

# RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

# RPS

**Mata Kuliah : Rekayasa Lalu lintas**

**Kode : KJJ2205**  
**SKS : 2**  
**Semester : 4**



**PRODI D3 TEKNOLOGI KONSTRUKSI JALAN DAN JEMBATAN**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE**

2020

REKAYASA LALULINTAS



# RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

**POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE**  
**IR. ROSALINA,MT**

---



---

### Catatan :

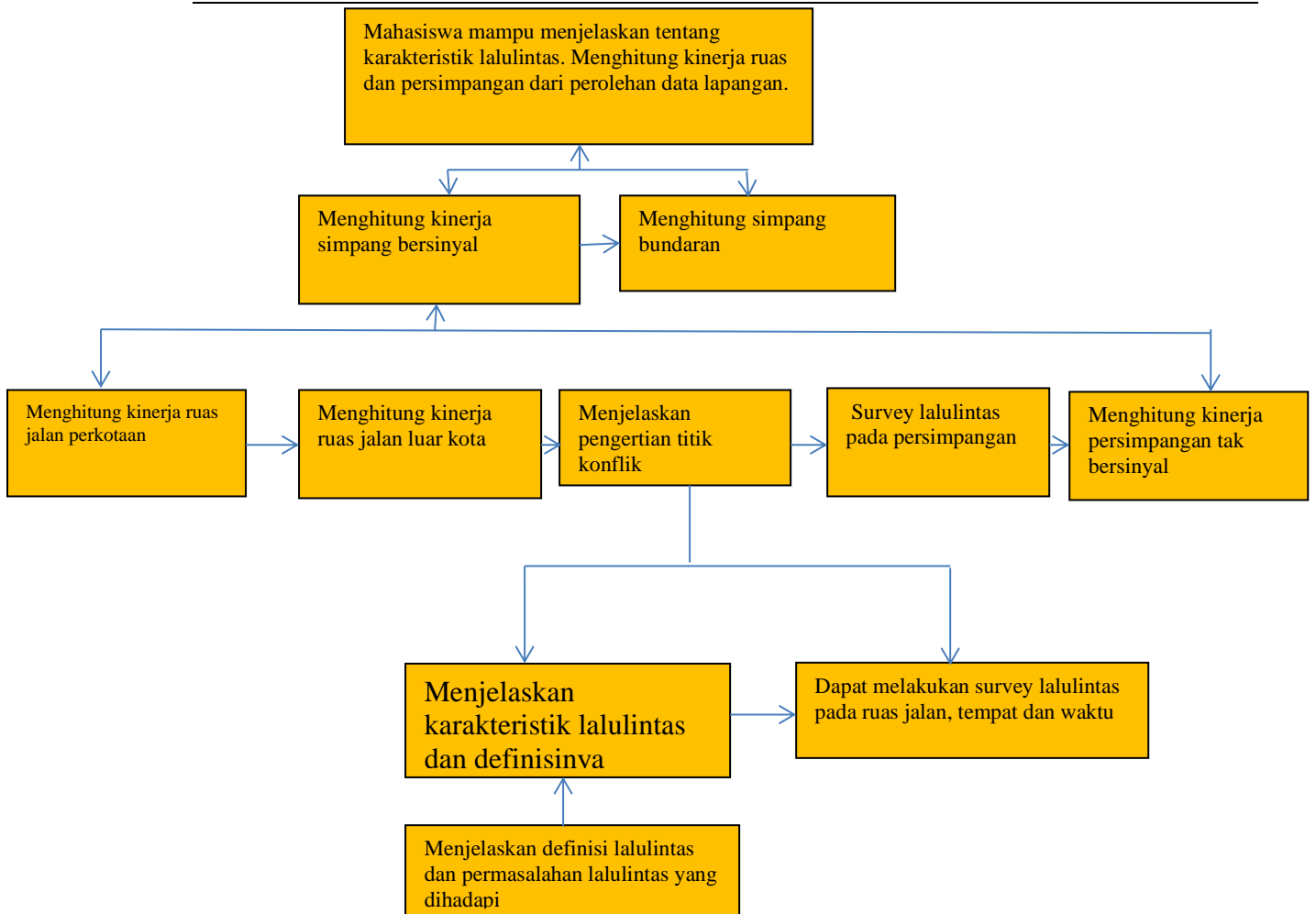
1. **Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
  2. **CPL yang dibebankan pada mata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

