

Panduan Mahasiswa

Blok 4.2

Kesehatan Industri & Lingkungan

SEMESTER 7

FASE V

**Gangguan Kesehatan dan Lingkungan
(Keluhan dan Penyakit)**

Blok 4.2
Kesehatan Industri dan Lingkungan
BUKU PANDUAN MAHASISWA
EDISI 6

Hak Cipta @Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang
Dicetak di Malang
Cetakan keenam : November 2021

Dikompilasi oleh Tim Kedokteran Keluarga dan Industri Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang:

- 1. Feny Tunjungsari, dr., M.Kes**
- 2. Rubayat Indradi, dr., M.OH**
- 3. Dr. dr. Febri Endra Budi S, M.Kes, FISPH., FISCM**

Diterbitkan oleh Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang
All right reserved

@ Faculty of Medicine Press

This publication is protected by Copyright law and permission should be obtained from publisher prior to any prohibited reproduction, storage in a retrieval system, or transmission in any form by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or likewise

Blok 4.2

Kesehatan Industri dan Lingkungan

Buku Panduan Tutor

Edisi Keenam 2021

Penanggungjawab Blok:

dr. Feny Tunjungsari, M.Kes

Tim Penyusun Blok:

1. dr. Annisa Hasanah, M.Si
2. dr. Anung Putri Ilahika, M.Si
3. dr. Alfa Sylvestris, Sp.M
4. dr. Bragastio Sidharta, SpM, M.Sc
5. dr. Desy Andari, M.Bio Med
6. dr. Dian Yuliarta, Sp.PA
7. Dr. dr. Febri Endra Budi S, M.Kes, FISPH, FISCAM
8. Dr. dr. Fathiyah Safitri, M.Kes
9. dr. Feny Tunjungsari, M.Kes
10. dr. Gita Sekar Prihanti, M.Pd.Ked
11. dr. Hanna Cakrawati, M.Bio Med
12. Dra. Idaul Hasanah
13. dr. Indra Setiawan, Sp.THT
14. dr. Irma Suswati, M.Kes
15. dr. Kusuma Adriana, Sp.OG
16. dr. M. Aleq Sander, M.Kes, Sp.B, FINACS
17. dr. M. Bahrudin, Sp.S
18. Dr. dr. Meddy Setiawan, Sp.PD
19. dr. Moch. Ma'roef, Sp.OG
20. Ika Ratna, S.Farm. Apt
21. dr. Rahayu, Sp.S
22. dr. Rubayat Indradi, M.OH
23. dr. Siti Sajariah, Sp.P
24. dr. Sri Adilla Nurainiwati, Sp.KK

SEBARAN BLOK KURIKULUM REDESIGN 2013
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

Tahun	SEMESTER GANJIL			SEMESTER GENAP		
I	Blok 1.1 Belajar, Humaniora dan Etika	Blok 1.2 Muskuloskeletal I	Blok 1.3 Respirasi & Cardiovaskular I	Blok 1.4 Pencernaan I	Blok 1.5 Uropoetika & Reproduksi I	Blok 1.6 Cerebro & Pancaindera I
	FASE I GENERAL EDUCATION	FASE II SISTEM NORMAL				
II	Blok 2.1 Hematologi Sistem Limfatik & Endokrin	Blok 2.2 Tumbuh Kembang	Blok 2.3 Infeksi & Immunologi	Blok 2.4 Neoplasma dan Degeneratif	Blok 2.5 IKM	Blok 2.6 Metodologi Penelitian
		FASE III PROSES SEHAT-SAKIT				FASE IV RISET
III	Blok 3.1 Neuromuskuloskeletal II	Blok 3.2 Pencernaan & Endokrin II	Blok 3.3 Respirasi, Cardiovaskular & Hematologi II	Blok 3.4 Cerebro & Pancaindera II	Blok 3.5 Uropoetika & Reproduksi II	Blok 3.6 Perilaku & Kesehatan
	TEMA	FASE V GANGGUAN KESEHATAN DAN LINGKUNGAN (KELUHAN DAN PENYAKIT)				
IV	Blok 4.1 Trauma dan Kegawatan	Blok 4.2 Kesehatan Industri & Lingkungan	Blok 4.3 Elektif dan Proses Klinik	KEPANITERAAN KLINIK		
	TEMA	FASE V GANGGUAN KESEHATAN DAN LINGKUNGAN (KELUHAN DAN PENYAKIT)				
V	KEPANITERAAN KLINIK					
VI	KEPANITERAAN KLINIK					

KATA PENGANTAR

Blok Kesehatan Industri dan Lingkungan termasuk di fase V dengan tema gangguan kesehatan dan lingkungan (keluhan dan penyakit). Blok ini diberikan pada semester VII dan dilaksanakan selama 5 minggu pembelajaran. Blok ini akan memberikan pengetahuan tentang keluhan dan tanda penyakit yang terkait dengan gangguan kesehatan akibat suatu proses pekerjaan dan keterkaitan lingkungan.

