

PANDUAN PRAKTIKUM LAPANGAN
EPIDEMIOLOGI
KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA



Disusun oleh :
Thresya Febrianti, SKM., M.Epid

PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami ucapkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkah dan karunia-Nya buku pedoman praktikum Epidemiologi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) ini disusun sebagai panduan mahasiswa dalam melaksanakan laboratorium lapangan.

Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat nantinya akan banyak dihadapkan dengan masalah kesehatan masyarakat terutama dalam kesehatan dan keselamatan di lingkungan kerja yang bersumber dari aspek perilaku. Oleh karena itu mahasiswa Prodi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Kesehatan (FKK) Universitas Muhammadiyah Jakarta (UMJ) dengan bekal pengetahuan Epidemiologi mampu mengidentifikasi bahaya di lingkungan kerja dan menganalisis faktor risiko penyakit akibat kerja serta merancang upaya pencegahan penyakit dan kecelakaan akibat kerja.

Pedoman ini akan diperbaharui secara periodik mengingat ilmu kesehatan mengalami perkembangan, maka kami mohon kritik dan saran untuk perbaikan pelaksanaan laboratorium lapangan pada mata kuliah Epidemiologi K3. Semoga pedoman ini bermanfaat bagi mahasiswa Prodi Kesehatan Masyarakat FKK UMJ khususnya peminatan Epidemiologi dalam meningkatkan kompetensinya.

Penyusun

DAFTAR ISI

Halaman judul

Kata Pengantar

Daftar Isi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

B. Tujuan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Epidemiologi

B. Konsep Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

C. Tujuan Penerapan K3

D. Konsep Kecelakaan Kerja

E. Konsep Penyakit Akibat Kerja

F. Potensi Bahaya dan Risiko terhadap Kesehatan dan Keselamatan Kerja

G. Faktor Penyebab Penyakit Akibat Kerja

BAB III METODE DAN PROSEDUR KERJA

A. Metode

B. Prosedur Kerja

C. Check List Survei

BAB IV STRATEGI PEMBELAJARAN

A. Tahap Persiapan

B. Tahap Pelaksanaan

C. Tahap Pembuatan Laporan

D. Tata Cara Penilaian

BAB V FORMAT PENILAIAN LAPANGAN

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kehidupan manusia tidak pernah lepas dari pekerjaan. Setiap pekerjaan dilakukan dalam rangka memenuhi kebutuhan sehari-hari, mulai dari pekerjaan yang memiliki risiko rendah sampai pada pekerjaan yang memiliki risiko tinggi. Di samping itu faktor kesehatan dan keselamatan dalam bekerja masih belum menjadi perhatian yang optimal. Padahal dalam melakukan pekerjaan, faktor kesehatan dan keselamatan bagi pekerja menjadi suatu faktor yang sangat penting dan harus menjadi perhatian agar pekerjaan tersebut dapat berjalan dengan baik.

Dalam upaya peningkatan pelaksanaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Kementerian Ketenagakerjaan (Kemanaker) RI mengembangkan sejumlah upaya diantaranya penyempurnaan peraturan perundang-undangan serta standar yang dijadikan pedoman sehingga dapat diimplementasikan.

Berdasarkan data BPJS Ketenagakerjaan pada tahun 2016 menggambarkan adanya penurunan angka kecelakaan kerja dari 110.285 kasus di 16.082 perusahaan dari 296.271 perusahaan yang terdaftar dengan korban meninggal dunia 530 pada tahun 2015 menjadi 101.369 kasus dari 17.069 perusahaan dari total 359.724 perusahaan yang terdaftar dengan korban meninggal dunia sebanyak 2.382 orang. Hal ini berarti masih menjadi permasalahan kesehatan bagi para pekerja. Penyebab utama terjadinya kecelakaan kerja adalah masih rendahnya kesadaran akan pentingnya penerapan K3 di kalangan industri.

Masih banyaknya angka kejadian kecelakaan kerja yang mengganggu kesehatan pekerja maka diperlukan berbagai upaya

untuk melakukan pencegahan antara lain mencegah timbulnya penyakit akibat kerja dan masalah-masalah kesehatan lain.