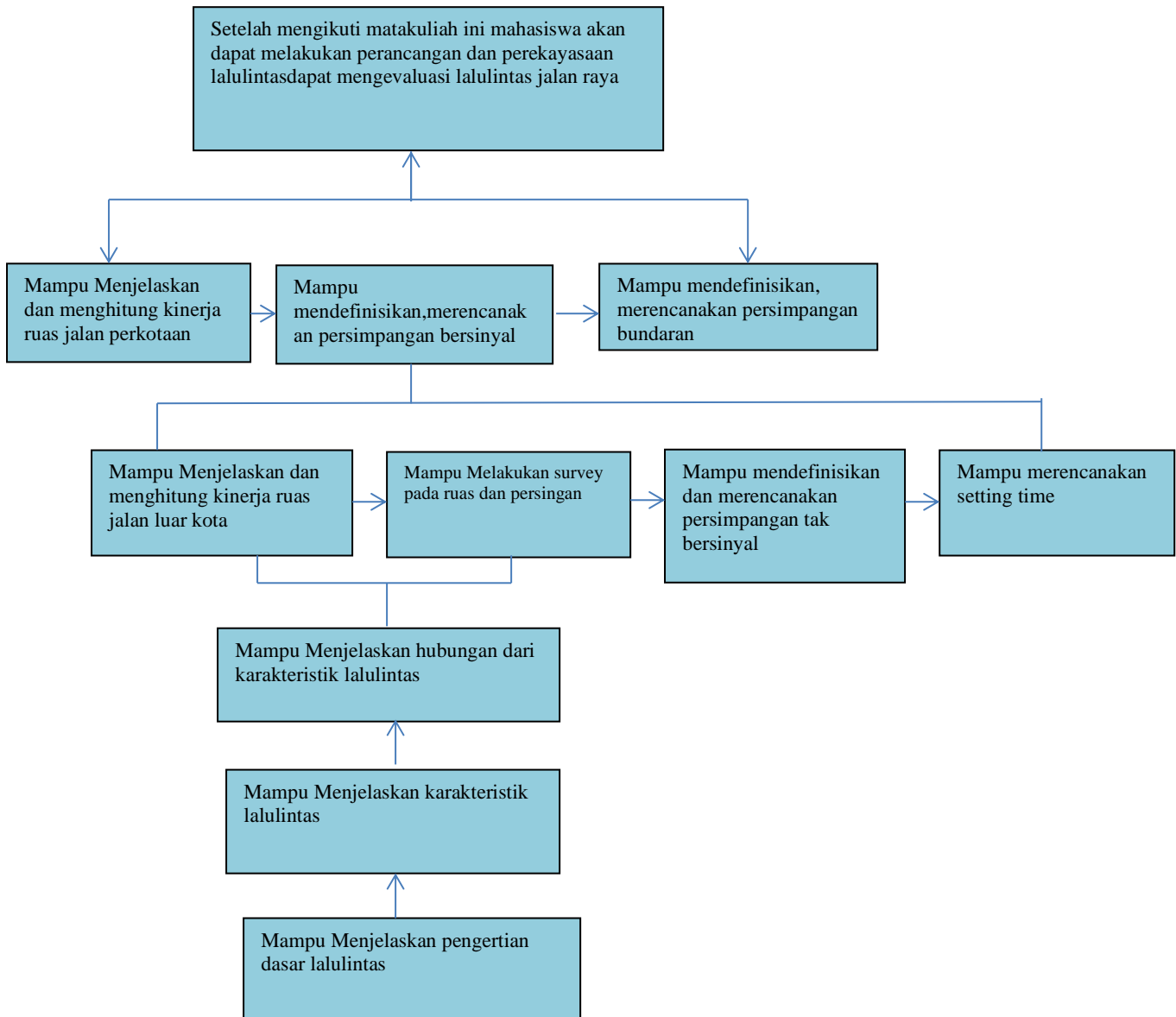


# I. Analisis Pembelajaran

## Analisis Pembelajaran (Peta Sub-CPMK)

### Peta Konsep / Hirarki Materi










## II. Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

		<b>POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE</b> <b>JURUSAN TEKNIK SIPIL, PRODI TEKNIK KONSTRUKSI JALAN DAN</b> <b>JEMBATAN (TKJJ)</b>				<b>Kode</b> <b>Dokumen</b>	
<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</b>							
<b>MATA KULIAH (MK)</b>		<b>KODE</b>	<b>Rumpun MK</b>	<b>BOBOT (sks)</b>		<b>SEMESTER</b>	<b>Tgl Penyusunan</b>
REKAYASA LALULINTAS		KJJ - 2205		T=2	P=0	1	2 Februari 2020
<b>OTORISASI</b>		<b>Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator KBK</b>		<b>Ketua PRODI</b>	
		Rosalina		Ir.H.Hanafiah, MT.		Syaifuddin, ST. MT	
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>						
	CPL1	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika					
	CPL2	Mampu mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prosedur standar, spesifikasi desain, persyaratan keselamatan dan keamanan kerja dalam melakukan supervisi dan evaluasi pada tahapan konstruksi jalan dan jembatan					
	CPL3	Mampu menggunakan teknologi mutakhir yang tersedia dalam melaksanakan pekerjaan kajian konstruksi bangunan jalan dan jembatan skala menengah Konsep, prinsip, metoda dan teknik: pengumpulan data dan analisis data meliputi tata guna lahan, kontur, geoteknik, lalu lintas dan hidrologi, pengujian					
	CPL4	Konsep, prinsip, metoda dan teknik: pengumpulan data dan analisis data meliputi tata guna lahan, kontur, geoteknik, lalu lintas dan hidrologi, pengujian bahan dan komponen bangunan jalan dan jembatan, pembuatan kontrak konstruksi					
	CPL5	Prinsip dan teknik berkominikasi efektif secara lisan dan tulisan					



