

# KEMENTERIAN KESEHATAN POLTEKKES KEMENKES MEDAN JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN



No: RPS/ /2021 SEM: II SKS: 4 Revisi: Tanggal



## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Semester Genap (II) Tahun Kuliah 2021/2022

Program Studi : Diploma IV Sanitasi Lingkungan

Nama Mata Kuliah : EPIDEMIOLOGI

Kode : KL.A.2.11 Jumlah SKS : 4 SKS

Semester : II Mata Kuliah Prasyarat : -

Dosen Pengampu : Susanti Br Peranginangin, SKM.M.Kes

Riyanto Suprawihadi, SKM.M.Kes

Desy Ari Apsari, SKM, MPH Nurmala Hayati S,SKM.M.Kes

### I. Deskripsi Mata Kuliah :

Materi perkuliahan Epidemiologi ini melakukan kajian tentang : pengertian,tujuan, dan ruang lingkup epidemiologi, konsep penyebab penyakit, ukuran-ukuran, standarisasi, definisi, dan 4 simpul pengamatan epidemiologi lingkungan, studi/penyelidikan epidemiologi, studi epidemiologi deskriptif, studi epidemiologi analitik, pencatatan dan pelaporan surveilans, survey, praktik entry data dan telaahan data epidemiologi dengan epi info dan pemataan penyakit. KLB/wabah. Pencapaian tujuan pembelajaran mata kuliah ini menggunakan metode ceramah, diskusi, penugasan, praktik dan seminar

# II. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Ranah CPL	Lingkup CPL	Rumusan CPL
Sikap	Sikap Umum (SU)	(Sumber : Permenristekdikti No. 44 tahun 2015, <b>SNPT</b> , hal. 59,
	Sikap Khusus (SK)	<ul> <li>a. Ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa</li> <li>b. Menjunjung nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika</li> <li>c. Berkontribusi dalam meningkatkan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, beradap berdasar Pancasila</li> <li>d. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, nasionalisme, bertanggung jawab pada nusa dan bangsa</li> <li>e. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, kepercayaan pendapat atau temuan orosinil orang lain</li> <li>f. Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan</li> <li>g. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara</li> <li>h. Menginternalisasi nilai, norma dan etika akademik</li> <li>i. Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri</li> <li>j. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan dan kewirausahaan.</li> <li>k. Mampu menginternalisasi semangat kewirausahaan</li> </ul>
	Institusional (SSI)	
Pengetahuan	Pengetahuan Umum (PU)	(Sumber : Perpres No. 8 tahun 2012, KKNI, untuk D III dan D IV)
	Pengetahuan Khusus (PK)	Menguasai konsep teoritis ilmu kesehatan lingkungan secara umum dan konsep teoritis bidang kesehatan lingkungan tertentu secara mendalam serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah mengacu SOP Kesehatan lingkungan

	Pengetahuan Spesifik Instirusional (PSI)	Menguasai konsep teoritis ilmu kesehatan lingkungan secara umum dan konsep teoritis bidang kesehatan lingkungan tertentu secara mendalam serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah mengacu SOP Kesehatan lingkungan
		Menguasai konsep teoritis dan prinsip dasar secara mendalam untuk bidang pengetahuan epidemiologi, biostatistik, kesehatan lingkungan/ kesehatan kerja secara khusus, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural yang mengikuti perkembangan lpteks
		Menguasai prinsip-prinsip sosial, budaya, ekonomi, ekologi kesehatan, hukum, sains dan teknologi dalam pengembangan upaya kesehatan lingkungan yang berorientasi pada kesehatan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan.
		Menguasai upaya kesehatan lingkungan secara terpadu yang berkelanjutan yang ramah lingkungan yang berbasis masyarakat.
		Mampu melakukan identifikasi, analisis, perumusan dan penyelesaian masalah dalam upaya kesehatan lingkungan yang berkelanjutan.
Ketrampilan	Ketrampilan Umum (KU)	(Sumber : Permenristekdikti No. 44 tahun 2015, <b>SNPT</b> , hal. 60 s.d. 63, untuk D III)
	Ketrampilan Khusus	a. 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.
	(KK)	<ul> <li>b.Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.</li> <li>c. Mampu melakukan intervensi sosial melalui penyuluhan dengan menggunakan metode dan media yang tepat serta menyusun laporan</li> <li>d. Mampu melakukan intervensi administrasi berdasarkan peraturan perundang</li> </ul>
		Undangan e. Mampu melaksanakan pengumpulan, pengolahan dan analisis data secara diskriftif serta penyusunan laporan
	Ketrampilan Spesifik	Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip dasar dalam epidemiologi,

