

# RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

# RPS

<b>Mata Kuliah</b>	<b>:</b>	<b>Praktek Kerja Acuan Perancah Jembatan</b>
--------------------	----------	--

<b>Kode</b>	<b>:</b>	<b>KJJ1212</b>
<b>SKS</b>	<b>:</b>	<b>1</b>
<b>Semester</b>	<b>:</b>	<b>2</b>



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



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
**POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE**

Jalan Banda Aceh-Medan Km. 280,3 Buketrata, Lhokseumawe, 24301 PO.BOX 90

Telepon: (0645) 42785 Fax: 42785

Laman: [www.pnl.ac.id](http://www.pnl.ac.id)

<b>FORMULIR</b> SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL (SPMI)	No. Dok : FM/PNL/TKJJ - .....	
	Tgl Effektif : .....	
	Revisi	
	01	.....

**FORMULIR**  
**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**  
**PRAKTEK KERJA ACUAN PERANCAH JEMBATAN**  
  
(TKJJ1212 / 1 sks)

<b>Digunakan untuk melengkapi :</b>	<b>STANDAR PROSES PEMBELAJARAN</b> Program Studi Diploma 3 Teknologi Konstruksi Jalan dan Jembatan Jurusan Teknik Sipil
-------------------------------------	--

Satus Dokumen :

Proses	Penanggung Jawab			Tanggal
	Nama	Jabatan	Tanda Tangan	
1. Perumusan	.....	(Dosen Penyusun/Pengampu)		
2. Pemeriksaan	.....	(Ketua Kelompok Dosen Bangunan Gedung)		
3. Persetujuan	.....	(Ketua Program Studi D3 Teknik Sipil Bangunan Gedung)		
4. Penetapan	.....	(Ketua Jurusan Teknik Sipil)		
5. Pengendalian	.....	(Ketua UJM dan Monev)		

Mata Kuliah : **PRAKTEK KERJA ACUAN PERANCAH JEMBATAN**

Kode MK / sks / (Jam/mgg) : KJJ1212 / 1 sks / (2 jam/mgg)

Semester : II (Dua)

Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini diberikan untuk membekali mahasiswa dengan pengetahuan dan keterampilan mengenai cara : Menjelaskan penerapan K3L (keselamatan dan kesehatan Kerja dan lingkungan )pada saat pelaksanaan kegiatan pemasangan acuan perancah jembatan konstruksi beton bertulang, dimulai dari pekerjaan persiapan pemasangan bowplank abudment jembatan , pemasangan acuan/ bekisting abudmen jembatan , pemasangan perancah dan acuan bekisting gelagar jembatan serta pemasangan bekisting plat lantai jembatan

sesuai dengan gambat jobsheet dan sebagai kegiatan terakhir mahasiswa wajib membuat laporan hasil pelaksanaan pemasangan acuan perancah jembatan beton bertulang

- Capaian Pembelajaran / *Learning Outcomes* :
- 1) Mampu menjelaskan penerapan peraturan perundang undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada kegiatan pemasangan acuan perancah jembatan konstruksi beton bertulang ,
  - 2) Mampu menjelaskan tentang metode system, pemasangan bekisting dan perancah jembatan konstruksi beton bertulang.
  - 3) Mampu menyusun rencana kerja pemasangan acuan/bekisting dan perancah abudmen model jembatan konstruksi beton bertulang sesuai dengn gambar di jobsheet.
  - 4) Mampu melaksanakan pemasangan bowplank abudment, bekisting/acuan dan perancah untuk gelagar, plat lantai model jembatan konstruksi beton bertulang sesuai dengan gambar di jobsheet
  - 5) Mampu membuat laporan hasil pelaksanaan pemasangan acuan /bekisting dan perancah model jembatan konstruksi beton bertulang

Jurusan / Program Studi : Teknik Sipil/D3 Teknologi Konstruksi Jalan dan Jembatan

Dosen : **Khamistan ST., MT.**

**Pustaka Utama :**

1. Khamistan (2018) Jobsheet Praktek acuan/bekisting perancah model jembatan konstruksi bertulang PNL Lhoseumawe
2. Khamistan (2010), Jobsheet Petunjuk Kerja Kayu, Politeknik Lhokseumawe
- 3.