B. Tujuan

Setelah mengikuti pembelajaran ini, diharapkan mahasiswa mampu melakukan pencegahan penyakit akibat kerja. Adapun *learning outcome* dari pembelajaran ini adalah mahasiswa diharapkan:

1. Mampu mengidentifikasi masalah kesehatan di lingkungan kerja.
2. Mampu mengidentifikasi bahaya (fisika, kimia, biologi, psikososial) di lingkungan kerja.
3. Mampu menganalisis faktor risiko penyakit akibat kerja berdasarkan tinjauan epidemiologi.
4. Mampu menyusun upaya pencegahan penyakit akibat kerja/ permasalahan kesehatan di lingkungan kerja.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Epidemiologi

Epidemiologi adalah ilmu tentang distribusi dan determinan-determinan dari kejadian yang berhubungan dengan kesehatan dalam suatu populasi tertentu (Last, 1988).

Epidemiologi kerja adalah studi tentang faktor-faktor lingkungan kerja yang mempengaruhi distribusi dan determinan penyakit pada pekerja.

B. Konsep Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

Pengertian dari kesehatan kerja adalah kondisi yang dapat mempengaruhi kesehatan para pekerja (Simanjuntak, 1994).

Keselamatan kerja adalah suatu kondisi yang bebas dari risiko kecelakaan atau kerusakan atau dengan risiko relatif sangat kecil di bawah tingkat tertentu (Simanjuntak, 1994). Kondisi kerja yang aman/ selamat perlu dukungan dari sarana dan prasarana keselamatan yang berupa peralatan keselamatan, alat perlindungan diri dan rambu-rambu. Alat-alat yang tergolong sebagai penunjang keselamatan kerja tersebut.

Filosofi K3 adalah melindungi kesehatan dan keselamatan para pekerja dalam menjalankan pekerjaannya, melalui upaya-upaya pengendalian semua bentuk potensi bahaya yang ada di lingkungan tempat kerjanya.

C. Tujuan Penerapan K3

Tujuan penerapan K3 berdasarkan Undang-Undang No.1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja yaitu :

1. Melindungi dan menjamin keselamatan setiap tenaga kerja dan orang lain di tempat kerja.
2. Menjamin setiap sumber produksi dapat digunakan secara aman dan efisien
3. Meningkatkan kesejahteraan dan produktivitas nasional

D. Konsep Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja atau kecelakaan akibat kerja adalah suatu kejadian yang tidak terencana dan tidak terkendali akibat dari suatu atau reaksi suatu objek, bahan, orang, atau radiasi yang mengakibatkan cedera atau kemungkinan akibat lainnya (Heinrich et al, 1980)

E. Konsep Penyakit Akibat Kerja

Penyakit akibat kerja adalah penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan, alat kerja, bahan, proses maupun lingkungan kerja. Dengan kata lain, penyakit akibat kerja merupakan *man made disease* (akibat dari perbuatan manusia itu sendiri).

F. Potensi Bahaya dan Risiko terhadap Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Potensi bahaya adalah sesuatu yang berpotensi untuk terjadinya insiden yang berakibat pada kerugian.

Risiko adalah kombinasi dan konsekuensi suatu kejadian yang berbahaya dan peluang terjadinya kejadian tersebut.

Risiko yang ditimbulkan dapat berupa berbagai konsekuensi dan dapat dibagi menjadi empat kategori besar:

Tabel A: Potensi bahaya kesehatan dan keselamatan kerja didasarkan pada dampak korban

Kategori A	Kategori B	Kategori C	Kategori D
Potensi bahaya yang menimbulkan risiko dampak jangka panjang pada kesehatan	Potensi bahaya yang menimbulkan risiko langsung pada keselamatan	Risiko terhadap kesejahteraan atau kesehatan sehari-hari	Potensi bahaya yang menimbulkan risiko pribadi dan psikologis
Bahaya faktor kimia (debu, uap, logam) Bahaya faktor biologi (penyakit dan gangguan oleh virus, bakteri, binatang, dsb) Bahaya faktor fisik (bising, penerangan, getaran, iklim kerja) Faktor ergonomis (posisi bangku	Kebakaran Listrik Potensi bahaya mekanikal (tidak adanya pelindung mesin) House keeping (peralatan buruk pada peralatan)	Air minum Toilet dan fasilitas mencuci P3K di tempat kerja Transportasi	Pelecehan, intimidasi Terinfeksi HIV/AIDS Kekerasan di tempat kerja Stress Narkoba di tempat kerja

kerja, pekerjaan berulang- ulang) Potensi bahaya lingkungan yang disebabkan oleh polusi pada perusahaan di masyarakat			
--	--	--	--

Sumber : Keselamatan dan Kesehatan Kerja Sarana untuk Produktivitas, 2013

G. Faktor Penyebab Penyakit Akibat Kerja

1. Faktor Fisik

Faktor fisik adalah faktor yang ada di lingkungan kerja yang bersifat fisika antara lain kebisingan, penerangan, getaran, iklim kerja, gelombang mikro, dan sinar ultra violet.

