

Nama Departemen	Perencanaan Wilayah dan Kota
Nama MK	Infrastruktur Wilayah dan Kota
Kode MK	DK184402
Semester	4 SKS
SKS	IV
Nama Dosen Pengampu	Dr. Ir. Eko Budi Santoso, Lic.Rer.Reg

Bahan Kajian	Proyeksi, peramalan & formulasi visi - skenario
	Konsep infrastruktur
	Standard pelayanan infrastruktur
	Analisis kebutuhan & penyediaan
	Formulasi skenario
CPL yang dibebankan MK	
Pengetahuan	Menguasai konsep teoritis perencanaan wilayah dan kota dalam aspek aspek urban studies, regional studies, spatial science, data science & computer application, sosial-politik, environmental management, perancangan lingkungan binaan, sistem infrastruktur dan transportasi, coastal studies, management, economics.
	Menguasai teknik-teknik dan proses-proses perencanaan wilayah dan kota secara kualitatif, kuantitatif, pemodelan spasial (sistem informasi geografis) dan teknik presentasi.
	Mampu menyusun konsep perencanaan dan arahan rencana melalui kajian masalah strategis dalam konteks kota, wilayah, pesisir dengan pemahaman masalah perencanaan melalui pengamatan dan pemanfaatan data fisik/spasial, social, ekonomi dan lingkungan.
Keterampilan khusus	Mampu menyusun konsep perencanaan dan arahan rencana melalui kajian masalah strategis dalam konteks kota, wilayah, pesisir dengan pemahaman masalah perencanaan melalui pengamatan dan pemanfaatan data fisik/spasial, social, ekonomi dan lingkungan.
	Mampu memanfaatkan TIK dalam pengelolaan data untuk menghasilkan informasi yang mudah difahami oleh publik dan para pengambil keputusan.

	Mampu mendeskripsikan karakteristik keruangan (spatial) kota, wilayah, pesisir melalui analisis keterkaitan aspek-aspek aspaspial dan spasial sehingga tersedia informasi sebagai dasar untuk menyusun model perencanaan.
	Mampu menyusun alternatif model keruangan/spasial melalui pendekatan kualitatif dan kuantitatif dalam bentuk skenario pengaturan pola ruang dan struktur kota, wilayah, pesisir serta mengusulkan solusi sesuai konteks.
	Mampu menghasilkan rencana tata ruang yang kreatif, inovatif, keberlanjutan, dan mengakomodasi kepentingan publik yang hasilnya terkaji terhadap kaidah dan teori perencanaan dan mengkomunikasikannya secara visual, verbal dan tertulis yang dapat dipertanggungjawabkan secara akademik.
Keterampilan umum	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
	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur
CP-MK	
Pengetahuan	Mahasiswa mampu menerapkan konsep pengembangan infrastruktur, teknik dan standart pelayanan infrastruktur serta formulasi skenario penyediaan infrastruktur
Keterampilan khusus	Mampu menjelaskan prinsip dan konsep dasar sistem infrastruktur
	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang tantangan dan peluang pengembangan infrastruktur
	Mahasiswa mampu menerapkan standart pengelolaan dan penyediaan infrastruktur dalam pengembangan wilayah dan kota meliputi prasarana listrik, telekomunikasi, sistem air bersih dan sanitasi, sistem persampahan, sistem drainase, infrastruktur energi dan infrastruktur transportasi.
	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang prinsip-prinsip pengembangan infrastruktur bagi wilayah pesisir dan kepulauan
	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang prinsip-prinsip pengembangan infrastruktur bagi wilayah pedesaan/agropolitan
	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang prinsip-prinsip pengembangan infrastruktur bagi wilayah industri dan pertambangan
Keterampilan umum	Mahasiswa mampu berpikir secara logis dan sistematis untuk mengambil keputusan secara tepat dalam usaha pengembangan infrastruktur wilayah dan kota