<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>	
CPMK1	Mahasiswa mampu menjelaskan permasalahan lalulintas
CPMK2	Mahasiswa mampu memahami karakteristik lalulintas
CPMK3	Mahasiswa mampu memahami cara pengelolaan lalulintas pada ruas dan persimpangan jalan
CPMK4	Mahasiswa mampu menghitung setting lampu
CPMK5	Mahasiswa mampu menghitung pengaturan sinyal pengendalian di simpang
<b>Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)</b>	
Sub-CPMK1	Mampu menjelaskan permasalahan lalulintas yang dihadapi
Sub-CPMK2	Mampu menjelaskan karakteristik arus lalulintas dan hubungan dari karakteristik arus
Sub-CPMK3	Mampu menghitung kinerja ruas jalan dan persimpangan
Sub-CPMK4	Mampu menghitung setting time pada persimpangan
Sub-CPMK5	Mampu menjelaskan cara mengatasi permasalahan transportasi khususnya di perkotaan
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Materi yang diajarkan tentang permasalahan lalulintas yang dihadapi, komponen-komponen lalulintas, karakteristik Arus lalulintas. Jenis-jenis survey lalulintas, kapasitas dan tingkat pelayanan ruas jalan . Kinerja persimpangan tak bersinyal, kinerja Bundaran dan kinerpersimpangan bersinyal.
<b>Bahan Kajian: Materi Pembelajaran</b>	Lingkup lalulintas. Komponen-komponen lalul-intas. Karakteristik Arus lalulintas. Survei lalulintas. Kinerja ruas jalan. Kinerja simpang tak bersinyal. Kinerja bundaran. Kinerja simpang bersinyal.
<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b> a.Morlok,E.K. (1978), Introduction to transportation Engineering and Planning, McGraw Hill, USA b. Khisty, C.J and Lall, B.K (1988), Transportation Engineering : An Introduction, Prentice hall Inc New Jersey, USA c. Alamsyah Alik, Rekayasa Lalulintas (2005). Cetakan Pertama UMM Malang.