a. Kebisingan

Kebisingan adalah semua suara yang tidak dikehendaki yang bersumber dari alat-alat kerja yang pada kondisi tertentu dapat menimbulkan gangguan pendengaran. Kebisingan ditetapkan dengan nilai ambang batas sebesar 85 Db selama 8 jam.

b. Penerangan

Penerangan merupakan salah satu faktor penting yang harus diperhatikan di lingkungan kerja. Salah satu contohnya pekerjaan perakitan benda kecil membutuhkan

tingkat penerangan yang lebih tinggi. Jika penerangan tidak memenuhi syarat maka pekerja akan mencoba memfokuskan penglihatannya, dengan cara membungkukkan badan sehingga pekerja menjadi tidak nyaman.

c. Getaran

Getaran merupakan gerak bolak-balik cepat, memantul ke atas dan ke bawah atau ke depan dan ke belakang. Batasan getaran alat kerja yang kontak langsung maupun tidak langsung pada lengan dan tangan ditetapkan sebesar 4m/detik².

d. Iklim Kerja

Iklim kerja merupakan hasil perpaduan antara suhu, kelembabang, kecepatan gerakan udara dan panas radiasi dengan tingkat panas dari tubuh tenaga kerja sebagai akibat pekerjaannya. Temperatur atau suhu tinggi dapat menyebabkan hiperpireksi, miliaria, heat cramp, heat exhaustion, heat stroke. Agar tubuh manusia berfungsi secara efisien selama bekerja maka perlu berada dalam kisaran suhu normal.

e. Radiasi tidak mengion

Sinar elektromagnetik yang bersal dari radiasi tidak mengion antara lain gelombang mikro dan sinar ultra violet. Gelombang mikro digunakan antara lain untuk gelombang radiasi, televisi, radar, dan telepon. Sinar infra merah dapat menyebabkan katarak. Radiasi sinar ultraviolet dapat berasal dari sinar matahari, las listrik, laboratorium. Sinar ultraviolet dapat menyebabkan konjungtivitis.

2. Faktor Kimia

Risiko kesehatan dapat timbul dari berbagai pajanan bahan kimia. Bahan kimia yang bersifat racun dapat masuk ke melalui aliran darah sehingga menyebabkan kerusakan pada sistem tubuh dan organ lainnya. Bahan kimia tersebut dapat berbentuk debu, asap, padat, cairan, uap, gas. Asal bahan kimia tersebut seperti bahan baku, bahan tambahan, hasil sementara, sisa produksi atau bahan buangan. Bahan kimia tersebut dapat masuk melalui tubuh dengan tiga cara utama antara lain:

- a. Inhalasi (menghirup) yaitu bahan kimia dapat masuk melalui mulut atau hidung/ melalui saluran pernapasan, zat beracun tersebut dapat sampai ke paru-paru.
- b. Pencernaan yaitu bahan kimia dapat masuk ke tubuh melalui makanan yang terkontaminasi.
- c. Penyerapan ke dalam kulit atau kontak invasif.

3. Faktor Biologi

Faktor biologi sangat beragam jenisnya. Penyebabnya antara lain virus (rabies, hepatitis dll), Bakteri (TB Paru, Leptospirosis dll), Parasit (Schistosomiasis).

4. Faktor Ergonomi/Fisiologi

Sebagai akibat dari cara kerja yang salah, lingkungan kerja yang salah, dan konstruksi yang salah. Efek : kelelahan fisik, nyeri otot, perubahan bentuk, dislokasi.

BAB III

METODE DAN PROSEDUR KERJA

A. Metode

Metode yang digunakan dalam pengambilan data pada kegiatan *Field Lab* Epidemiologi K3 ini berupa survei, yaitu peninjauan secara komprehensif hasil temuan di lapangan mengenai bahaya di lingkungan kerja dan penyakit akibat kerja. Kegiatan lapangan berupa observasi dan wawancara langsung kepada responden dengan panduan checklist dan kuesioner yang telah dipersiapkan sebelumnya.

B. Prosedur Kerja

Prosedur kerja yang dilakukan oleh mahasiswa meliputi:

1. Identifikasi lokasi
2. Identifikasi masalah kesehatan di lingkungan kerja
3. Identifikasi bahaya di lingkungan kerja
4. Identifikasi risiko di lingkungan kerja
5. Mencatat hasil survei di lembar observasi dan kuesioner
6. Melakukan analisis data

C. Lembar Kerja

1. Check List Survei (Contoh)

No.	Indikator	Ya	Tidak
1	Bahaya		
2	Risiko		
3	Faktor Kimia		
4	Faktor Fisik		
5	Faktor Biologi		
6	Pemakaian APD		

*Lembar checklist dikembangkan sesuai dengan lingkungan kerja yang diamati.