Tatap Muka ke--	Kemampuan akhir Sub CP-MK (dari materi mingguan)	Keluasan (materi pembelajaran - /MATERI MINGGUAN)	Metode Pembelajaran (M1 sampai dengan M7)	Estimasi Waktu (menit)	Pengalaman Belajar Mhs (presentasi, tugas, diskusi,quiz, praktikum)	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Penilaian (%)
Minggu ke 1	Mahasiswa mengetahui rencana pelaksanaan perkuliahan	Penjelasan kerangka kuliah, pelaksanaan tugas, dan evaluasi	M1	140	Kuliah tatap muka, Diskusi	Keaktifan individu	
	Mahasiswa mampu memahami Peran Infrastruktur dalam Pengembangan Wilayah dan kota	Peran Infrastruktur dalam Pengembangan Wilayah dan kota	M1	250	Kuliah tatap muka, Diskusi	Keaktifan individu	
	Mahasiswa mampu memahami Persoalan, Tantangan dan Peluang Pengembangan Infrastruktur Wilayah dan kota	Persoalan, Tantangan dan Peluang Pengembangan Infrastruktur Wilayah dan kota	M1, M2, M3	250	Kuliah tatap muka, Diskusi	Keaktifan individu	
Minggu ke 2	Mahasiswa memahami pengelolaan dan penyediaan jaringan listrik	Pengelolaan dan Penyediaan Utilitas Jaringan Listrik (Kelistrikan)	M1, M2, M3	320	Kuliah tatap muka, Diskusi, Studi kasus, tugas	Keaktifan individu, Presentasi Kelompok	20%

	Mahasiswa memahami pengelolaan dan penyediaan jaringan telepon	Pengelolaan dan Penyediaan Utilitas Jaringan Telepon (Telekomunikasi)	M1, M2, M3	320	Kuliah tatap muka, Diskusi, Studi kasus, tugas	Keaktifan individu, Presentasi Kelompok	
Minggu ke 3	Mahasiswa memahami pengelolaan dan penyediaan air bersih, air minum	Pengelolaan dan Penyediaan Utilitas air bersih dan air minum	M1, M2, M3	320	Kuliah tatap muka, Diskusi, Studi kasus, tugas	Keaktifan individu, Presentasi Kelompok	
	Mahasiswa memahami pengelolaan dan penyediaan sanitasi MCK	Pengelolaan dan Penyediaan Utilitas Sanitasi MCK	M1, M2, M3	320	Kuliah tatap muka, Diskusi, Studi kasus, tugas	Keaktifan individu, Presentasi Kelompok	
Minggu ke 4	Mahasiswa memahami pengelolaan dan penyediaan drainase	Pengelolaan dan Penyediaan Utilitas Drainase (Limpasan)	M1, M2, M3	160	Kuliah tatap muka, Diskusi, Studi kasus, tugas	Keaktifan individu, Presentasi Kelompok	
	Mahasiswa memahami pengelolaan dan penyediaan saluran pembuangan limbah	Pengelolaan dan Penyediaan Utilitas Saluran pembuangan limbah domestic	M1, M2, M3	160	Kuliah tatap muka, Diskusi, Studi kasus, tugas	Keaktifan individu, Presentasi Kelompok	

	Mahasiswa memahami pengelolaan dan penyediaan sistem persampahan	Pengelolaan dan Penyediaan Utilitas Pengelolaan serta sistem persampahan	M1, M2, M3	160	Kuliah tatap muka, Diskusi, Studi kasus, tugas	Keaktifan individu, Presentasi Kelompok	
	Mahasiswa memahami pengelolaan dan penyediaan sistem pemadam kebakaran	Pengelolaan dan Penyediaan Utilitas Sistem pemadaman kebakaran	M1, M2, M3	160	Kuliah tatap muka, Diskusi, Studi kasus, tugas	Keaktifan individu, Presentasi Kelompok	
Minggu ke 5	Mahasiswa memahami pengelolaan dan penyediaan energi baru dan terbarukan	Infrastruktur Energi, meliputi: energi baru dan terbarukan	M1, M2, M3	320	Kuliah tatap muka, Diskusi, Studi kasus, tugas	Keaktifan individu, Presentasi Kelompok	
	Mahasiswa memahami pengelolaan dan penyediaan Infrastruktur sumber air dalam konteks kewilayahan	Infrastruktur sumber air dalam konteks kewilayahan	M1, M2, M3	320	Kuliah tatap muka, Diskusi, Studi kasus, tugas	Keaktifan individu, Presentasi Kelompok	