		d. Directorate of Urban Road Development (Binkot) (1997), Indonesian Highway Capacity Manual (IHCM)/MKJI					
		<b>Pendukung :</b>					
		Modul Ajar					
<b>Dosen Pengampu</b>		(1) Ir. Rosalina, MT. (2) Gustina Fitri, ST., MT. (3) T. Riyadsyah, ST., MT. (4) Zarifan Jaya, ST., MT.					
<b>Matakuliah syarat</b>							
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pengalaman Belajar (Luring <i>offline</i> )	Media Pembelajaran / Daring ( <i>online</i> )		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Menjelaskan kontrak perkuliahan dan ruang lingkup lalulintas	<b>Menjelaskan manfaat rekayasa lalulintas</b>	Pertanyaan secara acak ke mahasiswa	Ya		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materi dan rencana pembelajaran semester</li> <li>- Pengenalan materi ruang lingkup lalulintas</li> </ul>	5 %
2	Menjelaskan tentang komponen-komponen lalulintas	<b>Menyebutkan yang termasuk komponen-komponen</b>	Pertanyaan secara acak ke mahasiswa Tugas	Ya		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Karakteristik manusia</li> <li>-Karakteristik kendaraan</li> <li>-Karakteristik jalan</li> </ul>	5 %



		<b>lalulintas</b>				<b>dan lingkungan</b>	
<b>3-4</b>	Menjelaskan tentang karakteristik arus lalulintas	<b>-Menjelaskan definisi masing-masing karakteristik arus lalulintas -Menganalisis hubungan ketiga karakteristik arus lalulintas</b>	Pertanyaan acak ke mahasiswa Tugas			<b>-Volume lalulintas -Kecepatan lalulintas -Kepadatan lalulintas -Jarak antara dan waktu antara -Hubungan antara volume, kecepatan dan kepadatan lalulintas</b>	
<b>5</b>	Menjelaskan tentang metode survei volume, kecepatan, waktu perjalanan dan delay	<b>Mengetahui cara melaksanakan survey-survey lalulintas</b>	Pertanyaan acak ke mahasiswa Tugas	<b>Ya</b>		<b>-Tujuan dan manfaat survei lalulintas -Metode Survei volume lalulintas -Metode dan survei kecepatan -Metode dan survei kepadatan lalulintas -Metode dan survei waktu perjalanan</b>	<b>5 %</b>
<b>6-7</b>	Mampu menjelaskan kapasitas dan Tingkat pelayanan Ruas Jalan	<b>Menganalisis kinerja ruas jalan perkotaan dan luar kota</b>	Pertanyaan secara acak ke mahasiswa Tugas	<b>Ya</b>		<b>-Kinerja Ruas jalan Perkotaan dan luar kota -Pengertian Kapasitas jalan -Kapasitas Ideal -Faktor-faktor yang</b>	<b>5 %</b>