Blok Kesehatan Industri dan Lingkungan akan mengintegrasikan seluruh disiplin ilmu yang telah dipelajari pada blok sebelumnya yang dikaitkan dengan aktivitas penderita serta lingkungan sekitar penderita. Pembelajaran di blok ini dilakukan dengan strategi pembelajaran berupa tutorial dengan 3 (tiga) skenario, kuliah pakar, praktikum, *skill* dan belajar mandiri. Berbagai strategi pembelajaran ini diharapkan dapat membantu mahasiswa kedokteran secara aktif dan efektif mempelajari isi blok sehingga mahasiswa mampu menyelesaikan masalah kesehatan secara holistik komprehensif integratif dan mampu mencapai kompetensi seperti yang telah ditentukan dalam SKDI (Standar Kompetensi Dokter Indonesia) tahun 2012.

Metode evaluasi pada blok Kesehatan Industri dan Lingkungan dilakukan melalui evaluasi tutorial, ujian praktikum, ujian *skill*, dan ujian MCQ pada tengah dan akhir blok. Evaluasi ini dilakukan untuk menilai ketrampilan *critical appraisal*, *clinical reasoning*, ketrampilan komunikasi dan perilaku profesional, pengetahuan, pemahaman dan kemampuan analisis mahasiswa, serta menilai ketrampilan klinik. juga akan dinilai melalui proses tutorial.

DAFTAR ISI

Cover Dalam	1
Koordinator dan Tim Penyusun Blok	3
Sebaran Blok Kurikulum Redesign 2013	4
Kata pengantar	5
Daftar isi	6
Pendahuluan	7
Panduan Umum dan Pohon Topik	12
Jadwal Pembelajaran	15
Daftar Pustaka	16
Blueprint Assessment	17
Kisi-kisi Soal Ujian	18
Skenario 1	19
Skenario 2	20
Skenario 3	21
Materi Kuliah Pakar	22
Kode Dosen Pengampu Kuliah Pakar	24
Hasil Analisis	25

PENDAHULUAN

Blok Kesehatan Industri dan Lingkungan adalah blok kedua pada tahun 4 fase V tentang gangguan kesehatan dan lingkungan (keluhan dan penyakit).

Tujuan Umum

Mahasiswa pada akhir blok ini diharapkan mampu :

1. Memahami kesehatan keluarga dan masyarakat di sekitar kawasan industri.
2. Melakukan manajemen berbasis kedokteran keluarga terhadap penyakit berbagai organ dan gangguan akibat lingkungan industri.
3. Memahami konsep kedokteran okupasi di lingkungan kerja.
4. Memahami konsep SMK3 (Sistem Manajemen K3) untuk meningkatkan dan memproteksi kesehatan pekerja sehingga produktivitas kerja meningkat.
5. Memahami, menginvestigasi, dan menganalisis faktor bahaya di lingkungan kerja (fisik, kimia, biologi, radiologi).
6. Memahami tugas dan fungsi dokter di bidang K3.
7. Mendiagnosa PAK (penyakit akibat kerja) dan merencanakan penatalaksanaan PAK pada sistem respiratorius, hematologi, kardiovaskular, neuromuskulo-skeletal, mata, THT, kulit, reproduksi, dan keganasan.
8. Memahami penilaian kecacatan akibat kerja dan ganti rugi kecacatan.