LEMBAR KERJA 1:

A. Hari dan Tanggal Pengumpulan Data:

.....

B. Topik Praktikum

Identifikasi bahaya (fisik, kimia, biologi, dan psikososial) di tempat kerja

C. Tujuan

Setelah melakukan praktikum ini mahasiswa dapat:

1. Melakukan pengukuran bahaya fisik (salah satunya kebisingan, pencahayaan, kelembaban, suhu dll), kimia, biologi dan psikososial.

D. Alat dan Perlengkapan :

Sound Level Meter

E. Langkah Kerja

1. Persiapan (alat ukur, lembar observasi dan kuesioner)
2. Pengukuran (wawancara)
3. Catat hasil pengukuran.

LEMBAR KERJA 2:

A. Hari dan Tanggal Pengumpulan Data:

.....

B. Topik Praktikum

Mengidentifikasi masalah kesehatan di tempat kerja berdasarkan identifikasi hazard dan studi literatur.

C. Tujuan

Setelah melakukan praktikum ini mahasiswa dapat:

1. Mengidentifikasi bahaya di lingkungan kerja
2. Mengidentifikasi risiko di lingkungan kerja
3. Mengidentifikasi masalah kesehatan yang ada di lingkungan kerja

D. Alat dan Perlengkapan :

Kuesioner dan lembar observasi (dapat diperoleh dari hasil identifikasi hazard)

E. Langkah Kerja :

1. Melakukan pengumpulan data sekunder (jika ada)
2. Melakukan studi literatur untuk mengidentifikasi masalah kesehatan akibat kerja
3. Melakukan pengamatan langsung (observasi) di lingkungan kerja yang telah ditetapkan
4. Melakukan wawancara kepada responden terkait masalah kesehatan yang timbul akibat kerja
5. Membuat laporan berdasarkan studi epidemiologi (orang, tempat, dan waktu)

LEMBAR KERJA 3:

A. Hari dan Tanggal Pengumpulan Data:

.....

B. Topik Praktikum :

Menganalisis faktor risiko penyakit akibat kerja

C. Tujuan

Setelah melakukan praktikum ini mahasiswa dapat:

1. Menentukan satu topik yang dipilih berdasarkan praktikum kedua
2. Melakukan wawancara kepada responden
3. Membuat laporan penelitian lengkap

D. Alat dan Perlengkapan :

Lembar observasi dan kuesioner

E. Langkah Kerja

1. Membuat proposal penelitian
2. Melakukan pengumpulan data berdasarkan topik yang telah ditentukan
3. Membuat lapran penelitian
4. Menyusun upaya pencegahan terkait temuan

BAB IV

STRATEGI PEMBELAJARAN

A. Tahap Persiapan

1. Kegiatan laboratorium lapangan dilakukan dalam kelompok yang terdiri dari 4-5 mahasiswa.
2. Tiap kelompok akan dibimbing oleh dosen pengampu mata kuliah.
3. Lokasi kegiatan : Fakultas Kedokteran dan Kesehatan UMJ.
4. Pembagian kelompok dilakukan oleh dosen pengampu mata kuliah Epidemiologi K3.
5. Pembekalan materi diberikan pada kuliah Epid K3, sesuai jadwal dari Prodi Kesmas FKK UMJ.
6. Pada saat kuliah dilakukan pre test untuk mahasiswa.
7. Sebelum pelaksanaan kegiatan mahasiswa WAJIB mengurus perizinan pengambilan data di Bagian Sekre Prodi Kesmas FKK UMJ.
8. Setiap mahasiswa wajib membuat lembar observasi (cheklist), kuesioner, lembar kerja yang diserahkan kepada dosen pengampu mata kuliah. Lembar kerja diserahkan kepada dosen sebelum pengambilan data dimulai.

