>4</b>	Mendiskripsikan sifat-sifat agregat dan spesifikasinya sebagai material perkerasan jalan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan tentang sifat sifat agregat dan spesifikasinya sebagai material perkerasan jalan.</li> <li>• Mampu melakukan blending beberapa fraksi agregat yang memenuhi spesifikasi.</li> </ul>	Latihan dan Problem Set (Pekerjaan Rumah)	<b>Kuliah Tatap Muka/Tutorial dengan Menjelaskan Secara Langsung (150 menit)</b>	<ul 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> </ul>	<b>10</b>



5	Mendiskripsikan dan menjelaskan tentang Aspal sebagai bahan pembentuk perkerasan lentur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan jenis jenis aspal dengan baik</li> <li>• Menjelaskan fungsi aspal pada perkerasan lentur</li> <li>• Menjelaskan jenis jenis pengujian aspal untuk perkerasan lentur</li> </ul>	Kuis/ tes tertulis	<b>Kuliah Tatap Muka/Tutorial dengan Menjelaskan Secara Langsung</b>  <b>(150 menit)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspal dan jenisnya</li> <li>• Sifat kimiawi aspal</li> <li>• Fungsi aspal sebagai material perkerasan jalan</li> <li>• Pemeriksaan sifat sifat aspal</li> </ul>	5
6	Menjelaskan parameter parameter desain perkerasan lentur Metode Analisa Komponen Pt-T-01-2002-B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghitung beban lalu lintas sebagai parameter desain perkerasan</li> <li>• Menghitung Daya Dukung Tanah Dasar dari Korelasi Nilai CBR</li> <li>• Menghitung kekuatan relatif material perkerasan</li> <li>• Menghitung faktor faktor lingkungan jalan</li> <li>• Menentukan kriteria keruntuhan perkerasan jalan</li> </ul>	Problem Set (Pekerjaan Rumah)	<b>Kuliah Tatap Muka/Tutorial dengan Menjelaskan Secara Langsung</b>  <b>(150 menit)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beban lalu lintas</li> <li>• Stabilitas tanah dasar</li> <li>• Kualitas Bahan perkerasan jalan</li> <li>• Faktor lingkungan jalan</li> <li>• Kriteria keruntuhan perkerasan jalan</li> </ul>	10
7	Menghitung Tebal desain lapis perkerasan lentur Metode Analisa Komponen Pt-T-01-2002-B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghitung tebal desain setiap lapis perkerasan lentur jalan raya menggunakan konstruksi langsung.</li> </ul>	Problem Set (Pekerjaan Rumah)	<b>Kuliah Tatap Muka/Tutorial dengan Menjelaskan Secara Langsung</b>  <b>(150 menit)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metode Konstruksi Langsung</li> </ul>	10
8	<b>Evaluasi Tengah Semester</b>					<b>30</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghitung Umur Rencana</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penentuan Umur Rencana</li> </ul>	

9	Mendiskripsikan Parameter Desain Metode Manual Desain Perkerasan Jalan No. 02/M/BM/2013	<p>menurut Metode MDPP No. 2/M/BM/2013, Tahun 2013</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghitung Beban lalu lintas rencana menurut Metode MDPP No. 2/M/BM/2013,</li> <li>• Menentukan jenis struktur perkerasan</li> <li>• Menentukan nilai Traffic Multiplier (TM)</li> </ul>	Kuis/ tes tertulis	<p><b>Kuliah Tatap Muka/Tutorial dengan Menjelaskan Secara Langsung</b></p> <p><b>(150 menit)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemilihan Struktur Perkerasan</li> <li>• Analisa Lalu lintas rencana</li> <li>• Traffic Multiplier Lapisan Aspal</li> <li>• Zona iklim</li> <li>• Modulus Bahan</li> </ul>	5
10	Menghitung Tebal desain lapis perkerasan lentur Metode MDPP No. 2/M/BM/2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghitung tebal desain setiap lapis perkerasan lentur jalan raya menggunakan konstruksi langsung.</li> </ul>	Problem Set (Pekerjaan Rumah)	<p><b>Kuliah Tatap Muka/Tutorial dengan Menjelaskan Secara Langsung</b></p> <p><b>(150 menit)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosedur desain</li> <li>• Desain pondasi jalan</li> <li>• Desain perkerasan jalan</li> </ul>	10
11	Mendiskripsikan Prosedur/Tata Cara Merancang capuran beton aspal campuran panas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan prosedur pembuatan benda uji pada kondisi PKAO dan KAO</li> <li>• Menjelaskan Prosedur Pengujian Marshall dan Volumetrik Campuran beton aspal campuran panas</li> <li>• Menggambarkan hubungan kadar aspal dengan karakteristik Marshall dan Volumetrik Campuran Beton aspal campuran panas dan Menghitung KAO</li> </ul>	Problem Set (Pekerjaan Rumah)	<p><b>Kuliah Tatap Muka/Tutorial dengan Menjelaskan Secara Langsung</b></p> <p><b>(150 menit)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosedur penentuan Kadar Aspal Optimum</li> <li>• Prosedur pembuatan benda uji Marshall</li> <li>• Pengujian Stabiitas dan Kelelahan Campuran beton aspal campuran panas</li> <li>• Pengujian Volumetrik campuran beton aspal campuran panas (Kepadatan, VMA, VIM, VFB).</li> </ul>	10
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan struktur dan jenis</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Struktur dan jenis perkerasan</li> </ul>	