						mempengaruhi kapasitas jalan -Kecepatan Arus bebas kendaraan -Derajat Kejenuhan (DS) dan Tingkat Pelayanan jalan	
<b>8</b>	<b>Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester</b>						<b>15 %</b>
<b>9</b>	Menjelaskan Rambu-rambu dan Marka Lalulintas	<b>Mengetahui jenis-jenis rambu dan marka lalulintas</b>	Pertanyaan secara acak ke mahasiswa	<b>Ya</b>		-Pengertian rambu lalulintas -Jenis-jenis rambu lalulintas Pengertian dan bentuk-bentuk marka jalan	<b>5 %</b>
<b>10-11</b>	Menjelaskan tentang kinerja simpang tak bersinyal	<b>Menganalisis kinerja simpang tak bersinyal</b>	Pertanyaan acak ke mahasiswa. Tugas	<b>Ya</b>		-Pengertian kapasitas simpang tak bersinyal -Tipe-tipe simpang tak bersinyal -Faktor yang mempengaruhi kapasitas simpang tak bersinyal -Derajat Kejenuhan -Tundaan -Peluang Antrian -Tingkat pelayanan simpang tak bersinyal	<b>5 %</b>



---

12	Menjelaskan tentang kapasitas dan kinerja bundaran metode MKJI	<b>Menganalisis kinerja bundaran</b>	<b>Pertanyaan secara acak ke mahasiswa Tugas</b>	Ya		<b>-Kapasitas dan Faktor pengaruh bundaran -Derajat kejenuhan (DS) -Probabilitas Antrian</b>	20 %
13-14	Menjelaskan tentang kinerja simpang bersinyal	Menganalisis kinerja simpang bersinyal dengan metoda MKJI	<b>Pertanyaan acak ke mahasiswa Tugas</b>			<b>-Kapasitas Simpang Bersinyal -Faktor yang mempengaruhi kapasitas simpang bersinyal -Arus jenuh -Waktu sinyal -Derajat kejenuhan (DS) -Tundaan (Delay) _Panjang Antrian</b>	
16	<b>Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester</b>						35 %

---



---

### III. Portofolio Penilaian & Evaluasi Ketercapaian CPL Mahasiswa

**Mata Kuliah:** Rekayasa LaluLintas  
**Jurusan** :Teknik Sipil

**Semester:**2 **Kode:** KJJ – 2205  
**Dosen:** Ir. Rosalina, MT.

**SKS:** 2

#### **CPL yg dibebankan pd MK:**

- CPL-1: Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika
- CPL-2: Mampu mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prosedur standar, spesifikasi desain, persyaratan keselamatan dan keamanan kerja dalam melakukan supervisi dan evaluasi pada tahapan konstruksi jalan dan jembatan
- CPL-3: Mampu menggunakan teknologi mutakhir yang tersedia dalam melaksanakan pekerjaan kajian konstruksi bangunan jalan dan jembatan skala menengah
- CPL-4: Konsep, prinsip, metoda dan teknik: pengumpulan data dan analisis data meliputi tata guna lahan, kontur, geoteknik, lalu lintas dan hidrologi, pengujian bahan dan komponen bangunan jalan dan jembatan, pembuatan kontrak konstruksi
- CPL-5: Prinsip dan teknik berkommunikasi efektif secara lisan dan tulisan

#### **CPMK (CLO):**

- CPMK-1: Mahasiswa mampu menjelaskan permasalahan lalu lintas
- CPMK-2: Mahasiswa mampu memahami karakteristik lalu lintas
- CPMK-3: Mahasiswa memahami dan menghitung cara pengelolaan lalu lintas pada ruas jalan dan persimpangan
- CPMK-4: Mahasiswa mampu menghitung setting time
- CPMK-5: Mahasiswa mampu menghitung pengaturan sinyal pengendalian simpang

#### **Sub-CPMK (LLO):**

- Sub-CPMK-1: Mampu menjelaskan permasalahan lalu lintas
  - Sub-CPMK-2: Mampu menjelaskan komponen-komponen lalu lintas
  - Sub-CPMK-3: Mampu menjelaskan karakteristik arus
  - Sub-CPMK-4: Mampu menjelaskan dan menghitung kinerja ruas jalan
  - Sub-CPMK-5: Mampu menjelaskan dan menghitung kinerja persimpangan tak bersinyal dan persimpangan bersinyal
-