B. Tahap Pelaksanaan

1. Pelaksanaan di lapangan sesuai jadwal yang telah ditentukan oleh Dosen Pengampu mata kuliah
Minggu ke-1 : Perencanaan dan persiapan bersama dosen pengampu mata kuliah mengenai kegiatan yang akan dilakukan
Minggu ke-2 : Pelaksanaan (identifikasi bahaya) di lingkungan kerja. Pencatatan/ pengumpulan data

Minggu ke-3 : Identifikasi masalah kesehatan berdasarkan kajian epidemiologi

Minggu ke-4 : Menganalisis faktor risiko PAK berdasarkan kajian epidemiologi

Minggu ke-5 : Menyusun laporan

Minggu ke-6 : Presentasi hasil penelitian

2. Peraturan yang harus ditaati oleh mahasiswa
 - a. Mahasiswa harus memakai almamater/ berpakaian rapi selama pengumpulan data.
 - b. Proposal yang telah disetujui dosen pengampu WAJIB mengurus Etik
 - c. Mahasiswa menyesuaikan jadwal pekerja, memperkenalkan diri dalam pengumpulan data
 - d. Kelompok diperbolehkan mengganti hari, mengikuti jadwal kegiatan pekerja. Dengan catatan tidak mengganggu jadwal perkuliahan lain di Prodi Kesmas FKK UMJ.

C. Tahap Pembuatan Laporan

1. Laporan terdiri atas laporan kelompok yang dibuat sebanyak 1 eksemplar untuk dosen pengampu.
2. Format laporan
 - a. Halaman Cover
 - b. Lembar pengesahan
 - c. Daftar Isi
 - d. BAB I Pendahuluan terdiri dari Latar Belakang, Tujuan, dan Manfaat. Uraikan secara singkat tentang latar belakang, tujuan dan manfaat dari penelitian tersebut.
 - e. BAB II Tinjauan Pustaka

- f. BAB III Metode terdiri dari Desain studi, Waktu dan Tempat, Populasi dan Sampel, Definisi Opreasional, Metode Pengumpulan Data dan Analisis Data
 - g. BAB IV Hasil (A. Identifikasi Hazard, B. Identifikasi Masalah Kesehatan, C. Penelitian (Analisis Univariat/Bivariat)
 - h. BAB V Pembahasan (Hasil Penelitian)
 - i. BAB VI Kesimpulan dan Saran
 - j. Daftar Pustaka (Harvard)
 - k. Lampiran (Lembar observasi, kuesioner, Foto Pengumpulan Data)
3. Laporan diketik komputer maksimal
 4. Laporan dikumpulkan dalam CD dan BOX dosen Pengampu yang berisi softfile laporan kelompok dan lampiran serta data mentah.

D. Tata Cara Penilaian

1. Dosen pengampu memberikan penilaian kepada mahasiswa sesuai dengan checklist yang ditetapkan dalam buku panduan.
2. Postes dilaksanakan di Prodi Kesmas FKK UMJ sesuai yang dijadwalkan oleh dosen pengampu.
3. Apabila mahasiswa tidak mengikuti salah satu dari kegiatan field lab (pretes, lapangan dan postes) maka dinyatakan tidak memenuhi syarat dan nilai akhir tidak dapat diolah.
4. Pretes dan postes susulan dapat diberikan pada mahasiswa yang tidak dapat mengikuti karena sakit, dan ditunjukkan dengan surat keterangan sakit dari dokter atau rumah sakit.
5. Batas nilai yang dinyatakan lulus adalah 65.
6. Bila ada mahasiswa yang mendapat nilai kurang dari 65 akan dilakukan remedial yang akan dijadwalkan oleh dosen

pengampu. Bila remedial tidak lulus maka akan mengulang di semester berikutnya.

7. Nilai remedial maksimal 65.

BAB V
FORMAT PENILAIAN LAPANGAN

Nama :
NIM :
Kelompok :

No.	Hal	Penilaian
1	Persiapan	
	Membuat format rencana kerja sesuai panduan	
2	Sikap	
	Menunjukkan kedisiplinan	
	Menunjukkan kesiapan mengikuti kegiatan	
	Menunjukkan sikap bersungguh-sungguh dalam mengikuti kegiatan	
3	Pelaksanaan	
	Identifikasi masalah	
	Pengumpulan Data	
	Analisis Data (distribusi berdasarkan orang, tempat, dan waktu)	
4	Laporan	
	Isi laporan sesuai tujuan pembelajaran	
	Membuat format laporan sesuai dengan buku panduan	
JUMLAH		

DAFTAR PUSTAKA

- Simanjuntak, Payaman., 1994. *Manajemen Keselamatan Kerja*, HIPSMI: Jakarta.
- ILO. 2013. Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Tempat Kerja Sarana untuk Produktivitas: Pedoman Pelatihan untuk Manajer dan Pekerja. Indonesia.
- Karvonen,M and Mikheev,M.I. 1986. *Epidemiology of Occupational Health*. WHO:European.
- Gezairy, Hussein A. 2001. *Occupational Health Training Manual for Primary Health Care Workers*. WHO: Cairo.