Tujuan Instruksional Khusus

No	Area TIK	Target Kompetensi	Area Kompetensi (SKDI 2012)
A	KETRAMPILAN	Mahasiswa memperoleh ketrampilan dan pengetahuan untuk: 1. Pencegahan dan penatalaksanaan kecelakaan kerja, Melakukan langkah-langkah diagnosis penyakit akibat kerja dan penanganan pertama di tempat kerja, serta melakukan pelaporan PAK. 2. Mediasi, advokasi, surat rujukan medis, surat sakit sehat. 3. Pungsi arteri (BGA) dan plebotomi (angkatan 2013). 4. Melakukan manajemen laktasi (angkatan 2014)	Area 6: Ketrampilan klinis Area 7: Pengelolaan masalah kesehatan
B.	PENGETAHUAN	Mahasiswa mampu memahami: 1. Memahami kesehatan keluarga dan masyarakat di sekitar kawasan industri. 2. Melakukan manajemen berbasis kedokteran keluarga terhadap penyakit berbagai organ dan gangguan akibat lingkungan industri. 3. Memahami konsep kedokteran okupasi di lingkungan kerja. 4. Memahami konsep SMK3 (Sistem Manajemen K3) untuk meningkatkan dan memproteksi kesehatan pekerja sehingga produktivitas kerja meningkat. 5. Memahami, menginvestigasi, dan menganalisis faktor bahaya di lingkungan	Area 6: Ketrampilan klinis Area 7: Pengelolaan masalah kesehatan

No	Area TIK	Target Kompetensi	Area Kompetensi (SKDI 2012)
		kerja (fisik, kimia, biologi, radiologi). 6. Memahami tugas dan fungsi dokter di bidang K3. 7. Mendiagnosa PAK (penyakit akibat kerja) dan merencanakan penatalaksanaan PAK pada sistem respiratorius, hematologi, kardiovaskular, neuromuskulo-skeletal, mata, THT, kulit, reproduksi, dan keganasan. 8. Memahami penilaian kecacatan akibat kerja dan ganti rugi kecacatan.	
C.	ASPEK KLINIS	Mahasiswa mampu mengamati (paparan awal) pasien atau kasus simulasi dengan masalah kesehatan industri dan lingkungan melalui seluruh skenario pembelajaran	Area 7: Pengelolaan masalah kesehatan
D.	ASPEK ILMIAH	Mahasiswa mampu menganalisis informasi bagaimana cara mengatasi masalah kesehatan industri dan lingkungan pada individu dan masyarakat.	Area 7: Pengelolaan masalah kesehatan
E.	ASPEK ETIKA DAN PROFESIONALITAS PERILAKU	1. Mahasiswa mampu menjelaskan cara pengumpulan data yang valid 2. Mahasiswa dapat belajar bekerja dan berkomunikasi dalam tim selama proses tutorial	Area 3: Komunikasi efektif Area 7: Pengelolaan masalah kesehatan
F.	ASPEK SOSIAL	Mahasiswa dapat menggali informasi bagaimana cara individu dan masyarakat mengatasi masalah kesehatan industri dan lingkungan.	Area 7: Pengelolaan masalah kesehatan

Ilmu Terkait :

No	Bidang Ilmu	Kuliah Pakar	Pengampu	ΣJp	Praktikum	Skill	Tutorial
1.	Kedokteran Keluarga	1. Penegakan diagnosis holistik dan perencanaan penatalaksanaan komprehensif penyakit akibat kerja.	FBR	1x	Pembinaan keluarga pasien & plant survey (<i>Home visite</i>)	1. Pencegahan dan penatalaksanaan kecelakaan kerja, melakukan langkah-langkah diagnosis penyakit akibat kerja dan penanganan pertama di tempat kerja, serta melakukan pelaporan PAK.	
		2. Model pendekatan pelayanan kesehatan dokter keluarga.	FBR	1x			
		3. Mediasi dan advokasi a. Mediasi bidang kesehatan b. Advokasi bidang kesehatan	FYT	1x			
		4. Langkah-langkah komunikasi efektif Calgary Cambridge Model.	FBR	1x			
		5. <i>Patient safety (general)</i> : a. Pada dokter & tenaga kesehatan lain b. Pada pasien b. Pelayanan obat c. Pada fasilitas pelayanan kesehatan.	FYT	1x			
		6. Sistem pembiayaan kesehatan dan konsep asuransi kesehatan: a. Sistem pembiayaan kesehatan b. Kebijakan nasional pembiayaan kesehatan c. Prinsip dasar asuransi kesehatan d. Konsep perhitungan <i>unit cost</i>	FBR	1x			
2.	Kedokteran Industri	1. Faktor fisik, kimia, biologis, radiologis dan toksikologi yang mempengaruhi kesehatan pekerja: a. Bahaya kerja (<i>hazards</i>) yang terdapat di lingkungan kerja, meliputi faktor kimia, biologis, dan radiologis b. Toksikologi yang sering dijumpai di lingkungan kerja	RBY	2x		2. Mediasi, advokasi, surat rujukan medis, surat sakit sehat 3. Pungsi arteri (BGA) dan plebotomi (angk 2013). 4. Management Laktasi (2014).	
		2. Sistem manajemen K3 (SMK3) dan Audit K3, K3 RS, Sistem Pelaporan (JSA, JSO): a. SMK3 dan audit K3 yang sesuai dengan standar global dan nasional b. K3 RS yang sesuai dengan standar global dan nasional c. Sistem Pelaporan (JSA, JSO) yang sesuai	RBY	2x			

