

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CPS201

Issue/Revisi	: 3	Tanggal	: 13 Juli 2019
Mata Kuliah	: Pembangunan Berkelanjutan	Kode MK	: CPS201
Rumpun MK	: KOTA	Semester	: 3
Dosen Penyusun	: Rizka Arbaningrum, S.T., M.T.	Bobot (sks)	: 2
Penyusun, ttd	Menyetujui, ttd	Mengesahkan, ttd	
(Rizka Arbaningrum, ST, MT)	(Pratika Riris Putrianti, ST., MT.)	(A. Agus Setiawan, ST., MT.)	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL – PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi)
	3.2.1 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;
	3.3.4 Mampu merumuskan solusi alternatif untuk masalah rekayasa pada struktur konstruksi bangunan, transportasi, sumber daya air, geoteknik dan manajemen konstruksi dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan kerja, kultural, sosial dan lingkungan (<i>environmental consideration</i>);
	CP-MK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)
	I.A.1 Mampu memiliki sikap untuk belajar seumur hidup (<i>life long learning</i>)
I.A.3 Mampu untuk menyeimbangkan prinsip: sintesa antara aspek lingkungan, ekonomi dan sosial	
I.C.1 Mampu membangun komitmen dan integritas profesional	
Deskripsi Singkat MK	Mata Kuliah ini membahas prinsip dasar, pengertian dan pemahaman tentang Pembangunan Berkelanjutan (PB). Dimulai dari memiliki pengetahuan (<i>knowledge</i>), kesadaran (<i>awareness</i>), dan kebiasaan (<i>habit</i>) untuk melakukan pola pikir dan gaya hidup yang selaras dengan PB (<i>in-line with sustainable development goals, SDG</i>). Diharapkan setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa dapat memahami konsep PB dengan tujuan-tujuan strategis bersama warga dunia. Dalam kaitan dengan UPJ, warna khas keunggulan pada <i>urban studies</i> akan menjadi temat PB ini terutama pada <i>urban development</i> dan <i>urban design</i> . Ukuran pemahaman dikaitkan dengan domain kognitif, sosio-emosional (sikap) dan perilaku dalam wujud paling minimal perencanaan PB yang berkaitan dengan diri dan komunitasnya saat ini. Konsep ini merupakan landasan bagi para pelaksana program pembangunan di tingkat lapangan. Dengan memahami konsep PB ini diharapkan agar di masa mendatang, lulusan sebagai para pelaksana program pembangunan dapat menyadari bahwa realisasi PB terjadi karena pengetahuan, sikap, dan perilaku SDM dan komunitasnya.

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CPS201

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER	
Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengetahuan, sikap dan perilaku (kesadaran dan kebiasaan) 2. <i>Sustainable Development Goals</i> (SDGs) 3. Pembangunan Berkelanjutan dan Urban Studies, terutama <i>urban development dan design</i>.
Pustaka	<p>Utama</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ayers, 2017. Sustainability: An Environmental Science Perspective. CRC Press, Boca Raton. 333pp. 2. Bianpoen, 2011. Untuk Apa? Untuk Siapa? Rangkaian Pemikiran Lingkungan Berkelanjutan. UPHPress, Karawaci. 256pp. 3. McConnel & Abel, 2008. Environmental Issues: An Introduction to Sustainability, rd Ed. Pearson Education Inc., New Jersey. 338pp. 4. Satterthwaite, 2003. The Links between Poverty and the Environment in Urban Areas of Africa, Asia, and Latin America. The Annals of the American Academy of Political and Social Science 590(1):73-92. 5. Sivasubramanian, 2016. Environmental Sustainability Using Green Technologies. CRC Press, Boca Raton. 430pp. 6. Wright & Boorse, 2011. Environmental Science: Toward a Sustainable Future, 11 th ed. Pearson Education, Inc., San Fransico. 674pp. 7. M Dwangga & R Samanya, 2020. Modul Pengantar Teknik Lingkungan. Universitas Muhammadiyah Sorong. 8. R Samanya. 2020. Modul Pembangunan Berkelanjutan. Universitas Pembangunan Jaya.
	<p>Pendukung</p>
Media Pembelajaran	<p>Perangkat Lunak:</p>
	<p>Zoom, Ms Teams dan Collabor</p>
Team Teaching	<p>Perangkat Keras:</p>
	<p>LCD Projector</p>
Team Teaching	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prof.Frederik Putuhena 2. Prof. Harianto Hardjasaputra 3. Fredy Jhon Philip.S S.T.,M.T 4. Pratika Riris Putrianti S.T.,M.T 5. Galih Wulandari Subagyo,S.T.,.M.T 6. Elisabeth Rukmini, Ph.D 7. Surya Gunanta,Ph.D 8. Desi Dwi Kristanto,M.Ds. 9. Rizka Arbaningrum, S.T.,M.T 10. Safitri Jaya, S.Kom, MTI
Mata Kuliah Prasyarat (jika ada)	-
Indikator, Kriteria, dan Bobot Penilaian	<ol style="list-style-type: none"> a. Ujian Tengah Semester : 20 % b. Ujian Akhir Semester : 35 % c. Tugas 1 : 30 % d. Tugas 2 : 15 %