# ANALISA INSTRUKSIONAL

Mata Kuliah : Praktek Acuan dan perancah jembatan (TKJJ 2341)

## CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. Mampu menjelaskan penerapan peraturan perundang undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada kegiatan pemasangan acuan dan perabncah jembatan beton conventional,
2. Mampu menjelaskan tentang metode pemasangan acuan dan perancah abudmen dan konstruksi bangunan atas jembatan beton bertulang conventional.
3. Mampu merencanakan dan membuat persiapan pelaksanaan pekerjaan pemasangan acuan perancah jembatan beton bertulang conventional.
4. Mampu melaksanakan pemasangan acuan perancah abudmen dan konstruksi bangunan atas jembatan beton bertulang conventional sesuai dengan jobsheet
5. Mampu membuat laporan hasil pelaksanaan pemasangan acuan perancah jembatan beton bertulang conventiaonal



## 1. Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

MG KE-	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	BAHAN KAJIAN (Materi Ajar)	BENTUK PEMBELAJARAN [ Estimasi Waktu]	Assessment		
				Indikator	Bentuk	Bobot (%)
1.	Mampu menjelaskan penerapan peraturan perundang undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada kegiatan pemasangan acuan dan perancah jembatan beton konvensional ,	Teori penerapan dan pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L)  M-1 : Menjelaskan penerapan dan pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) di dunia konstruksi jembatan	<b>Kuliah tutorial</b>  TM = 1x(2x50') BT = 1x(2x60') BM = 1x(2x60')	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan menjelaskan secara lisan tentang perundang-undangan K3 dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) di industri konstruksi jembatan</li> <li>• Keberanian menyampaikan pendapat</li> </ul>	• Tes-Quiz	10 %
2	Mampu menjelaskan tentang metode pemasangan acuan dan perancah abudmen dan konstruksi bangunan atas jembatan beton bertulang conventional .	<b>Persiapan untuk pemasangan acuan dan perancah abudmen dan bangunan atas jembatan beton conventional</b>  M-2 : Membaca gambar yang ada pada jobsheet  M-3 : Menyiapkan bahan dan alat yang dibutuhkan  M-4 : Membuat metoda yang sesuai dengan keadaan lapangan  M-5 : Menyampaikan hasil rencana kerja lengkap	<b>Kuliah Tutorial</b>  TM = 8 x (2x50')  <b>Tugas / Praktik</b>  BT = 8 x (1x50') BM = 8x (1x50')  <b>TUGAS-3 :</b>  Membuat gambar hasil kerja  <b>TUGAS 4 &amp; 5 :</b>  Membuat laporan tertulis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan menjelaskan secara lisan tentang pengetahuan penggunaan peralatan yang digunakan</li> <li>• Keberanian menyampaikan pendapat</li> <li>• Kebenaran dan ketepatan dalam menggunakan alat pemasangan rangka jembatan</li> <li>• Kebenaran dan ketepatan membaca gambar jobsheet</li> <li>• Kebenaran dan ketepatan ukuran pada saat memotong</li> </ul>	• Pelaksanaan praktek	40 %

3.	Mampu melaksanakan pemasangan acuan perancah abudmen dan konstruksi bangunan atas jembatan beton bertulang conventional sesuai dengan jobsheet sesuai dengan rencana dengan ukuran benar	<p>metoda yang sesuai dalam bentuk tertulis</p> <p>M-6 : Menyerahkan hasil rekayasa lapangan kepada instruktur</p> <p>M-7 : Membuat laporan dilengkapi dengan gambar kerja</p> <p><b>Pemasangan acuan perancah abudmen dan konstruksi bangunan atas jembatan beton conventional.</b></p> <p>M-8 : Menggunakan alat ukur yang sesuai</p> <p>M-9 : Menggunakan alat perkakas dan mesin kayu untuk acuan dan perancah kayu model jembatan beton</p> <p>M-10 : Menggunakan alat perancah berupa scot spording dan beam penyangga serta pengunci baut yang sesuai</p> <p>M-11 : Menggunakan alat bantu perancah lainnya bila dibutuhkan</p>	<p><b>Kuliah Tutorial</b></p> <p><b>TM = 4x(2x50')</b></p> <p><b>Pengerjaan Tugas Latihan</b></p> <p><b>BT = 4x(2x60')</b> <b>BM = 4x(2x60')</b></p> <p><b>TUGAS - 1 &amp; 2 :</b></p> <p>Latihan menggunakan perkakas, mesin potong, mesin las , bor dan alat tangan lainnya</p>	<p>material/ bahan untuk kerangka model jembatan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kebenaran dan ketepatan dalam menggunakan alat pemasangan rangka jembatan</li> <li>• Kebenaran dan ketepatan membaca gambar jobsheet</li> <li>• Kebenaran dan ketepatan ukuran pada saat memotong material/ bahan untuk kerangka model jembatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TES-Pengerjaan Praktek</li> </ul>	
----	--	--	---	--	--	--

