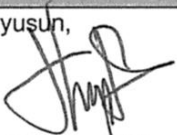
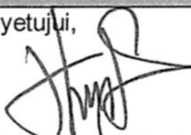
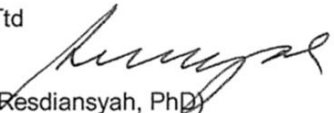


# RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL405

Issue/Revisi	: 0	Tanggal	: 1 April 2019
Mata Kuliah	: Metoda Peralatan Konstruksi	Kode MK	: CVL405
Rumpun MK	: MKMA	Semester	: 7
Dosen Penyusun	: Freddy Jhon Philip, ST, MT	Bobot (sks)	: 3
Penyusun, Ttd  (Freddy Jhon Philip, ST, MT)	Menyetujui, Ttd  (Freddy Jhon Philip, ST, MT)	Mengesahkan, Ttd  (Resdiansyah, PhD)	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER	
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL – PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi)</b>
	3.3.1 Mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa ( <i>engineering principles</i> ) melalui proses penyelidikan dan analisa untuk menyelesaikan masalah pada bidang teknik sipil
	3.3.6 Menerapkan metode pelaksanaan, pengelolaan dan pembongkaran proyek bangunan sipil yang mengacu pada prinsip aspek keselamatan, kesehatan kerja dan keberlanjutan lingkungan ;
	<b>CP-MK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)</b>
	VI.C.1 Mampu menjelaskan manajemen tata laksana pembangunan proyek konstruksi
VI.C.2 Mampu mengidentifikasi metode pelaksanaan, perawatan dan pembongkaran bangunan konstruksi sipil	
VI.D.4 Mampu menerapkan prinsip keselamatan dan kesehatan selama kegiatan proyek berlangsung sesuai dengan prinsip ramah lingkungan	
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Kuliah ini memperkenalkan berbagai metoda, teknologi dan jenis-jenis peralatan konstruksi, termasuk karakteristik teknis, dan prinsip pengoperasian peralatan konstruksi, serta perencanaan sistem pembangunan dan perhitungan produktivitas peralatan sebagai bagian dari proses kegiatan konstruksi.
<b>Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengenalan jenis alat berat</li> <li>2. Metode Excavator</li> <li>3. Metode Buldozer</li> <li>4. Metode alat berat proyek bangunan dan K3 alat berat</li> <li>5. Metode alat berat proyek infrastruktur dan K3 alat berat</li> <li>6. Perawatan alat berat</li> <li>7. Pelalangan alat berat</li> <li>8. Metode Erection Tower Crane</li> <li>9. Metode Dismantling Tower Crane</li> <li>10. Metode penjadwalan Tower Crane</li> </ol>

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL405

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER		
<b>Pustaka</b>	<b>Utama</b>	
	Peurifoy, Schexnayder, Shapira, Construction Planning, Equipment, and Method, 7th Edition, 2014	
	<b>Pendukung</b>	
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak:</b>	<b>Perangkat Keras:</b>
		LCD Projector
<b>Team Teaching</b>		
<b>Mata Kuliah Prasyarat (jika ada)</b>		
<b>Indikator, Kriteria, dan Bobot Penilaian</b>	a. Ujian Tengah Semester : 35 % b. Ujian Akhir Semester : 35 % c. Tugas : 30 %	

