



## UNIVERSITAS MERCU BUANA

FAKULTAS : TEKNIK

PROGRAM STUDI : TEKNIK SIPIL

### 1. SILABUS MATA KULIAH

<b>Kode Mata Kuliah</b> <b>Nama Mata Kuliah</b> <b>Bidang Ilmu</b> <b>Bobot SKS</b> <b>Semester</b> <b>Prasyarat</b>	<b>11010</b> <b>Perencanaan Geometrik Jalan</b> <b>Transportasi</b> <b>3</b> <b>2</b> <b>Perpetakan dan SIG dan Statika</b>
<b>Capaian Pembelajaran</b>	<p><b>A. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)</b></p> <p><b>a. Komponen Utama</b> Mata kuliah ini merupakan komponen utama dari Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL 4, CPL 6, dan CPL 7) yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>CPL 4:</b> Mampu menerapkan prinsip-prinsip, peraturan, norma, standar, pedoman, dan manual yang berlaku pada bidang Rekayasa Sipil</li><li>- <b>CPL 6:</b> Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil</li><li>- <b>CPL 7:</b> Mampu merencanakan, merancang, dan menyelesaikan desain bidang Rekayasa Sipil</li></ul> <p><b>b. Komponen Pendukung</b> Mata kuliah ini adalah komponen pendukung dari Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL 2, CPL 8 dan CPL 12) yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>CPL 2:</b> Memiliki kesadaran dan kemauan untuk melakukan pembelajaran</li><li>- <b>CPL 8:</b> Mampu menerapkan software bidang Rekayasa Sipil</li><li>- <b>CPL 12:</b> Mampu bekerjasama dalam tim</li></ul>
	<p><b>B. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b> Capaian pembelajaran yang diharapkan setelah lulus mata kuliah ini adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. CPMK 1: Mampu menjelaskan tahapan proses pembangunan jalan dan penampang melintang jalan</li><li>2. CPMK 2: Mampu merencanakan parametrik geometri jalan</li><li>3. CPMK 3: Mampu mendesaian alinyemen cekung dan cembung</li><li>4. CPMK 4: Mampu menjelaskan standar desain geometrik simpang</li></ol>

<b>Deskripsi Singkat Mata Kuliah</b>	Mata kuliah ini menyajikan teori tentang aspek-aspek perencanaan, memahami konsep dasar alinyemen horizontal dan vertikal dan mampu merencanakan geometrik jalan
<b>Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teori tahapan pembangunan jalan dan penampang melintang jalan</li> <li>2. Standar dan parameter perencanaan geometric jalan</li> <li>3. Konsep perencanaan tikungan/alinyemen horisontal</li> <li>4. Mendesain tikungan full circle</li> <li>5. Mendesain tikungan S-C-S dan S-S dan stationing</li> <li>6. Desain tikungan sesuai kondisi medan</li> <li>7. Mendesain pelebaran tikungan</li> <li>8. Perencanaan lengkung vertikal</li> <li>9. Mendesain lengkung vertikal</li> <li>10. Mendesain alinyemen vertikal</li> <li>11. Konsep perencanaan galian dan timbunan serta membuat mass diagram</li> <li>12. Standa desain geometric simpang sebidang</li> </ol>
<b>Metode Pembelajaran</b>	Tatap muka perkuliahan di kelas (ceramah, diskusi, presentasi, studi kasus)
<b>Daftar Pustaka</b>	<b>Utama:</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. RSNI, BSN, 2004</li> <li>2. Standar Perencanaan geometrik jalan perkotaan, Dept. PU,2005</li> <li>3. Tata Cara Perencanaan geometrik jalan antar kota, Dept. PU,1997</li> </ol>
	<b>Pendukung:</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. AASHTO 2001</li> <li>2. Konstruksi Jalan Raya, H. Saodang, NOVA bandung, 2004.</li> <li>3. Perencanaan Geometrik Jalan, silvia Sukirman, NOVA Bandung, 1999</li> </ol>

## 2. KORELASI PROFIL PROFESIONAL MANDIRI (PPM) DAN CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) DENGAN CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