Instusional (KSI)	biostatistik, Promosi Kesehatan, dan Administrasi dan Kebijakan Kesehatan sebagai metode dan alat, dan mampu memanfaatkan untuk melakukan diagnosis, investigasi dan surveilen pada masalah yang berisiko terhadap kesehatan, serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi .						
	Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip-prinsip dasar dalam ilmu sosial dan ilmu perilaku dan mampu memanfaatkan untuk menganalisis peran faktor sosial dan perilaku terhadap pilihan sikap dan tindakan sehat sakit pada individu dan masyarakat.						

### III. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

- 1. Memahami pengertian, tujuan, dan ruang lingkup epidemiologi
- 2. Memahami konsep penyebab penyakit
- 3. Melakukan ukuran-ukuran epidemiologi
- 4. Memahami standarisasi
- 5. Memahami definisi dan 4 simpul pengamatan epidemiologi lingkungan
- 6. Memahami studi/penyelidikan epidemiologi
- 7. Memahami studi epidemiologi deskriptif
- 8. Memahami studi epidemiologi analitik
- 9. Melakukan pencatatan dan surveilans
- 10.Melakukan pencatatan dan pelaporan KLB/wabah
- 11.Memahami dan melakukan survey
- 12. Melakukan entry data dengan epi info
- 13. Melakukan telahaan data epidemiologi dan pemataan penyakit dengan epi info
- 14.Melakukan penginderaan jauh untuk kepentingan epidemiologi kesehatan

## III. MATRIK RENCANA PEMBELAJARAN

Minggu ke (tgl)	Kemampuan akhir yang diharapkan (CPMK)	Bahan Kajian (materi ajar)	Metode Pembelajaran	Bentuk Pembelajaran (Kegiatan / pengalaman belajar)	Indikator (kriteria)	Tehnik Penilaian	Bobot Penilaian	Waktu (menit)*	Referensi / Sumber / Media
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10))
1	Memahami pengertian epidemiologi	<ol> <li>Definisi         epidemiologi</li> <li>Tujuan         mempelajari         epidemiologi</li> <li>Ruang lingkup         epidemiologi</li> </ol>	Ceramah, diskusi dan Tanya jawab	Mahasiswa membaca dan mendiskusikan tentang Definisi epidemiologi, Tujuan mempelajari epidemiologi. Ruang lingkup epidemiologi	-Menjelaskan definisi epidemiologi -Menjelaskan kegunaan epidemiologi, kaitannya dengan kesehatan lingkungan	- Kuis -Tugas perorangan - Keaktifan mahasiswa	10	T= 100'	1,2,3,4,5,6
2	Memahami beberapa konsep penyakit	1.Definisi sehat dan sakit 2.Konsep triangle epidemiology 3.Konsep jejaring penyebab penyakit 4.Riwayat alamiah penyakit	Ceramah, diskusi dan Tanya jawab	Mahasiswa membaca dan mendiskusikan tentang Definisi sehat dan sakit, Konsep triangle epidemiology, Konsep jejaring penyebab penyakit, Riwayat alamiah penyakit	-Menjelaskan beberapa konsep terjadinya penyakit	- Kuis -Tugas perorangan - Keaktifan mahasiswa	10	T= 100'	1,2,3,4,5,6
3	Memahami cara menghitung beberapa ukuran epidemiologi dasar	<ol> <li>Inciden Risk</li> <li>Inciden Rate</li> <li>Prevalensi</li> </ol>	Ceramah, diskusi dan Tanya jawab	Mahasiswa membaca dan mendiskusikan tentang Inciden Risk, Inciden Rate Dan Prevalensi	- Memahami ukuran insiden risk -Memahami ukuran insiden rate -Memahami ukuran prevalensi	- Kuis -Tugas perorangan - Keaktifan mahasiswa	10	T= 100' P = 1x170'	1,2,3,4,5,6
4	Memahami cara melakukan standarisasi	Standarisasi metoda lang- sung     Standarisasi metoda tidak langsung	Ceramah, diskusi dan Tanya jawab	Mahasiswa membaca dan mendiskusikan tentang standarisasi	- Melakukan perhitungan standarisasi dengan metoda langsung - Melakukan perhitungan standarisasi dengan metoda tidak langsung	- Kuis -Tugas perorangan - Keaktifan mahasiswa	5	T= 100' P = 1x170'	1,2,3,4,5,6
5	Memahami Definisi	Definisi dan 4 simpul	Ceramah,	Mahasiswa membaca	Memahami	- Kuis	5	T= 100'	1,2,3,4,5,6