LAMPIRAN

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH EPIDEMIOLOGI K3 PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT



DOSEN PENGAMPU
THRESYA FEBRIANTI, SKM., M.EPID

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Universitas/Institut	: Muhammadiyah Jakarta
Fakultas	: Kedokteran dan Kesehatan
Program Studi	: Kesehatan Masyarakat
Mata Kuliah	: Epidemiologi K3
Bobot/Sks	: 2 sks
Kode Mata Kuliah	: E522178
Sifat	: (1) Teori (2) Seminar (3) praktikum
Pra-Syarat (jika ada)	:
Semester	: Genap 2017-2018
Periode Kuliah	: September-Desember 2016
Jumlah Pertemuan tatap muka	: 14x 100 menit
Jadwal Kuliah	: Selasa pukul 08.00-9.40
Ruang	: Km-3
Dosen Pengampu	: Thresya Febrianti, SKM., M.Epid

A. DESKRIPSI

Mahasiswa mampu memahami definisi epidemiologi K3, Penyakit akibat kerja.

B. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL)

Ranah	Capaian Pembelajaran Lulusan
Sikap	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan serta pendapat atau temuan orisinal orang lain 2. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
Pengetahuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menguasai konsep teoritis dan prinsip dasar secara mendalam untuk bidang epidemiologi, biostatistik serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural
Keterampilan umum	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan atau implementasi ilmu pengetahuan 2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur
Keterampilan Khusus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu berpikir logis, sistematis, dan universal 2. Mampu melakukan penilaian status dan masalah kesehatan 3. Mampu mengidentifikasi dan memantau masalah-masalah kesehatan masyarakat (epidemiologi, K3) 4. Mampu mengolah data dan menyajikan informasi kesehatan

C. CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

CPMK	SUB-CPMK
Menganalisis konsep dan batasan epidemiologi K3	1.1. Menyimpulkan pengertian epidemiologi K3 1.2. Menyimpulkan Sejarah epidemiologi K3 1.3. Menganalisis ruang lingkup epidemiologi K3
Menganalisis faktor efek pekerjaan	a. Mengalisis faktor kimia b. Menganalisis faktor fisik c. Mengalinisis faktor biologi d. Menganalisis faktor psikososial dan ergonomis e. Menganalisis faktor kombinasi efek dari pekerjaan
Mengalisis penyakit akibat kerja	3.1 Menganalisis Penyakit sistem respiratori (acute reaction, chronic inflammation, progresive fibrosis, neoplasm) 3.2 Menganalisis penyakit sistem sirkulasi 3.3 Menganalisis penyakit sistem disgestif 3.4 Menganalisis penyakit saluran kencing 3.5 Menganalisis penyakit sistem musculoskeletal 3.6 Menganalisis penyakit kulit 3.7 Menganalisis penyakit gangguan pada saraf dan perasa 3.8 Menganalisis penyakit gangguan darah 3.9 Menganalisis gangguan reproduksi
Menganalisis screening in the assesment of health risks	4.1 Menganalisis health risk assesment 4.2 Contoh skringing epidemiologi

D. MATERI

POKOK MATERI	SUB-MATERI
1. Konsep dan batasan epidemiologi K3	1.1. Definisi epidemiologi K3 1.2. Sejarah epidemiologi 1.3. Ruang lingkup epidemiologi
2. Faktor efek pekerjaan	2.1 Faktor kimia 2.2 Faktor fisika 2.3 Faktor biologi 2.4 Faktor psikososial dan ergonomis 2.5 Faktor kombinasi efek dari pekerjaan
3. Penyakit akibat kerja	a. Gangguan sistem respiratori b. Gangguan sistem sirkulasi c. Gangguan sistem disgestif d. Gangguan saluran kencing e. Gangguan sistem muskuletal f. Gangguan sitem saraf dan perasa g. Gangguan sitem darah h. Gangguan sistem reproduksi
4. Skrining	a. Pengukuran risiko kesehatan b. Contoh skrining kesehatan

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN (METODE)

Ceramah, Seminar dan Praktikum

F. TUGAS (TAGIHAN)

- Makalah
- Latihan soal
- Laporan studi kasus

G. PENILAIAN

- **Metode:**
Tes tulis, tes lisan, makalah, praktikum.
- **Instrumen**
Lembar/soal tes, lembar penilaian kinerja, checklist, rating scale,
- **Komponen dan proporsi penilaian**

