



**POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGGARANG**  
**JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN**  
**PROGRAM STUDI DIPLOMA III SANITASI**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
<b>Dasar Epidemiologi Lingkungan</b>	KL 3.B 0644	Mata Kuliah Penunjang	2	2	7 Januari 2020
<b>OTORISASI</b>	<b>Dosen Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator MK</b>		<b>Ka PRODI</b>
	Amrul Hasan, SKM., M.Epid		Amrul Hasan, SKM., M.Epid		Wibowo Ady Sapta, ST., M.Kes
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL-PRODI</b>				
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.			
	P4	Menguasai tentang teknik pengumpulan, pengolahan dan analisis data secara diskriptif serta penyusunan laporan.			
	KK4	Mampu melaksanakan pengumpulan, pengolahan dan analisis data secara diskriptif serta penyusunan laporan.			
	<b>CP-MK</b>				
	M1	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian, tujuan, dan ruang lingkup epidemiologi.			
	M2	Mahasiswa mampu memahami konsep dan membedakan Konsep penyebab penyakit.			
	M3	Mahasiswa mampu menghitung ukuran-ukuran epidemiologi.			
	M4	Mahasiswa mampu melakukan surveillans.			
	M5	Mahasiswa mampu melakukan pencatatan dan pelaporan KLB/wabah.			
<b>Diskripsi Singkat MK</b>	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang konsep penyebab penyakit dan proses terjadinya penyakit; membahas distribusi, frekuensi dan determinan suatu penyakit, khususnya akibat lingkungan serta strategi pencegahan dan penanggulangannya melalui penerapan studi epidemiologi yang tepat terhadap suatu penyakit / masalah kesehatan; serta membahas pula kegiatan surveilans dan kaitannya dengan Kejadian Luar Biasa (KLB);.				

<b>Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan</b>	1. Definisi, Sejarah, Fungsi Epidemiologi, Epidemiologi deskriptif, Epidemiologi Analitik	
	2. Konsep Penyakit Terjadinya	
	3. Riwayat Alamiah Penyakit	
	4. Rantai Infeksi	
	5. Ukuran Frekuensi Penyakit (Morbiditas, Kematian)	
	6. Ukuran Asosiasi	
	7. Definisi, Tujuan dan Karakteristik Surveillance	
	8. Identifikasi Masalah Kesehatan Surveillance	
	9. Pengumpulan, Pengolahan, Analisis dan Interpretasi Data Surveillance	
	10. Mengevaluasi dan Meningkatkan Surveillance	
	11. Pengantar Investigasi Wabah	
	12. Langkah-langkah Investigasi Wabah	
<b>Pustaka</b>	<b>Utama:</b>	
	1. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2012, Principles of Epidemiology in Public Health Practice, Updated May 2012 U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES Office of Workforce and Career Development Atlanta, GA 30333, <a href="http://www.cdc.gov/ophss/csels/dsepd/SS1978/SS1978.pdf">http://www.cdc.gov/ophss/csels/dsepd/SS1978/SS1978.pdf</a>	
	2. R Bonita, R Beaglehole, T Kjellström, 2006, Basic epidemiology 2nd edition, World Health Organization, Printed in China, <a href="http://whqlibdoc.who.int/publications/2006/9241547073_eng.pdf">http://whqlibdoc.who.int/publications/2006/9241547073_eng.pdf</a>	
	3. Gerstman B. Burt, 2003, <i>Epidemiology Kept Simple</i> , United State of America	
	4. Thomas C.Timmreck, 1995, Basic Epidemiological Methods and Biostatistics, Jones and Bartlett Publisher London	
	5. Weber, David. J, 2001, <i>Epidemiologic Methods For The Study Of Infectious Diseases</i> , Oxford University Press, New York	
	6. Agung S. Dwi Laksana, EPIDEMIOLOGI KESEHATAN LINGKUNGAN, <a href="http://agunglaksana.blogdetik.com/.../epidemiologi-kesehatan-lingkungan1.ppt">agunglaksana.blogdetik.com/.../epidemiologi-kesehatan-lingkungan1.ppt</a>	
	<b>Pendukung:</b>	
	7. Robert Nordness, 2005, <i>Epidemiology and Biostatistics Secrets</i> , Publisher: Mosby <a href="http://www.us.elsevierhealth.com/epidemiology/epidemiology-and-biostatistics-secrets-paperback/9780323034067/">http://www.us.elsevierhealth.com/epidemiology/epidemiology-and-biostatistics-secrets-paperback/9780323034067/</a>	
	8. Manuel Bayona and Chris Olsen, 2004, Measures in Epidemiology, <a href="http://www.collegeboard.com/prod_downloads/yes/4297_MODULE_09.pdf">http://www.collegeboard.com/prod_downloads/yes/4297_MODULE_09.pdf</a>	
9. BESRAL, 2006, MANAJEMEN dan ANALISA DATA Dengan Komputer, Departemen Biostatistika dan Kependudukan Fakultas Kesehatan Masyarakat UNIVERSITAS INDONESIA, Depok 2005, <a href="https://docs.google.com/file/d/0ByEMKpzYLjPqZ3NzLWRVVRHpySjQ/edit?pli=1">https://docs.google.com/file/d/0ByEMKpzYLjPqZ3NzLWRVVRHpySjQ/edit?pli=1</a>		
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat lunak</b>	<b>Perangkat keras</b>
	<b>Epi-data</b>	<b>LCD &amp; Projector</b>
<b>Team Teaching</b>	Amrul Hasan, SKM., M.Epid.	
<b>Matakuliah syarat</b>	-	