---

Portofolio Penilaian & Evaluasi Ketercapaian CPL Mahasiswa

Mg	CPL	CPMK (CLO)	Sub-CPMK (LLO)	Indikator	Bentuk Soal - Bobot(%)*)		Bobot (%) Sub-CPMK	Nilai Mhs (0-100)	$\Sigma((\text{Nilai Mhs}) \times (\text{Bobot}\%))^*$	Ketercapaian CPL pd MK (%)
1		Mahasiswa mampu Rekayasa Lalulintas, permasalahan dan karakteristik lalulintas	Latar belakang dan dasar lalulintas. Permasalahan lalulintas yang dihadapi	Kuantitatif: Jumlah bahasan dan jawaban tentang permasalahan lalulintas secara tepat. Variasi dan keluasan dari referensi yang dipergunakan Kualitatif: Kejelasan dalam menyampaikan pendapat, bertanya dan menjawab. Interaksi kooperatif dalam diskusi			5 %	80	4	

---



2		Komponen-komponen Lalulintas	Karakteristik manusia (pedestrian dan pengemudi), karakteristik kendaraan, karakteristik jalan dan lingkungan	-Keaktifan -Cara menyampaikan (etika dan sistematika) -Ketepatan dan perhitungan			5 %	80	4	
3-4		Karakteristik Arus Lalulintas	<b>-Menjelaskan definisi masing-masing karakteristik arus lalulintas</b> <b>-Menganalisis hubungan ketiga karakteristik arus lalulintas</b>	-Keaktifan - Cara menyampaikan (etika dan sistematika) -Ketepatan perhitungan			5 %	90	4.5	
5		Menjelaskan tentang metode survei volume, kecepatan, waktu perjalanan dan delay	<b>Mengetahui cara melaksanakan survey-survey lalulintas</b>	-Keaktifan - Cara menyampaikan (etika dan sistematika) -Ketepatan perhitungan			5 %	80	4	
6-7		Mampu menjelaskan kapasitas dan Tingkat pelayanan ruas Jalan	<b>Menganalisis kinerja ruas jalan perkotaan dan luar kota</b>							
8	<b>UJIAN PERTENGAHAN SEMESTER</b>									



---

9	Menjelaskan Rambu-rambu dan Marka Lalulintas	<b>Mengetahui jenis-jenis rambu dan marka lalulintas</b>	-Keaktifan - Cara menyampaikan (etika dan sistematika) -Ketepatan perhitungan			5 %	80	4	
10-11	Menjelaskan tentang kinerja simpang tak bersinyal	<b>Menganalisis kinerja simpang tak bersinyal</b>	-Keaktifan - Cara menyampaikan (etika dan sistematika) -Ketepatan perhitungan			5 %	80	4	
12	Menjelaskan tentang kapasitas dan kinerja bundaran metode MKJI	<b>Menganalisis kinerja bundaran</b>	-Keaktifan - Cara menyampaikan (etika dan sistematika) -Ketepatan perhitungan						
12-13	Menjelaskan tentang kinerja simpang bersinyal	Menganalisis kinerja simpang bersinyal dengan metoda MKJI	-Keaktifan -Cara penyampaian (etika dan sistematika)			5 %	80	4	

---





				-Ketepatan						
14-15		Menghitung dan menganalisa persimpangan bersinyal	<b>Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester</b>	Keaktifan -Cara penyampaian (etika dan sistematika) -Ketepatan perhitungan			20 %	90	18	
16	<b>Evaluasi Akhir Semester (EAS) 35 %</b>								<b>28</b>	
<b>Total bobot (%)</b>					100	100				
<b>Nilai akhir mahasiswa (<math>\sum(\text{Nilai Mhs}) \times (\text{Bobot}\%)</math>)</b>										

**Catatan:** CLO = Courses Learning Outcomes, LLC = Lesson Learning Outcomes



---

## IV. Penilaian dalam bentuk Rubrik atau Portofolio

### A. Instrumen Penilaian dalam bentuk Rubrik

Ada 3 macam rubrik yang dapat dipilih sesuai dengan RPS yang telah dibuat, sbb.:

1. Rubrik holistik, adalah pedoman untuk menilai berdasarkan kesan keseluruhan atau kombinasi semua kriteria.
2. Rubrik deskriptif memiliki tingkatan kriteria penilaian yang dideskripsikan dan diberikan skala penilaian atau skor penilaian.
3. Rubrik skala persepsi memiliki tingkatan kriteria penilaian yang tidak dideskripsikan namun tetap diberikan skala penilaian atau skor penilaian.

### A. Instrumen Penilaian dalam bentuk Rubrik

Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
80.00 – 100	Data-data disajikan dengan lengkap dan benar serta perumusan permasalahan yang sesuai dengan Analisis permasalahan
65.00 – 79.99	Data-data disajikan dengan lengkap dan benar serta perumusan permasalahan kurang sesuai dengan analisis permasalahan
50.00 – 64.99	Data-data disajikan dengan kurang lengkap dan benar serta perumusan permasalahan kurang sesuai Dengan analisis permasalahan
40.00 – 49.99	Data-data disajikan dengan kurang lengkap dan benar serta perumusan permasalahan tidak sesuai Dengan analisis permasalahan
< 40.00	Data-data disajikan dengan kurang lengkap

---



---

### **B. Kebenaran analisis, desain dan perhitungan**

Ada 3 macam penilaian portofolio yang dapat dipilih sesuai dengan RPS yang telah dibuat, sbb.:

1. Portofolio perkembangan, berisi koleksi hasil-hasil karya mahasiswa yang menunjukkan kemajuan pencapaian kemampuannya sesuai dengan tahapan belajar yang telah dijalani.
2. Portofolio pameran (showcase) berisi hasil-hasil karya mahasiswa yang menunjukkan hasil kinerja belajar terbaiknya.
3. Portofolio komprehensif, berisi hasil-hasil karya mahasiswa secara keseluruhan selama proses pembelajaran.

### **B. Instrumen Penilaian dalam bentuk Rubrik**

Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
80.00 – 100	Analisis, desain dan perhitungan dilakukan dengan sistematis dan tepat mengacu pada prinsip matematika yang benar serta diasistensi rutin dengan dosen
65.00 – 79.99	Analisis, desain dan perhitungan dilakukan dengan sistematis dan tepat mengacu pada prinsip matematika yang benar
50.00 – 64.99	Analisis, desain dan perhitungan dilakukan dengan sistematis, tepat dan benar mengacu pada prinsip matematika yang kurang benar
40.00 – 49.99	Analisis, desain dan perhitungan dilakukan dengan tepat dan benar namun kurang sistematis
< 40.00	Analisis, desain dan perhitungan dilakukan masih terdapat kesalahan-kesalahan yang mendasar

---



## V. Silabus Singkat MK

	<b>POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE</b> <b>JURUSAN TEKNIK SIPIL</b> <b>PRODI TEKNIK KONSTRUKSI JALAN DAN JEMBATAN</b> <b>(TKJJ)</b>	
<b>SILABUS</b>		
<b>MATA KULIAH</b>	Nama	REKAYASA LALULINTAS
	Kode	KJJ – 2205
	Kredit	2 sks
	Semester	2
<b>DESKRIPSI MATA KULIAH</b>		
Matakuliah Rekayasa LaluLintas membahas mengenai dasar-dasar transportasi yang meliputi elemen sistem transportasi. Karakteristik lalulintas, kinerja ruas jalan, jenis dan kinerja persimpangan, setting time. Tingkat pelayanan pada persimpangan bersinyal, persimpangan dengan bundaran		
<b>CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>		
No	CPL-MK	
1	Mampu menjelaskan permasalahan lalulintas	
2	Mampu menjelaskan komponen-komponen lalulintas	
3	Mampu menjelaskan karakteristik lalulintas dan hubungannya	
4	Mampu menjelaskan cara pengambilan data arus lalulintas, kecepatan dan baris aliran	
5	Mampu menghitung kinerja ruas jalan	