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CPS201

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 memahami target pembangunan berkelanjutan (PB) menjadi target dunia di tahun 2030.	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan konsep PB Ketepatan menjelaskan target dunia 2030 	Kriteria: Ketepatan pemahaman Bentuk Penilaian : <ul style="list-style-type: none"> Tugas 1 (a) : Mahasiswa dapat membuat essay 100-200 kata mengenai tema yang dipilih Forum Diskusi Collabor : Menjelaskan konsep pembangunan berkelanjutan 	<ul style="list-style-type: none"> Online learning Virtual meeting digunakan untuk diskusi dengan kelompok dan dosen Video pembelajaran dibagikan melalui Collabor Materi tekstual dibagikan melalui Collabor Tugas dan diskusi dibagikan melalui Collabor 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrak Belajar, Penilaian dan referensi Konsep Pembangunan Berkelanjutan (Pengertian, Latar Belakang, tujuan, keberlanjutan) 	3%
2	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami adanya 17 SDGs dan capaian SDGs pada berbagai negara terutama Indonesia. Mahasiswa mampu mengidentifikasi upaya-upaya untuk mengarusutamakan SDGs di Indonesia. 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan SDGs Ketepatan menjelaskan capaian Indonesia terhadap SDGs 	Kriteria: Ketepatan pemahaman Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Tugas 1 (a) : Mahasiswa dapat membuat essay 100-200 kata mengenai tema yang dipilih Forum Diskusi Collabor : Menjelaskan dampak pandemi covid-19 terhadap pencapaian SDGs 2030 	<ul style="list-style-type: none"> Online learning Virtual meeting digunakan untuk diskusi dengan kelompok dan dosen Video pembelajaran dibagikan melalui Collabor Materi tekstual dibagikan melalui Collabor Tugas dan diskusi dibagikan melalui Collabor 	<ul style="list-style-type: none"> 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (latar belakang dan keluaran yang diinginkan) 	3%
3	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat memahami strategi pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan. Mahasiswa dapat memahami target SDGs ke-12 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan memahami pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan Ketepatan memahami pola pengelolaan makanan berlebih 	Kriteria: Ketepatan pemahaman Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Tugas 1 (a) : Mahasiswa dapat membuat essay 100-200 kata mengenai tema yang dipilih Forum Diskusi Collabor : Menjelaskan pengertian pola konsumsi dan produksi berkelanjutan 	<ul style="list-style-type: none"> Online learning Virtual meeting digunakan untuk diskusi dengan kelompok dan dosen Video pembelajaran dibagikan melalui Collabor Materi tekstual dibagikan melalui Collabor Tugas dan diskusi dibagikan melalui Collabor 	<ul style="list-style-type: none"> Pola konsumsi yang berkelanjutan Produksi berkelanjutan 	4%