Mg Ke-	Sub-CP-MK (sbg kemampuan akhir yg diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metoda Pembelajaran [ Estimasi Waktu }	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang sejarah, defenisi, tujuan dan ruang lingkup epidemiologi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan tentang sejarah, defenisi, tujuan dan ruang lingkup epidemiologi</li> </ul>	<b>Kreteri :</b> Ketepatan dan penguasaan <b>Bentuk non-test:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tulisan makalah</li> <li>Presentasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuliah &amp; Diskusi, [TM: 2x(2x50'')]</li> <li>Tugas-1: Menyusun ringkasan tentang pengertian Sejarah, Tujuan dan ruang lingkup Epidemiologi [BT+BM:(1+1)x(2x60'')]</li> </ul>	1. Sejarah epidemiologi 2. Tujuan epidemiologi 3. Ruang lingkup epidemiologi.	5
2	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Konsep Sebab Akibat terjadinya penyakit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan tentang Sebab Akibat terjadinya penyakit</li> </ul>	<b>Kreteri :</b> Ketepatan dan penguasaan <b>Bentuk non-test:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tulisan makalah</li> <li>Presentasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuliah &amp; Diskusi, [TM: 2x(2x50'')]</li> <li>Tugas-2: Menyusun ringkasan tentang Konsep Terjadinya Penyakit (BT+BM:(1+1)x(2x60H))</li> </ul>	Kajian Pustaka 1. Definisi kausalitas epidemiologi 2. Kausa produksi, <i>Necessary causa, sufficient component causa, kausa probabilistic</i> 3. Penarikan kesimpulan konsep kausalitas	5
3	Mahasiswa Mampu Menjelaskan Riwayat Alamiah Penyakit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dan kesesuaian dalam Menjelaskan Riwayat Alamiah Penyakit</li> </ul>	<b>Kreteri :</b> Ketepatan, kesesuaian dan sistematika <b>Bentuk non-test:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ringkasan Riwayat Alamiah Penyakit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuliah &amp; Diskusi, (TM: 2x(2K50''))</li> <li>Tugas-3: Menyusun ringkasan tentang Riwayat Alamiah Penyakit beserta contohnya [BT+BM:{1+1)x(2x60H)]</li> </ul>	Kajian Pustaka 1. Sehat, sakit dan masalah kesehatan 2. Triad epidemiologi Host, Agent dan Environment 3. Riwayat alamiah penyakit 4. Pencegahan penyakit 5. Mekanisme transmisi / penularan penyakit	5