Minggu ke 6	Mahasiswa memahami pengelolaan dan penyediaan infrastruktur transportasi laut	Infrastruktur Transportasi Laut (Pelabuhan Laut dan Tol laut)	M1, M2, M3	320	Kuliah tatap muka, Diskusi, Studi kasus, tugas	Keaktifan individu, Presentasi Kelompok	
	Mahasiswa memahami pengelolaan dan penyediaan infrastruktur transportasi udara	Infrastruktur Transportasi Udara (Pelabuhan Udara)	M1, M2, M3	320	Kuliah tatap muka, Diskusi, Studi kasus, tugas	Keaktifan individu, Presentasi Kelompok	
Minggu ke 7	Mahasiswa memahami pengelolaan dan penyediaan infrastruktur transportasi darat	Infrastruktur Transportasi Darat (Jalan Raya Arteri/Jalan Tol, Kereta api)	M1, M2, M3	640	Kuliah tatap muka, Diskusi, Studi kasus, tugas	Keaktifan individu, Presentasi Kelompok, Critical Review	20%
Minggu ke 8	Mahasiswa memahami pengelolaan dan penyediaan Infrastruktur pendukung kegiatan marine area	Infrastruktur pendukung kegiatan marine area	M1, M3, M7	240	Kuliah tatap muka, Diskusi, Studi kasus, tugas	Keaktifan individu, Presentasi Kelompok	

	Mahasiswa memahami pengelolaan dan penyediaan Infrastruktur pendukung terrestrial area	Infrastruktur pendukung terrestrial area	M1, M3, M7	200	Kuliah tatap muka, Diskusi, Studi kasus, tugas	Keaktifan individu, Presentasi Kelompok	
	Mahasiswa memahami pengelolaan dan penyediaan Infrastruktur terkait mitigasi bencana	Infrastruktur terkait mitigasi bencana	M1, M3, M7	200	Kuliah tatap muka, Diskusi, Studi kasus, tugas	Keaktifan individu, Presentasi Kelompok	
Minggu ke 9	Mahasiswa memahami wilayah agropolitan	Pemahaman wilayah agropolitan	M1, M3, M7	320	Kuliah tatap muka, Diskusi, Studi kasus, tugas	Keaktifan individu, Presentasi Kelompok	
	Mahasiswa memahami Pengembangan Jaringan Irigasi	Pengembangan Jaringan Irigasi	M1, M3, M7	320	Kuliah tatap muka, Diskusi, Studi kasus, tugas	Keaktifan individu, Presentasi Kelompok	
Minggu ke 10	Mahasiswa memahami mengenai KPI dan KI	Pemahaman mengenai KPI dan KI	M1, M3, M7	160	Kuliah tatap muka, Diskusi, Studi kasus, tugas	Keaktifan individu, Presentasi Kelompok	

	Mahasiswa memahami 9 Industri strategis menurut RIPIN	9 Industri strategis menurut RIPIN (10 jenis industri dan penterjemahan dalam WPPI	M1, M3, M7	160	Kuliah tatap muka, Diskusi, Studi kasus, tugas	Keaktifan individu, Presentasi Kelompok	
	Mahasiswa memahami Perhitungan – perhitungan kebutuhan penyediaan infrastruktur berdasarkan Kepmenkemenperin	Perhitungan – perhitungan kebutuhan penyediaan infrastruktur berdasarkan Kepmenkemenperin	M1, M3, M7	160	Kuliah tatap muka, Diskusi, Studi kasus, tugas	Keaktifan individu, Presentasi Kelompok	
	Mahasiswa memahami Standar – standar khusus untuk kebutuhan infrastruktur pada jenis industri tertentu	Standar – standar khusus untuk kebutuhan infrastruktur pada jenis industri tertentu	M1, M3, M7	160	Kuliah tatap muka, Diskusi, Studi kasus, tugas	Keaktifan individu, Presentasi Kelompok	
Minggu ke 11	Mahasiswa memahami Prospeksi wilayah tambang	Prospeksi wilayah tambang	M1, M3, M7	320	Kuliah tatap muka, Diskusi, Studi kasus, tugas	Keaktifan individu, Presentasi Kelompok	