4	Mampu membuat laporan hasil pelaksanaan pemasangan jembatan beton conventional sesuai format jurusan	<p><b>Membuat laporan hasil praktek</b></p> <p>M-12 : Membaca gambar yang ada pada jobsheet</p> <p>M-13: Membuat gambar hasil praktek sesuai hasil kerja</p> <p>M-14 : Membuat laporan dilengkapi dengan gambar kerja</p> <p>M-15: Berkonsultasi dengan instruktur cara membuat laporan yang benar</p> <p>M-16 : Membuat laporan dilengkapi dengan gambar kerja</p>	<p><b>Kuliah Tutorial</b></p> <p><b>TM = 8 x (1x50')</b></p> <p><b>Tugas / Praktik</b></p> <p><b>BT = 8 x (1x50')</b></p> <p><b>BM = 8x (1x50')</b></p> <p><b>TUGAS-6 :</b></p> <p>Membuat gambar hasil kerja</p> <p><b>TUGAS 7 &amp; 8:</b></p> <p>Membuat laporan tertulis</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyerahkan gambar hasil praktek dan laporannya</li> <li>Menyerahkan hasil praktek dan laporannya</li> <li>Menyerahkan hasil praktek dan laporannya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TES-Praktek langsung di ruang laboratorium</li> <li>TES-Praktek langsung di ruang laboratorium</li> <li>TES-Praktek langsung di ruang laboratorium</li> </ul>	<p>50%</p> <p>20%</p>
2	<b>EVALUASI AKHIR SEMESTER</b>					

**Keterangan :**

- (1) TM : Tatap muka, BT : Belajar Terstruktur, BM : Belajar Mandiri
- (2) TM : 2 x [2x50"] artinya Tatap Muka 6 (enam) hari 1 (minggu) x 1 sks x 50 menit = 100 menit
- (3) BT : 2 x [2x60"] artinya Belajar Terstruktur 6 (enam) hari dalam 1 (minggu) x 1 sks x 60 menit = 60 menit
- (4) BM : 2 x [2x60"] artinya Belajar Mandiri 2 (dua) kali (minggu) x 1 sks x 60 menit = 60 menit



## 2. Deskripsi Tugas

Mata Kuliah : **PRAKTEK KERJA ACUAN PERANCAH JEMBATAN**  
 Kode MK : KJJ1212  
 Hari ke : 1 – 2

Tugas Ke :1

Tujuan Tugas	: <b>Menjelaskan penerapan dan pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) di dunia konstruksi jembatan</b>
Uraian Tugas	: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Objek           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teori dasar tentang SMK3-L Praktek Pemasangan Acuan Perancah Jembatan</li> </ul> </li> <li>b. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasannya           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan tentang undang – undang SMK3L di lingkungan jalan dan jembatan</li> </ul> </li> <li>c. Metode / Cara Kerja / Acuan yang digunakan</li> <li>d. Langkah-langkah antisipasi agar tidak terjadi kecelakaan kerja beserta perangkat aturan dan alat pencegahan K3 di lapangan</li> <li>e. Deskripsi Luaran Tugas yang dihasilkan           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penjelasan dari mahasiswa berupa undang-undang SMK3L dan langkah-langkah pencegahan untuk menghindarai dari kecelakaan kerja</li> <li>• Menjelaskan alat APD (alat pelindung Diri ) pekerja yang harus digunakan</li> <li>• Menjelaskan alat pengaman lapangan dalam mengantisipasi terjadinya kecelakaan kerja</li> <li>• Laporan akhir</li> </ul> </li> </ol>
Kriteria Penilaian	: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kebenaran dan penjelasan tentang undang-undang SMK3L yang terapkan di lapangan</li> <li>b. Kebenaran dan penjelasan penggunaan alat APD dan lingkungan</li> <li>c. Kebenaran dalam mengklasifikasi alat K3L pada proyek jembatan</li> <li>d. Kemampuan menjelaskan metoda kerja penggunaan alat K3L untuk jembatan</li> </ol>

Mata Kuliah : **PRAKTEK KERJA ACUAN PERANCAH JEMBATAN**  
 Kode MK : KJJ1212  
 Hari ke : 2