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL405

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mahasiswa dapat memahami jenis alat berat proyek di bidang jasa konstruksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan jenis alat berat proyek konstruksi</li> <li>Ketepatan menjelaskan kondisi beberapa kriteria alat berat proyek konstruksi</li> </ul>	Kriteria: Ketepatan penjelasan  Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami dan dapat menjelaskan mengenai jenis alat berat di proyek konstruksi</li> </ul>	Kuliah, Diskusi dan presentasi [TM: 1 @ (2x50)]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis alat berat di proyek konstruksi</li> </ul>	5%
2	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan sistem kerja dari alat berat Excavator	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan sistem kerja dan produktivitas alat berat excavator</li> </ul>	Kriteria: Ketepatan penjelasan  Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami dan dapat menjelaskan produktivitas excavator</li> </ul>	Kuliah, Diskusi dan presentasi [TM: 1 @ (2x50)]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis excavator</li> <li>Produktivitas excavator</li> </ul>	10%
3	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan sistem kerja dari alat berat Buldozer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan sistem kerja dan produktivitas alat berat Buldozer</li> </ul>	Kriteria: Ketepatan penjelasan  Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami dan dapat menjelaskan produktivitas Buldozer</li> </ul>	Kuliah, Diskusi dan presentasi [TM: 1 @ (2x50)]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis Buldozer</li> <li>Produktivitas Buldozer</li> </ul>	10%
4-5	Mahasiswa dapat memahami jenis alat berat proyek di konstruksi bangunan tingkat tinggi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan jenis alat berat proyek konstruksi</li> <li>Ketepatan menjelaskan kondisi beberapa kriteria alat berat proyek konstruksi bangunan tingkat tinggi</li> </ul>	Kriteria: Ketepatan penjelasan  Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami dan dapat menjelaskan mengenai jenis alat berat di proyek bangunan tingkat tinggi</li> </ul>	Kuliah, Diskusi dan presentasi [TM: 2 @ (2x50)]	Jenis alat berat di proyek bangunan tingkat tinggi	10%
6-7	Mahasiswa dapat memahami jenis alat berat proyek di konstruksi infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan jenis alat berat proyek konstruksi</li> <li>Ketepatan menjelaskan kondisi beberapa kriteria alat berat proyek konstruksi infrastruktur</li> </ul>	Kriteria: Ketepatan penjelasan  Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami dan dapat menjelaskan mengenai jenis alat berat di proyek infrastruktur</li> </ul>	Kuliah, Diskusi dan presentasi [TM: 2 @ (2x50)]	Jenis alat berat di proyek infrastruktur	10%

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL405

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
8	<b>Evaluasi Tengah Semester :</b> <b>Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaiki proses pembelajaran berikutnya</b>					
9	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan sistem perawatan dari alat berat di proyek	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan metode perawatan alat berat di proyek</li> </ul>	Kriteria: Ketepatan penjelasan  Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami dan dapat menjelaskan metode perawatan</li> </ul>	Kuliah, Diskusi dan presentasi [TM: 1 @ (2x50)]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis perawatan</li> <li>Biaya perawatan</li> </ul>	10%
10	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan sistem pelelangan alat berat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan sistem pelelangan alat berat di bidang jasa konstruksi</li> </ul>	Kriteria: Ketepatan penjelasan  Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami dan dapat membuat sistem pelelangan alat berat di bidang jasa konstruksi</li> </ul>	Kuliah, Diskusi dan presentasi [TM: 1 @ (2x50)]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis lelang alat berat</li> <li>Konten lelang alat berat</li> </ul>	10%
11-13	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan sistem dari erection dan desmentling Tower Crane yang ada di proyek gedung tingkat tinggi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan jenis Tower Crane di bidang konstruksi bangunan tingkat tinggi</li> <li>Ketepatan menjelaskan metode erection TC</li> <li>Ketepatan menjelaskan metode desmentling TC</li> </ul>	Kriteria: Ketepatan penjelasan  <ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami dan menjelaskan metode Tower Crane bekerja di bangunan tingkat tinggi</li> </ul>	Kuliah, Diskusi, Field Study dan Presentasi [TM: 2 @ (2x50)]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis TC</li> <li>Produktivitas TC</li> <li>Metode TC</li> </ul>	10%
14-15	Mahasiswa dapat memahami dan membuat penjadwalan pekerjaan Tower Crane	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan membuat daya angkut TC</li> <li>Ketepatan membuat item bobot yang di angkut oleh TC</li> <li>Ketepatan pembuatan jadwal TC</li> </ul>	Kriteria: Ketepatan penjelasan  Bentuk Penilaian: Ketepatan pembuatan jadwal dari pelaksanaan Tower Crane	Kuliah, Diskusi, Field Study dan Presentasi [TM: 2 @ (2x50)]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bobot TC</li> <li>Jadwal TC</li> </ul>	10%
16	<b>Evaluasi Akhir Semester:</b> <b>Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa</b>					