Mg Ke-	Sub-CP-MK (sbg kemampuan akhir yg diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metoda Pembelajaran [ Estimasi Waktu }	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
4	Mahasiswa Mampu menjelaskan dan membedakan Rantai Penularan Penyakit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan Rantai Penularan Penyakit</li> </ul>	<p><b>Kreteri :</b> Ketepatan dan sistematika</p> <p><b>Bentuk non-test:</b> Rantai Penularan Penyakit</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuliah &amp; diskusi [TM: 1 x {2x50''}]</li> <li>Tugas-4: Studi kasus : Rantai Penularan Penyakit [BT+BM:(1+1)x(1x60'')]</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pencegahan penyakit</li> <li>Mekanisme transmisi / penularan penyakit</li> </ol>	5
5	Mahasiswa Mampu menjelaskan dan membedakan Jenis Variables, Distribusi Frekuensi, Ukuran Tendensi Sentral	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan menjelaskan dan membedakan Jenis Variables, Distribusi Frekuensi, Ukuran Tendensi Sentral</li> </ul>	<p><b>Kreteri:</b> Ketepatan menjelaskan menjelaskan dan membedakan Jenis Variables, Distribusi Frekuensi, Ukuran Tendensi Sentral</p> <p><b>Bentuk non-test:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Penyusunan Makalah</li> <li>Presentasi kelompok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuliah &amp; Diskusi dalam kelompok kecil, [TM: 1x(ZxSO'')]</li> <li>Tugas-5 :Menyusun Makalah tentang Jenis Variables, Distribusi Frekuensi, Ukuran Tendensi Sentral [BT+BM:(2+2)x(2x60'')]</li> <li>Makalah tentang Jenis Variables, Distribusi Frekuensi, Ukuran Tendensi Sentral [TM: 1x(2x60'')]</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Jenis Variables,</li> <li>Distribusi Frekuensi,</li> <li>Ukuran Tendensi Sentral</li> </ol>	5
6	Mahasiswa Mampu menyajikan data Menggunakan Tabel dan Grafik	Ketepatan menjelaskan menyajikan data Menggunakan Tabel dan Grafik	<p><b>Kreteri:</b> Ketepatan menjelaskan menjelaskan dan membedakan Jenis Variables, Distribusi Frekuensi, Ukuran Tendensi Sentral</p> <p><b>Bentuk non-test:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Penyusunan Makalah</li> <li>Presentasi kelompok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuliah &amp; Diskusi dalam kelompok kecil, [TM: 1x(2x50'')]</li> <li>Tugas-5 :Menyusun Makalah tentang menyajikan data Menggunakan Tabel dan Grafik [BT+BM:(2+2)x(2x60'')]</li> <li>Makalah tentang menyajikan data Menggunakan Tabel dan Grafik [TM: 1x(2x60'')]</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Persyaratan Tabel dan Grafik</li> <li>Jenis-jenis tavelk dan grafik</li> </ol>	5