---

6	Mampu menghitung kinerja persimpangan (KU4, KK2)
7	Kemampuan mahasiswa untuk merencanakan time signal ( KU4, KK2)
8	Kemampuan untuk menghitung kinerja persimpangan bersinyal (KU4, KK2)
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>	
No	Sub-CP-MK
1	Mahasiswa mampu menjelaskan definisi dari rekayasa lalu lintas dan persoalan lalu lintas (M1)
2	Mahasiswa mampu menjelaskan komponen-komponen transportasi (M2)
3	Mahasiswa mampu menjelaskan karakteristik arus lalu lintas dan hubungannya (M3)
4	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menghitung kinerja ruas jalan (M4)
5	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menghitung kinerja persimpangan (M5)
6	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menghitung kinerja persimpangan dengan bundaran (M7)
7	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menghitung persimpangan bersinyal (M7)
<b>POKOK BAHASAN</b>	
Pengertian rekayasa lalu lintas, karakteristik dari arus lalu lintas berupa volume, kecepatan, baris aliran dan hubungannya dengan metode HCM. Cara memperoleh data arus pada ruas dan persimpangan. Mengetahui parameter kinerja ruas jalan, persimpangan bebas, persimpangan dengan prioritas dan persimpangan dengan pengaturan.	
<b>PUSTAKA</b>	
No	<b>PUSTAKA UTAMA</b>
1	Morlok, E.K. (1978), Introduction to transportation Engineering and Planning, McGraw Hill, USA
2	Khisty, C.J and Lall, B.K (1988), Transportation Engineering : An Introduction, Prentice hall Inc New Jersey, USA
3	Alamsyah Alik, Rekayasa Lalu lintas (2005). Cetakan Pertama UMM Malang.
4	Directorate of Urban Road Development (Binkot) (1997), Indonesian Highway Capacity Manual (IHCM)/MKJI

---



---

	<b>PUSTAKA PENDUKUNG</b>
	Buku Ajar

---



## VI. Lembar Tugas Mahasiswa

	<b>POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE</b> <b>JURUSANTEKNIK SIPIL</b> <b>PRODI TEKNIK KONSTRUKSI JALAN DAN JEMBATAN</b> <b>(TKJJ)</b>			
<b>RENCANA TUGAS MAHASISWA</b>				
<b>MATA KULIAH</b>	Rekayasa LaluLintas			
<b>KODE</b>	KJJ – 2205	<b>Sks</b>	2	<b>SEMESTER</b> 4
<b>DOSEN PENGAMPU</b>	Rosalina			
<b>BENTUK TUGAS</b>				
Tugas, Latihan				
<b>JUDUL TUGAS</b>				
Pengambilan data lalulintas dengan menggunakan metode survei dan melakukan analisis data lapangan secara benar				
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>				
Menjelaskan dan menghitung kinerja ruas jalan dan persimpangan dari data survei lapangan				
<b>DISKRIPSI TUGAS</b>				
Survei lapangan pada ruas jalan dan persimpangan bersinyal, menghitung kinerja jalan dengan metoda MKJI				
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>				
Tugas dikerjakan secara kelompok untuk ditugaskan melakukan survei pada pias dan persimpangan pada lokasi di dekat kampus PNL				
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>				
Hasil hitungan dan analisa dari hasil				
<b>INDIKATOR, KRETERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>				
Ketepatan dan kecepatan hasil hitungan				
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>				
Tuliskan jadwal pelaksanaan tugas, beserta aktivitas nya.				
<b>LAIN-LAIN</b>				
Tuliskan hal-hal yang dianggap penting yang masih terkait dengan pelaksanaan tugas.				
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>				
Metoda MKJI dan Bina Marga				