<b>12</b>	Mendeskripsikan mengenai dasar-dasar desain perkerasan beton semen (perkerasan kaku) Metode Bina Marga Pd-T-14-2003	jenis perkerasan beton semen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan parameter-parameter desain perkerasan kaku Metode Pd-T-14-2003</li> </ul>	Kuis/ tes tertulis	<b>Kuliah Tatap Muka/Tutorial dengan Menjelaskan Secara Langsung (150 menit)</b>	beton semen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parameter desain perkerasan beton semen (Lalu lintas, Modulus reaksi tanah dasar, Faktor pemecah ikatan, FK)</li> </ul>	<b>5</b>
<b>13</b>	Mendeskripsikan Jenis jenis kerusakan pada perkerasan lentur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan jenis jenis kerusakan pada perkerasan lentur dan penyebabnya</li> <li>• Menjelaskan cara penanganan dan pencegahan kerusakan perkerasan pada perkerasan lentur.</li> </ul>	Tugas kelompok	<b>Kuliah Tatap Muka/Tutorial dengan Menjelaskan Secara Langsung (150 menit)</b>	<ul 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 perkerasan lentur</li> <li>• Penanganan kerusakan pada perkerasan lentur</li> </ul>	<b>10</b>
<b>14</b>	Mendeskripsikan Tata cara survei kondisi jalan dan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan jenis jenis metode survei kondisi jalan</li> <li>• Menjelaskan prosedur survei kondisi jalan Metode Bina Marga</li> <li>• Menghitung Nilai Kondisi Jalan pada waktu tertentu</li> </ul>	Kuis/ tes tertulis	<b>Kuliah Tatap Muka/Tutorial dengan Menjelaskan Secara Langsung (150 menit)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Survei kondisi jalan dan survei evaluasi</li> <li>• Nilai kondisi jalan</li> </ul>	<b>5</b>
<b>15</b>	Mendeskripsikan Tipe /macam Alat Pencampur Beton aspal (Asphalt Mixing Plan, AMP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan jenis jenis alat instalasi pencampur beton aspal (AMP)</li> <li>• Menjelaskan komponen komponen instalasi alat pencampur beton aspal (AMP)</li> </ul>	Tugas kelompok	<b>Kuliah Tatap Muka/Tutorial dengan Menjelaskan Secara Langsung (150 menit)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalasi pencampur beton aspal (AMP) dengan penakar</li> <li>• Instalasi pencampur beton aspal (AMP) tanpa penakar</li> </ul>	<b>10</b>
<b>16</b>	<b>Evaluasi Akhir Semester</b>					<b>30</b>

**Catatan :**

1. CP-Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan UNTAD yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang studinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. CP lulusan yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CP-L-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah;
3. CP Mata kuliah (CP-MK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CP lulusan yang dibebankan pada mata kuliah;
4. Sub-CP Mata kuliah (Sub-CP-MK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CP mata kuliah (CP-MK) yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran.
5. Kriteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolak ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif atau kualitatif.
6. Indikator kemampuan hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.