1. Tugas Individu	20%
2. Tugas Kelompok	20%
3. UTS	30%
4. UAS	30%

- **Kriteria penilain/kelulusan**
- a. **Kehadiran 80%**
- b. **Nilai memenuhi kriteria berikut: ≥ 56**
 - A = 80-100**
 - B = 68 – 79,99**
 - C = 56 – 67,99**
 - D = 45 – 55,99**
 - E = 0 – 44,99**

H. PERATURAN (TATA TERTIB)

1. Hadir dalam perkuliahan tatap muka minimal 80% dari jumlah pertemuan ideal (lihat aturan akademik universitas).
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 15 menit.
5. Selama perkuliahan berlangsung, Handphone dalam posisi *off* atau *silent*.
6. Saling menghargai dan tidak membuat kegaduhan/gangguan/ kerusakan dalam kelas.
7. Tidak boleh ada plagiat dan bentuk-bentuk pelanggaran norma lainnya.

I. SUMBER (REFERENSI)

RINCIAN RENCANA KEGIATAN (SATUAN ACARA PERKULIAHAN)

Capaian pembelajaran mata kuliah (CPMK):

1. Menganalisis konsep dan batasan epidemiologi K3
2. Menganalisis faktor efek pekerjaan
3. Menganalisis penyakit akibat kerja
4. Menganalisis screening in the assesment of health risks

Pert.ke (tgl.)	Capaian Pembelajaran (sub-CPMK)	Indikator	Materi	Kegiatan pembelajaran (Metode)	Alokasi waktu (menit)	Sumber dan Media	Tagihan/ Penilaian
1	<p>a. Menyimpulkan pengertian epidemiologi K3</p> <p>b. Menyimpulkan Sejarah epidemiologi K3</p> <p>c. Menganalisis ruang lingkup epidemiologi K3</p>	<p>d. Menyimpulkan pengertian epidemiologi K3</p> <p>e. Menyimpulkan Sejarah epidemiologi K3</p> <p>a. Menganalisis ruang lingkup epidemiologi K3</p>	<p>a. Pengertian epidemiologi K3</p> <p>b. Sejarah epidemiologi K3</p> <p>c. Ruang lingkup epidemiologi K3</p>	Ceramah, diskusi	100	Buku, jurnal, handout	Kuis
2	<p>a. Menganalisis faktor kimia</p>	<p>a. Menganalisis faktor kimia</p>	<p>a. Faktor kimia</p> <p>b. Faktor fisik</p>	Ceramah, diskusi	100	Buku, jurnal, handout	Latihan

	<ul style="list-style-type: none"> b. Menganalisis faktor fisik c. Mengalinesis faktor biologi d. Menganalisis faktor psikososial dan ergonomis e. Menganalisis faktor kombinasi efek dari pekerjaan 	<ul style="list-style-type: none"> b. Menganalisis faktor fisik c. Mengalinesis faktor biologi d. Menganalisis faktor psikososial dan ergonomis a. Menganalisis faktor kombinasi efek dari pekerjaan 	<ul style="list-style-type: none"> c. Faktor biologi d. Faktor psikososial dan ergonomis e. Faktor kombinasi efek dari pekerjaan 				
3	Menganalisis Penyakit sistem respiratori (acute reaction, chronic inflamation, progresive fibrosis, neoplasm)	Menganalisis Penyakit sistem respiratori (acute reaction, chronic inflamation, progresive fibrosis, neoplasm)	<ul style="list-style-type: none"> a. Definisi penyakit sistem respiratori b. Epidemilogi penyakit sistem respiratori di lingkungan kerja c. Faktor risiko di lingkungan kerja d. Upaya 	Presentasi	100	Buku, jurnal, handout	Presentasi, Makalah

			pengecahan				
4	Menganalisis penyakit sistem sirkulasi	Menganalisis penyakit sistem sirkulasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Definisi penyakit sistem sirkulasi b. Epidemiologi penyakit sistem sistem sirkulasi di lingkungan kerja c. Faktor risiko di lingkungan kerja d. Upaya pencegahan 	Presentasi	100	Buku, jurnal, handout	Presentasi, Makalah
5	Menganalisis penyakit saluran kencing	Menganalisis penyakit saluran kencing	<ul style="list-style-type: none"> a. Definisi penyakit saluran kencing b. Epidemiologi penyakit sistem saluran kencing di lingkungan kerja c. Faktor risiko 	Presentasi	100	Buku, jurnal, handout	Presentasi, Makalah

			di lingkungan kerja d. Upaya pencegahan				
6	a. Menganalisis penyakit sistem musculoskeletal b. Menganalisis penyakit kulit	a. Menganalisis penyakit sistem musculoskeletal b. Menganalisis penyakit kulit	a. Definisi penyakit sistem musculoskeletal dan penyakit kulit b. Epidemiologi penyakit sistem musculoskeletal dan penyakit kulit di lingkungan kerja c. Faktor risiko di lingkungan kerja d. Upaya pencegahan	Presentasi	100	Buku, jurnal, handout	Presentasi, Makalah
7	Menganalisis penyakit gangguan pada saraf dan perasa	Menganalisis penyakit gangguan pada saraf dan perasa	a. Definisi penyakit gangguan pada saraf dan perasa b. Epidemiologi	Presentasi	100	Buku, jurnal, handout	Presentasi, Makalah