	den 4 den d		dial	dan ar andial arithme	Definite: dans 4	T	I	1	I
	dan 4 simpul pengamatan epidemiologi lingkungan	pengamatan epidemiologi lingkungan	diskusi dan Tanya jawab	dan mendiskusikan tentang Definisi dan 4 simpul pengamatan epidemiologi lingkungan	Definisi dan 4 simpul pengamatan epidemiologi lingkungan	-Tugas perorangan - Keaktifan mahasiswa			
6	Memahami Studi/penyelidikan epidemiologi	Studi/penyelidikan epidemiologi	Ceramah, diskusi dan Tanya jawab	Mahasiswa membaca dan mendiskusikan tentang Studi/penyelidikan epidemiologi	Memahami Studi/penyelidikan epidemiologi	- Kuis -Tugas perorangan - Keaktifan mahasiswa	5	T= 100' P = 1x170'	1,2,3,4,5,6
7	Memahami Studi epidemiologi deskriptif	Memahami dan mengaplikasikan studi epidemiologi diskriptif	Ceramah, diskusi dan Tanya jawab	Mahasiswa membaca dan mendiskusikan tentang studi epidemiologi diskriptif	. Penyebaran masalah kesehatan menurut ciri orang, tempat dan waktu  2. Kegiatan pokok dalam pendekatan epidemiologi diskriptif  3. Kategori penelitian epidemiologi  4. Menerapkan metode analisis diskriptif.	- Kuis -Tugas perorangan - Keaktifan mahasiswa	5	T= 100' P = 1x170'	1,2,3,4,5,6
8	UTS								
9	Memahami Studi epidemiologi analitik	1.Konsep hubungan sebab akibat 2.Rancangan penelitian epidemiologi 3.Menerapkan metode analisis inferensial menurut jenis penelitiannya.	Ceramah, diskusi dan Tanya jawab	Mahasiswa membaca dan mendiskusikan tentang Konsep hubungan sebab akibat ,Rancangan penelitian epidemiologi, Menerapkan metode analisis inferensial menurut jenis penelitiannya	Memahami dan mengaplikasikan studi epidemiologi analitik	- Kuis -Tugas perorangan - Keaktifan mahasiswa	10	T= 100' P = 1x170'	1,2,3,4,5,6
10	Memahami Pencatatan dan pelaporan surveilans	1.Pengertian surveilans     2.Kegiatan surveilans     3.Surveilans kesehatan lingkungan	Ceramah, diskusi dan Tanya jawab	Mahasiswa membaca dan mendiskusikan tentang Pengertian surveilans, Kegiatan surveilans dan Surveilans kesehatan lingkungan	Menjelaskan pengertian surveilans     Menyebutkan kegiatan surveilans	- Kuis -Tugas perorangan - Keaktifan mahasiswa	10	T= 100'	1,2,3,4,5,6
11	Memahami Pencacatan dan pelaporan KLB/wabah	Definisi wabah     Penyakit     potensial wabah     Penyelidikan     Wabah     Sistem	Ceramah, diskusi dan Tanya jawab	Mahasiswa membaca dan mendiskusikan tentang Pencacatan dan pelaporan KLB/wabah	Memahami     definisi wabah     Menyebutkan     penyakit     potensial     menimbulkan	- Kuis -Tugas perorangan - Keaktifan mahasiswa	5	T= 100'	1,2,3,4,5,6

		kewaspadaan dini			wabah - Menyebutkan langkah-langkah penyelidikan wabah - Menjelaskan sistem kewas- padaan dini				
12	Memahami Praktek Surveilans	1. Konsep hubungan sebab akibat 2.Rancangan penelitian epidemiologi 3.Menerapkan metode analisis inferensial menurut jenis penelitiannya.	Ceramah, diskusi dan Tanya jawab	Mahasiswa membaca dan mendiskusikan tentang	Memahami dan mengaplikasikan studi epidemiologi analitik	- Kuis -Tugas perorangan - Keaktifan mahasiswa	5	T= 100'	1,2,3,4,5,6
13	Memahami Entry data dengan SPSS	SPSS	Ceramah, diskusi dan Tanya jawab	Mahasiswa membaca dan mendiskusikan tentang SPSS		Mengolah data SPSS	10	T= 100' P= 500'	1,2,3,4,5,6
14	Memahami Praktek telaah data epidemiologi	Telaah Data Epidemiologi	Ceramah, diskusi dan Tanya jawab	Mahasiswa membaca dan mendiskusikan serta mencari tentang Telaah Data Epidemiologi		Mahasiswa dapat mencari data epidemiologi di pelayanan kesehatan	5	T= 100'	1,2,3,4,5,6
15	Memahami Pemetaan penyakit	Pemetaan Penyakit	Ceramah, diskusi dan Tanya jawab	Mahasiswa membaca dan mendiskusikan tentang Pemetaan Penyakit		Mahasiswa dapat mencari data epidemiologi di pelayanan kesehatan	5	T= 100'	1,2,3,4,5,6
16	UAS								