	Mahasiswa memahami pengelolaan dan penyediaan Infrastruktur pertambangan (minyak, batu bara dan bahan galian)	Infrastruktur pertambangan (minyak, batu bara dan bahan galian)	M1, M3, M7	320	Kuliah tatap muka, Diskusi, Studi kasus, tugas	Keaktifan individu, Presentasi Kelompok	
Minggu ke 12		Kuis	M2, M3, M7	120	Kuis	Kuis	30%
Minggu ke 13		Asistensi Tugas	M1, M2, M3, M4, M7	1160	diskusi	Keaktifan individu, Presentasi Kelompok	
Minggu ke 14		Presentasi Tugas	M1, M2, M3, M4, M7	640	Presentasi, diskusi.	Presentasi Tugas Besar, Keaktifan Individu	
Minggu ke 15		Presentasi Tugas	M1, M2, M3, M4, M7	640	Presentasi, diskusi.	Presentasi Tugas Besar, Keaktifan Individu	
Minggu ke 16		Pengumpulan Tugas	M1, M2, M3, M4, M7	640	Pengumpulan tugas	Laporan Tugas Besar	30%

PUSTAKA

1. Diktat Infrastruktur Wilayah dan Kota I.
2. Kodoatie, Robert J. (2003). Manajemen dan Rekayasa Infrastruktur. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.

3. Kodoatie, Robert J. (2005). *Pengantar Manajemen Infrastruktur*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
4. Nana Rukmana, dkk. (1993). *Manajemen Pembangunan Infrastruktur Perkotaan*. LP3ES. Jakarta.
5. Rainer, George, PE. (1990). *Understanding Infrastructure: A Guide for Architect and Planners*. John Wiley & Sons. New York.
6. Sinulingga, B.D. (1999). *Pembangunan Kota: Tinjauan Regional dan Lokal*. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta.
7. Suripin (2003). *Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan*. Penerbit ANDI. Yogyakarta.
8. Kodoatie, Robert J. dan Roestam Sjarief. (2005). *Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu*. Penerbit ANDI. Yogyakarta.
9. Suryokusumo, R. Ferry Anggoro. (2008). *Pelayanan Publik dan Pengelolaan Infrastruktur*. Sinergi Publishing. Yogyakarta.
10. Kodoatie, Robert J. dan Roestam Sjarief. (2010). *Tata Ruang Air: Pengelolaan Bencana, Pengelolaan Infrastruktur, Penataan Ruang Wilayah, Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Andi Offset. Yogyakarta.
11. Benedict, Mark A. (2000) *Green Infrastructure: A Strategic Approach to Land Conservation*. American Planning Association PAS Memo.
12. McMahon, Edward T. (2000). *Green Infrastructure*. Planning Commissioners Journal, Number 37.
13. Little, Charles E. (1989). *Greenways for America*. The Johns Hopkins University Press. Baltimore and London.
14. Hctor, T.S., M.H. Carr and P.D. Zwick. (2000). *Identifying a Linked Reserve System Using a Regional Landscape Approach: The Florida Ecological Network*. Conservation Biology 14:4:984-1000.
15. Weber T., and J. Wolf. (2000). *Maryland's Green Infrastructure: Using Landscape Assessment Tools to Identify a Regional Conservation Strategy*. Environmental Monitoring and Assessment 63:265-277.