Mg Ke-	Sub-CP-MK (sbg kemampuan akhir yg diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metoda Pembelajaran [ Estimasi Waktu}	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
7	Mahasiswa mampu menjelaskan Ukuran Frekuensi Penyakit (Morbiditas, Kematian)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan pengertian Prevalen; Point Prevalen dan periode prevalen; beserta contohnya</li> <li>Ketepatan menjelaskan pengertian Insidens; Insidens Kumulatif dan Insidens densiti ; beserta contohnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Kreteri:</b> Ketepatan menjelaskan pengertian Prevalen; Point Prevalen dan periode prevalen; beserta contohnya</li> <li>Ketepatan menjelaskan pengertian Insidens; Insidens Kumulatif dan Insidens densiti ; beserta contohnya</li> </ul> <p><b>Bentuk non-test:</b> Latihan hasil perhitungan prevalen dan insiden</p>	Kuliah & diskusi [TM: 1x(2x50'')] Tugas-7: Studi pustaka dan meringkas Prevalen; Point Prevalen dan periode prevalen; beserta contohnya [BT+BM:(1+1)x(2x60'')]	Ukuran Frekwensi Penyakit : 1. Prevalen a. Point Prevalen b. Periode Prevalen 2. Insiden a. Insiden Kumulatif b. Inbsidens Densiti	10
<b>8</b>	<b>Evaluasi Tengah Semester: Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya</b>					
9	Ukuran Assosiasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan pengertian validitas beserta contohnya;</li> <li>Ketepatan menjelaskan pengertian validitas beserta contohnya;</li> </ul>	<p><b>Kreteri:</b> Ketepatan meringkas dan menjelaskan Ukuran Asosiasi</p> <p><b>Bentuk non-test:</b> Ringkasan hasil rujukan</p>	Kuliah & diskusi [TM: 1x(2x50'')] Tugas-8: Studi pustaka dan meringkas pengertian Ukuran Asosiasi [BT+BM:(1+1)x(2x60'')]	Ukuran Assosiasi 1. Risiko Relatif (RR) 2. Odds RasiOR (OR)	10
10	Mahasiswa mampu menjelaskan Definisi, Tujuan dan Karakteristik Surveillance dan mampu mengidentifikasi Masalah Kesehatan Surveillance	Ketepatan menjelaskan pengertian Definisi, Tujuan dan Karakteristik Surveillance dan mampu mengidentifikasi Masalah Kesehatan Surveillance	<p><b>Kreteri:</b> Ketepatan meringkas dan menjelaskan</p> <p><b>Bentuk non-test:</b> Ringkasan Tujuan dan Karakteristik Surveillance dan mampu mengidentifikasi Masalah Kesehatan Surveillance</p>	Kuliah & diskusi [TM: 1x(2x50'')] Tugas-8: Tujuan dan Karakteristik Surveillance dan mampu mengidentifikasi Masalah Kesehatan Surveillance [BT+BM:(1+1)x(2x60'')]	Definisi, Tujuan dan Karakteristik Surveillance dan Identifikasi Masalah Kesehatan Surveillance	5

Mg Ke-	Sub-CP-MK (sbg kemampuan akhir yg diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metoda Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
11	Mahasiswa mampu Mengumpulkan, Pengolahan, Analisis dan Interpretasi Data Surveillance	Ketepatan Mengumpulkan, Pengolahan, Analisis dan Interpretasi Data Surveillance	<b>Kreteri:</b> Mengumpulkan, Pengolahan, Analisis dan Interpretasi Data Surveillance <b>Bentuk non-test:</b> Mengumpulkan, Pengolahan, Analisis dan Interpretasi Data Surveillance	Kuliah & diskusi [TM: 1x(2x50'')] Tugas-8: Pengumpulan, Pengolahan, Analisis dan Interpretasi Data Surveillance [BT+BM:(1+1)x(2x60'')]	Pengumpulan, Pengolahan, Analisis dan Interpretasi Data Surveillance	10
12	Mahasiswa mampu Melakukan evaluasi dan Meningkatkan Mutu Surveillance	Ketepatan Melakukan evaluasi dan Meningkatkan Mutu Surveillance	<b>Kreteri:</b> Melakukan evaluasi dan Meningkatkan Mutu Surveillance <b>Bentuk non-test:</b> Makalah evaluasi dan Meningkatkan Mutu Surveillance	Kuliah & diskusi [TM: 1x(2x50'')] Tugas-8: Makalah evaluasi dan Meningkatkan Mutu Surveillance [BT+BM:(1+1)x(2x60'')]	Evaluasi Sistem Surveilans dan Peningkatan Mutu Surveillance	10
13	Mahasiswa mampu 1. Menjelaskan kembali pengertian Wabah/KLB 2. Menjelaskan Konsep Wabah/KLB 3. Menyebutkan Fungsi/Peran Penyelidikan Wabah/KLB 4. Menyebutkan Tipe dan tujuan surveilans epidemiologi dalam penyelidikan wabah/KLB 5. Menyebutkan Penyakit-penyakit potensial wabah	Ketepatan Menjelaskan kembali : Pengertian Wabah/KLB, Konsep Wabah/KLB, Fungsi/Peran Penyelidikan Wabah/KLB, Tipe dan tujuan surveilans epidemiologi dalam penyelidikan wabah/KLB, Menyebutkan Penyakit-penyakit potensial wabah	<b>Kreteri:</b> Ketepatan, Pengertian Wabah/KLB, Konsep Wabah/KLB, Fungsi/Peran Penyelidikan Wabah/KLB, Tipe dan tujuan surveilans epidemiologi dalam penyelidikan wabah/KLB, Menyebutkan Penyakit-penyakit potensial wabah <b>Bentuk non-test:</b> • Makalah Investigasi Wabah • Presentasi kelompok	Kuliah & diskusi kelompok kolaboratif [TM: 1x(2x50'')] Tugas-8: Makalah Investigasi Wabah [BT+BM:(2+2)x(1x60'')]	Dasar Investigasi Wabah 1. Pengertian Wabah/KLB 2. Konsep Wabah/KLB 3. Fungsi/Peran Penyelidikan Wabah/KLB 4. Tipe dan tujuan surveilans epidemiologi dalam penyelidikan wabah/KLB 5. Penyakit-penyakit potensial wabah	10