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CPS201

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)
4	Mahasiswa dapat menjelaskan populasi, daya dukung dan daya tampung	Ketepatan menjelaskan Daya Dukung dan Daya Tampung	<p>Kriteria: Ketepatan pemahaman</p> <p>Bentuk Penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tugas 1 (b) : Mahasiswa dapat membuat poster/vidio mengenai tema yang dipilih Forum Diskusi Collabor : Menjelaskan pengertian daya dukung dan daya tampung 	<ul style="list-style-type: none"> Online learning Virtual meeting digunakan untuk diskusi dengan kelompok dan dosen Video pembelajaran dibagikan melalui Collabor Materi tekstual dibagikan melalui Collabor Tugas dan diskusi dibagikan melalui Collabor 	<ul style="list-style-type: none"> Konsep daya dukung dan daya tampung lingkungan Studi kasus masalah pembangunan berkelanjutan dan daya dukung yang dihadapi 	5%
5	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat memahami pengertian, definisi mengenai jejak ekologis. Mahasiswa dapat memahami pengukuran jejak ekologis berdasarkan jenis lahan produktif 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan memahami konsep jejak ekologis Ketepatan memahami pengukuran jejak ekologis 	<p>Kriteria: Ketepatan pemahaman</p> <p>Bentuk Penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tugas 1 (b) : Mahasiswa dapat membuat poster/vidio mengenai tema yang dipilih Forum Diskusi Collabor : Menjelaskan mengenai jejak ekologis 	<ul style="list-style-type: none"> Online learning Virtual meeting digunakan untuk diskusi dengan kelompok dan dosen Video pembelajaran dibagikan melalui Collabor Materi tekstual dibagikan melalui Collabor Tugas dan diskusi dibagikan melalui Collabor 	<ul style="list-style-type: none"> Pengertian jejak ekologis dan kapasitas biologi Perhitungan dan perbandingan jejak ekologis individual serta faktor-faktor yang berpengaruh 	5%
6	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat memahami kondisi jejak ekologis di Indonesia Mahasiswa dapat memahami pengertian degradasi lingkungan oleh kegiatan urban 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan memahami kondisi jejak ekologis Ketepatan memahami degradasi lingkungan 	<p>Kriteria: Ketepatan pemahaman</p> <p>Bentuk Penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tugas 1 (c) : Mahasiswa dapat berkampanye melalui poster/vidio di sosial media Forum Diskusi Collabor : Menjelaskan mengenai degradasi lingkungan 	<ul style="list-style-type: none"> Online learning Virtual meeting digunakan untuk diskusi dengan kelompok dan dosen Video pembelajaran dibagikan melalui Collabor Materi tekstual dibagikan melalui Collabor Tugas dan diskusi dibagikan melalui Collabor 	<ul style="list-style-type: none"> Kondisi jejak ekologis Degradasi lingkungan 	5%
7	Mahasiswa dapat menjelaskan asal usul dan faktor-faktor yang	Ketepatan memahami faktor-	<p>Kriteria: Ketepatan pemahaman</p>	<ul style="list-style-type: none"> Online learning 	<ul style="list-style-type: none"> Perubahan iklim Faktor yang berpengaruh 	5%

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CPS201

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)
	berpengaruh terhadap perubahan iklim <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat memahami gambaran nyata mengenai dampak perubahan iklim Mahasiswa dapat memahami upaya-upaya yang dapat dilakukan dalam menghadapi perubahan iklim. 	faktor penyebab perubahan iklim <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan memahami dampak perubahan iklim 	Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Tugas 1 (c) : Mahasiswa dapat berkampanye melalui poster/vidio di sosial media Forum Diskusi Collabor : Menjelaskan cara menghadapi perubahan iklim 	<ul style="list-style-type: none"> Virtual meeting digunakan untuk diskusi dengan kelompok dan dosen Video pembelajaran dibagikan melalui Collabor Materi tekstual dibagikan melalui Collabor Tugas dan diskusi dibagikan melalui Collabor 	<ul style="list-style-type: none"> Dampak yang terjadi 	
8	Evaluasi Tengah Semester : Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya					
9	Mahasiswa dapat memahami pengertian tantangan utama kebutuhan air bersih dunia, termasuk prinsip dasar siklus hidrologi dan contoh-contoh strategi pengelolaan dan pemanfaatan air yang baik.	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan memahami kebermanfaatan air bersih Ketepatan memahami strategi pengelolaan dan pemanfaatan air yang baik 	Kriteria: Ketepatan pemahaman Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Tugas 2 (a) : Menyusun Bab 1-2 PKM-GFK Forum Diskusi Collabor : Menjelaskan pemanfaatan air bersih yang baik 	<ul style="list-style-type: none"> Online learning Virtual meeting digunakan untuk diskusi dengan kelompok dan dosen Video pembelajaran dibagikan melalui Collabor Materi tekstual dibagikan melalui Collabor Tugas dan diskusi dibagikan melalui Collabor 	<ul style="list-style-type: none"> Keberadaan air Siklus hidrologi Tantangan air bersih 	2%
10	Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian, asal-usul limbah padat, dampak yang ditimbulkan dan contoh-contoh pengelolaan limbah padat yang baik serta upaya mengurangi sampah	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan pengertian limbah padat Ketepatan menjelaskan pengelolaan limbah padat yang baik 	Kriteria: Ketepatan pemahaman Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Tugas 2 (a) : Menyusun Bab 1-2 PKM-GFK Forum Diskusi Collabor : Menjelaskan pengelolaan air limbah yang baik 	<ul style="list-style-type: none"> Online learning Virtual meeting digunakan untuk diskusi dengan kelompok dan dosen Video pembelajaran dibagikan melalui Collabor Materi tekstual dibagikan melalui Collabor Tugas dan diskusi dibagikan melalui Collabor 	<ul style="list-style-type: none"> Limbah padat Sumber limbah padat Dampak limbah padat Pengelolaan limbah padat Studi kasus 	2%