Keterangan : Waktu untuk 1 sks = 50 menit tatap Muka Kuliah; 170 menit Tatap Muka Praktik

#### IV. PENILAIAN

Metode:

Tes tulis, tes lisan, tes performance (unjuk kerja/praktek), portofolio, dll.

Instrumen
 Lembar/soal tes, lembar penilaian kinerja, checklist, rating scale, dll.

• Komponen dan proporsi penilaian meliputi teori dan praktikum Teori ; 40 % (Tugas pribadi/kelompok : 20%, UTS :

30%, UAS: 40 %, Sikap: 10%) Praktikum: 60%

Kriteria penilain/kelulusan
 Nilai minimal untuk dinyatakan lulus 70 (B)

#### V. PERATURAN (TATA TERTIB)

- 1. Hadir dalam perkuliahan tatap muka minimal 75% dari jumlah pertemuan ideal.
- 2. Setiap mahasiswa harus aktif dan partisipatif dalam perkuliahan.
- 3. Hadir di kelas tepat waktu sesuai dengan waktu yang ditetapkan/disepakati.
- 4. Toleransi keterlambatan adalah 10 menit. Jika melewati batas waktu toleransi maka mahasiswa dilarang untuk memasuki ruang kelas
- 5. Ada pemberitahuan jika tidak hadir dalam perkuliahan tatap muka.
- 6. Selama perkuliahan berlangsung, Handphone dalam posisi off atau silent.
- 7. Meminta izin (dengan cara mengangkat tangan) jika ingin berbicara, bertanya, menjawab, meninggalkan kelas atau keperluan lain.
- 8. Saling menghargai dan tidak membuat kegaduhan/gangguan/ kerusakan dalam kelas.
- 9. Tidak boleh ada plagiat dan bentuk-bentuk pelanggaran norma lainnya.
- 10. Mahasiswa diharuskan berpakaian,berpenampilan, dan bertingkah laku yang baik dan sopan
- 11. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung mahasiwa tidak diperkenankan memakai celana jins, T-shirt dan sandal
- 12. Mahasiwa diharuskan menjaga ketertiban dan kebersihan ruang diskusi, utamanya meja kerja. Buanglah sampah pada tempat sampah yang telah disediakan

#### Daftar Referensi:

- 1. Ahlbohm, A., dan Norell, S.; Suhardi (penerjemah); 1992, *Pengantar Epidemiologi Modern*;; Yayasan Essentia Medica
- 2. Webb, P., Bain, C. Dan Pirozzo, S.; 2005; Essential Epidemiology: an Introduction for Student and Health Professionals; Cambridge University Press; Cambridge
- 3. Beaglehole, R., Bonita, R., dan Kjellstrom, T; Sutomo, A. H. dan Kusnanto, H. (penerjemah); 1997; Dasar-dasar Epidemiology; Gadjah Mada University Press; Yogyakarta
- 4. Azwar, A.; 1999; Pengantar Epidemiologi edisi revisi; Bina Rupa Aksara; Jakarta
- 5. Bustan, M. N.; 1997; Pengantar Epidemiologi; Rineka Cipta; Jakarta
- 6. Juli Soemirat Slamet; 2006; *Epidemiologi Lingkungan;* Gadjah Mada University Press; Yogyakarta.

Mengetahui,

Ketua Prodi D4 Sanitasi Lingkungan

Susanti Br Peranginangin, SKM.M.Kes NIP. 197308161998032001 Kabanjahe, Januari 2022

Dosen Mata Kuliah

- Susanti Br Perangin-angin,SKM.M.Kes.
- 2. Riyanto Suprawihadi,,SKM.M.Kes
- 3. Desy Ari Apsari, SKM, MPH
  - 4. Nurmala Hayati S,SKM.M.Kes