Mg Ke-	Sub-CP-MK (sbg kemampuan akhir yg diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metoda Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
14,15	Mahasiswa mampu Mampu menyusun rencana Langkah-langkah penyelidikan wabah/KLB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan sistematika</li> <li>• Laporan Investigasi Wabah; Ketepatan tata tulis Laporan Investigasi Wabah;</li> <li>• Konsistensi penulisan</li> <li>• Laporan Investigasi Wabah;</li> <li>• Kerapian sajian Laporan Investigasi Wabah;</li> </ul>	<p><b>Kreteri:</b> Ketepatan, konsistensi dan kerapian Laporan Investigasi Wabah</p> <p><b>Bentuk non-test:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktek menyusun proposal penelitian</li> <li>• Presentasi mandiri</li> </ul>	Kuliah, diskusi dan Kerja mandiri [TM: 2x(2x50'')] Tugas-10 : Laporan Investigasi Wabah [BT+BM:(2+2)x(2x60'')]	Langkah-langkah penyelidikan wabah/KLB 1. Persiapan untuk kerja lapangan 2. Menetapkan adanya suatu wabah 3. Membuktikan diagnosis 4. Menetapkan dan mengidentifikasi kasus 5. Menggambarkan dan menghadapi data dalam tempat, orang, waktu 6. Mengembangkan hipotesis 7. Evaluasi hipotesis 8. Menyaring hipotesis dan mengangkat studi ekstra 9. Melaksanakan pengawasan dan tindakan pencegahan 10. Menyampaikan temuan	<b>15</b>
<b>16</b>	<b>Evaluasi Akhir Semester: Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa</b>					

**Catatan :**

- (1) TM : Tatap muka,BT: Bealajar Terstruktur, BM: Belajar mandiri;
- (2) [TM: 2x(2x50'')] dibaca: kuliah tatap muka 2 kali (minggu) x 2 sks x 50 menit = 100 menit (1,66 jam);
- (3) [BT+BM:(2+2)x(2x60'')] dibaca : belajar terstruktur 2 kali (minggu) dan belajara mandiri 2 kali (minggu) x 2 sks x 60 menit= 480 menit (8 jam) ;
- (4) Mahasiswa mampu Menjelaskan, menghitung & mempresentasikannya : menunjukan bahwa Sub-CPMK ini mengandung kemampuan dalam ranah taksonomi kognitif level 2 (kemampuan Menjelaskan), afeksi level 2 (kemampuan merespon dalam diskus i), dan psikomorik level 2 (Menghitung dan memanipulasi gerakan tubuh dalam ketrampilan presentasi);
- (5) Penulisan Daftar Pustaka disarankan menggunakan salah satu standar/style penulisan pustaka internasional,dalam contoh ini menggunakan style APA ;
- (6) RPS: Rencana Pembelajaran Semester, RMK : Rumpun Mata Kuliah, PRODI: Program Studi .