			<p>penyakit penyakit gangguan pada saraf dan perasa di lingkungan kerja</p> <p>c. Faktor risiko di lingkungan kerja</p> <p>d. Upaya pencegahan</p>				
8	UTS				60		
9	<p>a. Menganalisis penyakit gangguan darah</p> <p>b. Menganalisis gangguan reproduksi</p>	<p>a. Menganalisis penyakit gangguan darah</p> <p>b. Menganalisis gangguan reproduksi</p>	<p>a. Definisi penyakit gangguan pada darah dan gangguan reproduksi</p> <p>b. Epidemilogi penyakit gangguan pada darah dan gangguan reproduksi di lingkungan kerja</p>	Ceramah, diskusi	100	Buku, jurnal, handout	Kuis, Makalah, Presentasi

			<ul style="list-style-type: none"> c. Faktor risiko di lingkungan kerja d. Upaya pencegahan 				
10	Menganalisis gangguan sistem disgestif	Menganalisis gangguan sistem disgestif	<ul style="list-style-type: none"> a. Definisi penyakit gangguan sistem disgestif b. Epidemiologi penyakit gangguan disgestif di lingkungan kerja c. Faktor risiko di lingkungan kerja d. Upaya pencegahan 	Ceramah, diskusi	100	Buku, jurnal, handout	Presentasi, Makalah
11	Menganalisis skrining penyakit di lingkungan kerja	Menganalisis skrining penyakit di lingkungan kerja	<ul style="list-style-type: none"> a. Definisi skrining b. Tujuan skrining di tempat kerja c. Manfaat skrining di 	Ceramah, diskusi	100	Buku, jurnal, handout	Kuis

			tempat kerja d. Contoh skrining di lingkungan kerja				
12	Menganalisis studi kasus proyek pembangunan di Lingkungan UMJ	a. Identifikasi masalah (faktor fisik, kimia, biologi, dll) b. Pemilihan prioritas masalah c. Analisis faktor risiko d. Upaya pencegahan	a. Identifikasi masalah (faktor fisik, kimia, biologi, dll) b. Pemilihan prioritas masalah c. Analisis faktor risiko a. Upaya pencegahan	Presentasi	100	Buku, jurnal, handout	Presentasi, Laporan
13	Menganalisis studi kasus proyek pembangunan di Lingkungan UMJ	a. Identifikasi masalah (faktor fisik, kimia, biologi, dll) b. Pemilihan prioritas masalah c. Analisis faktor risiko d. Upaya pencegahan	a. Identifikasi masalah (faktor fisik, kimia, biologi, dll) b. Pemilihan prioritas masalah c. Analisis faktor risiko d. Upaya pencegahan	Presentasi	100	Buku, jurnal, handout	Presentasi, Laporan

14	Menganalisis studi kasus “bagian kepegawaian” di FKK UMJ	<ul style="list-style-type: none"> a. Identifikasi masalah (faktor fisik, kimia, biologi, dll) b. Pemilihan prioritas masalah c. Analisis faktor risiko d. Upaya pencegahan 	<ul style="list-style-type: none"> a. Identifikasi masalah (faktor fisik, kimia, biologi, dll) b. Pemilihan prioritas masalah c. Analisis faktor risiko d. Upaya pencegahan 	Presentasi	100	Buku, jurnal, handout	Presentasi, Laporan
15	Menganalisis studi kasus “Bagian Cleaning Service FKK UMJ”	<ul style="list-style-type: none"> a. Identifikasi masalah (faktor fisik, kimia, biologi, dll) b. Pemilihan prioritas masalah c. Analisis faktor risiko d. Upaya pencegahan 	<ul style="list-style-type: none"> a. Identifikasi masalah (faktor fisik, kimia, biologi, dll) b. Pemilihan prioritas masalah c. Analisis faktor risiko d. Upaya pencegahan 	Presentasi	100	Buku, jurnal, handout	Presentasi, Laporan
16	UAS				60		