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CPS201

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)
11	Mahasiswa dapat memahami pengertian kualitas udara di lingkungan, memberi contoh peliknya masalah kebakaran hutan serta kaitannya dengan berbagai aspek lain baik nasional maupun regional.	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan memahami pengertian kualitas udara • Ketepatan memahami masalah kualitas udara 	Kriteria: Ketepatan pemahaman Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> • Tugas 2 (a) : Menyusun Bab 1-2 PKM-GFK • Forum Diskusi Collabor : Menjelaskan masalah kualitas udara 	<ul style="list-style-type: none"> • Online learning • Virtual meeting digunakan untuk diskusi dengan kelompok dan dosen • Video pembelajaran dibagikan melalui Collabor • Materi tekstual dibagikan melalui Collabor • Tugas dan diskusi dibagikan melalui Collabor 	<ul style="list-style-type: none"> • Kualitas udara • Studi kasus kebakaran hutan 	3%
12	Mahasiswa dapat menjelaskan permasalahan energi, dampak negatif energi konvensional dan memberi contoh alternatif energi terbarukan	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan permasalahan energi • Ketepatan menjelaskan alternatif energi terbarukan 	Kriteria: Ketepatan pemahaman Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> • Tugas 2 (b) : Menyusun Bab 3-4 PKM-GFK • Forum Diskusi Collabor : Menjelaskan alternatif energi terbarukan 	<ul style="list-style-type: none"> • Online learning • Virtual meeting digunakan untuk diskusi dengan kelompok dan dosen • Video pembelajaran dibagikan melalui Collabor • Materi tekstual dibagikan melalui Collabor • Tugas dan diskusi dibagikan melalui Collabor 	<ul style="list-style-type: none"> • Energi • Bahan bakar fosil • Nuklir • Energi terbarukan 	2%
13	Mahasiswa dapat memahami gambaran teknologi hijau yang sedang tren, seperti teknologi nano, bahan bakar biodiesel dan beton.	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan memahami gambaran teknologi hijau 	Kriteria: Ketepatan pemahaman Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> • Tugas 2 (b) : Menyusun Bab 3-4 PKM-GFK • Forum Diskusi Collabor : Menjelaskan gambaran teknologi hijau 	<ul style="list-style-type: none"> • Online learning • Virtual meeting digunakan untuk diskusi dengan kelompok dan dosen • Video pembelajaran dibagikan melalui Collabor • Materi tekstual dibagikan melalui Collabor • Tugas dan diskusi dibagikan melalui Collabor 	<ul style="list-style-type: none"> • Teknologi hijau • Konsep teknologi hijau • Teknologi nano • Mikro alga • Limbah dan beton 	2%
14	Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian mengenai masyarakat marginal, peran mereka dalam	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan pengertian masyarakat marginal 	Kriteria: Ketepatan pemahaman Bentuk Penilaian:	<ul style="list-style-type: none"> • Online learning • Virtual meeting digunakan untuk diskusi dengan kelompok dan dosen 	<ul style="list-style-type: none"> • Masyarakat marginal dalam lingkungan perkotaan • Pengertian 	2%

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CPS201

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)
	pembangunan berkelanjutan dan konflik yang biasa menyertainya	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan peran masyarakat marginal dalam pembangunan berkelanjutan 	<ul style="list-style-type: none"> Tugas 2 (b) : Menyusun Bab 3-4 PKM-GFK Forum Diskusi Collabor : Menjelaskan peran masyarakat marginal dalam pembangunan berkelanjutan 	<ul style="list-style-type: none"> Video pembelajaran dibagikan melalui Collabor Materi tekstual dibagikan melalui Collabor Tugas dan diskusi dibagikan melalui Collabor 	<ul style="list-style-type: none"> Peran Dampak Ketahanan Kesehatan masyarakat 	
15	Mahasiswa dapat menjelaskan tantangan <i>urban shrinkage</i> dan memberikan contoh praktik-praktik terbaik sebuah kota hijau.	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan tantangan <i>urban shrinkage</i> Ketepatan menjelaskan contoh praktik-praktik terbaik kota hijau 	Kriteria: Ketepatan pemahaman Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Tugas 2 (b) : Menyusun Bab 3-4 PKM-GFK Forum Diskusi Collabor : Menjelaskan contoh kota hijau 	<ul style="list-style-type: none"> Online learning Virtual meeting digunakan untuk diskusi dengan kelompok dan dosen Video pembelajaran dibagikan melalui Collabor Materi tekstual dibagikan melalui Collabor Tugas dan diskusi dibagikan melalui Collabor 	<ul style="list-style-type: none"> Lingkungan perkotaan Contoh praktik terbaik kota hijau 	2%
16	Evaluasi Akhir Semester: Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa					



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
CPS201**