Tugas Ke:2

Tujuan Tugas	: <b>Persiapan untuk pemasangan acuan dan perancah abudmen dan bangunan atas jembatan beton conventional</b>
Uraian Tugas	: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Objek           <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Membuat persiapan penerapan pemasangan acuan abudmen dan konstruksi bangunan atas jembatan beton conventional               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dan membuat laporan kegiatan</li> </ul> </li> </ol> </li> <li>b. Metode / Cara Kerja / Acuan yang digunakan           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyiapkan peralatan – peralatan kayu dan perancah berupa perkakas dan mesin kerja kayu serta alat scot spording, beam penyangga untuk perancah pemasangan model acuan perancah jembatan beton conventional.</li> </ul> </li> </ol>

- c. Deskripsi Luaran Tugas yang dihasilkan
- Laporan

Kriteria Penilaian	: a. Unjuk kerja menjelaskan cara penggunaan alat dan material yang dipakai dalam praktek b. Unjuk kerja latihan kemampuan penggunaan peralatan untuk praktekan c. Kemampuan memperagakan cara kerja penggunaan alat kerja kayu serta perlengkapan perancah d. Kemampuan menghitung kebutuhan bahan acuan abudmen dan konstruksi atas jembatan beton
--------------------	---

Mata Kuliah : **PRAKTEK KERJA ACUAN PERANCAH JEMBATAN**  
 Kode MK : KJJ1212  
 Hari ke : 2

Tugas Ke : 3

Tujuan Tugas	: <b>Pemasangan Acuan dan Perancah jembatan Beton Conventional</b>
Uraian Tugas	: a. Objek <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyiapkan bahan dan alat dan cara penggunaan perkakas tangan dan mesin</li> <li>• Mempraktekkan pemasangan acuan dan perancah jembatan beton conventional</li> </ul> b. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasannya <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seluruh peserta didik dipersilakan:           <ul style="list-style-type: none"> <li>b. Mempersiapkan bahan dan alat</li> <li>c. Menggunakan alat APD (alat pelindung diri) dan pengaman lapangan</li> <li>d. Melaksanakan pemasangan acuan dan perancah jembatan beton :</li> </ul> </li> </ul> c. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasannya <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membaca gambar yang ada pada jobsheet</li> <li>• Menyiapkan bahan dan alat yang dibutuhkan</li> <li>• Memotong papan dan kayu sesuai ukuran yang ada pada gambar</li> <li>• Memasang acuan untuk abudmen jembatan dengan kokoh baik dan benar sesuai jobsheet</li> <li>• Memasang perancah dan acuan untuk bangunan atas jembatan seperti acuan balok dan plat lantai</li> <li>• Membuat laporan dilengkapi dengan gambar kerja</li> </ul> d. Metode / Cara Kerja / Acuan yang digunakan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan Jobsheet</li> </ul> e. Deskripsi Luaran Tugas yang dihasilkan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laporan</li> </ul>
Kriteria Penilaian	: a. Ketepatan dimensi/ ukuran sesuai jobsheet b. Penggunaa alat yang benar c. Metoda kerja yang benar termasuk menjaga K3 d. Membuat gambar hasil yang benar

### 3. Rublik Penilaian

a. Kebenaran ukuran hasil praktek dan metoda kerja

Jenjang / Grade	Angka / Skor	Deskripsi / Indikator Kerja
Excellent	80,00 - 100	Hasil praktek yang dihasilkan oleh mahasiswa mendapatkan ukuran yang tepat sesuai dengan gambar yang ada pada jobsheet, bentuk yang baik sekali, metoda kerja yang benar, kerapian yang sempurna
Good	65,00 – 79,99	Hasil praktek yang dihasilkan dengan ukuran yang tepat, bentuk kurang sempurna, kerapian sedang, metoda kerja benar.
Average	50,00 – 64,99	Benda kerja yang dihasilkan dengan ukuran kurang tepat, bentuk kurang sempurna, hasil kerja kurang rapi dan metoda kerja yang kurang benar
Poor	40,00 – 49,99	Benda kerja yang dihasilkan tidak tepat, kurang rapi, metoda yang salah
Failed	< 40,00	Benda kerja yang dihasilkan dengan ukuran yang salah, tidak rapi, metoda yang salah atau tidak kumpul tugas praktek

### 4. Penutup

Rencana Pembelajaran Semester (RPS) ini berlaku mulai tanggal 2 Pebruari 2020, untuk mahasiswa Program Studi D3 Teknologi Konstruksi Jalan dan Jembatan (Prodi D3 TKJJ) Tahun Akademik 2019/2020 dan seterusnya. RPS ini dievaluasi secara berkala setiap semester dan akan dilakukan perbaikan jika dalam penerapannya masih diperlukan penyempurnaan.

Dosen Pengampu

(Khamistan, ST., MT)

Lhokseumawe, Januari 2020