### A. Kontribusi Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) Terhadap Profil Profesional Mandiri (PPM)


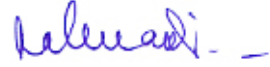
No.	Profil Profesional Mandiri (PPM)	Kontribusi Mayor	Kontribusi Minor
1.	Berjiwa Pancasila dan memiliki integritas kepribadian yang tinggi		v
2.	Bersifat terbuka, tanggap terhadap perubahan dan kemajuan ilmu dan teknologi maupun masalah yang dihadapi masyarakat, khususnya yang berkaitan dengan bidang Teknik Sipil.	v	

3.	Menerapkan pengetahuan dan ketrampilan teknologi yang dimilikinya sesuai dengan bidang Teknik Sipil dalam kegiatan produktif dan pelayanan kepada masyarakat.	v	
4.	Menguasai dasar-dasar ilmiah serta pengetahuan dan metodologi bidang Teknik Sipil sehingga mampu menemukan, memahami, menjelaskan, dan merumuskan cara penyelesaian masalah yang ada di dalam kawasan keahliannya	v	
5.	Mampu mengikuti perkembangan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan bidang Teknik Sipil	v	
6.	Mampu dan bersikap positif untuk secara mandiri mengembangkan ilmu yang telah dimiliki secara arif dan bijaksana sesuai dengan tuntutan kebutuhan dan perkembangan masyarakat	v	
7.	Memiliki kemampuan menalar, yakni menalar dan mensintesa persoalan sesuai dengan bidang teknik Sipil	v	
8.	Dapat bekerja dan diharapkan dapat membuka lapangan kerja, dalam bidang perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan pengelolaan di bidang teknik Sipil berdasarkan konsep keilmuannya		v
9.	Mampu meningkatkan ketrampilan di lapangan pekerjaan	v	
10.	Mempunyai bekal cukup untuk melanjutkan studi pada jenjang yang lebih tinggi	v	

### B. Kontribusi Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) Terhadap Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL	
<b>CPL 1</b>	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dengan menjalankan syariat beragama dalam kehidupan
<b>CPL 2</b>	Memiliki kesadaran dan kemauan untuk melakukan pembelajaran
<b>CPL 3</b>	Mampu menerapkan ilmu dasar matematika dan sains serta ilmu dasar keteknikan bidang Rekayasa Sipil
<b>CPL 4</b>	Mampu menerapkan prinsip-prinsip, peraturan, norma, standar, pedoman, dan manual yang berlaku pada bidang Rekayasa Sipil
<b>CPL 5</b>	Mampu melakukan eksperimen laboratorium dan atau lapangan serta menganalisis dan mengartikan data untuk memperkuat penilaian teknik
<b>CPL 6</b>	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil
<b>CPL 7</b>	Mampu merencanakan, merancang, dan menyelesaikan desain bidang Rekayasa Sipil
<b>CPL 8</b>	Mampu menerapkan software bidang Rekayasa Sipil
<b>CPL 9</b>	Mampu untuk bertanggung jawab kepada masyarakat dan mematuhi etika profesi dalam menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil
<b>CPL 10</b>	Mampu menerapkan technopreneurship dan manajemen finance bidang Rekayasa Sipil
<b>CPL 11</b>	Mampu berkomunikasi secara lisan dan tulisan dengan baik dan benar
<b>CPL 12</b>	Mampu bekerjasama dalam tim

KESESUAIAN CPMK DENGAN CPL PRODI														
No.	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Kode CPMK	CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	CPL 7	CPL 8	CPL 9	CPL 10	CPL 11	CPL 12
1.	Mampu menjelaskan tahapan proses pembangunan jalan dan penampang melintang jalan	11010-1		√		√								
2.	Mampu merencanakan parametrik geometri jalan	11010-2		√		√		√	√	√				√
3.	Mampu mendesaian alinyemen cekung dan cembung	11010-3		√		√		√	√	√				√
4.	Mampu menjelaskan standar desain geometrik simpang	11010-4		√		√								

	Nama Fungsi	Paraf
Dibuat Oleh	Dosen Pengampu / Koordinator MK: : Ir. Sylvia Indriany, MT	
Diperiksa Oleh	Ketua Program Studi : Ir.Mawardi Amin,MT	
Disahkan Oleh	Dekan : Prof.Dr.Ir.Chandrasa Soekardi,DEA	