No	Bidang Ilmu	Kuliah Pakar	Pengampu	ΣJp	Praktikum	Skill	Tutorial
		dengan standar global dan nasional					
		3. Psikologi industri: Faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi psikologi pekerja di lingkungan kerja	FYT	1x			
		4. Penilaian Kecacatan (bekerjasama dengan dokter spesialis terkait) & penilaian ganti rugi kecacatan berdasar Undang-Undang: a. Penilaian kecacatan yang diakibatkan oleh kecelakaan kerja dengan memperhatikan Undang-undang/peraturan yang berlaku b. Penilaian ganti rugi kecacatan/meninggal dunia yang diakibatkan oleh kecelakaan kerja dengan memperhatikan Undang-undang/peraturan yang berlaku	FBR	1x			
3.	Kedokteran Ke-Islaman	1. Al quran dan sunah berbicara tentang kesehatan lingkungan: a. Kebersihan sebagian dari iman b. Larangan meludah disembarang tempat c. Larangan menebang pohon saat perang d. BAK di lubang semut	IDA	1x			
		2. Problematika umat: a. Dekandensi moral b. Cinta dunia dan takut mati c. Kejahiliah modern	SUM	1x			
4.	Bioetika	1. UU Kesehatan 2. Surat keterangan dan rujukan	DSA DSA	1x 1x			
5.	Fisiologi	1. Faal lingkungan I 2. Faal lingkungan II	HCW HCW	1x 1x			
6.	Mikrobiologi	1. Infeksi nosokomial 2. Keracunan makanan 3. Pencemaran air	ISW	1x	Mikro lingkungan		
7.	Farmakologi	1. Toksikologi lingkungan 2. Proses terapi (II) dan interaksi obat 3. Prinsip peresepan	FS FS IR	1x 1x 1x	1. Penentuan LD 50 pada tikus 2. Toksikologi lingkungan 3. Menulis resep		
8.	Patologi Anatomi	Gambaran PA pada silikosis, asbestosis, pneumoconiasis, bisinosis	DYA	1x			

No	Bidang Ilmu	Kuliah Pakar	Pengampu	ΣJp	Praktikum	Skill	Tutorial
9.	Neurologi	1. Entrapment neuropathy 2. Trauma kapitis dan medula spinalis	AHY BHR	1x 1x			
10.	Mata	1. Katarak, Refraksi, Toxic Optic Neuropathy 2. External Eye Disease, Computer Vision Syndrome	BGS AFA	1x 1x			
11.	THT	1. Noise Induce Hearing Loss (NIHL) 2. Rhinosinosis, Laringitis	IDS IDS	1x 1x			
12.	Kulit	Gangguan kulit akibat kerja					
13.	OBG	Gangguan obstetri gynecologi pada pekerja wanita	ROF	1x			
14.	Bedah	Trauma akibat kerja: 1. Trauma tajam dan tumpul 2. Trauma musculoskeletal 3. Transfer pasien ke yankes	ALQ	1x 1x			
15.	IPD	Gangguan paru-paru akibat kerja	SSJ	1x			

PANDUAN UMUM dan POHON TOPIK

Hubungan Dengan Blok Lainnya

Blok 4.2 sangat erat kaitannya dengan keseluruhan blok pembelajaran sebelumnya, dimana pada blok sebelumnya mahasiswa mendapatkan fondasi yang kuat dari ilmu biomedis dasar dan berbagai ilmu klinis untuk mempelajari dan menatalaksana gangguan kesehatan pada industri dan lingkungan (keluhan dan penyakit). Pada blok 4.2 ini mahasiswa akan belajar lebih banyak lagi tentang, bagaimana menegakkan diagnosis secara holistik dan melakukan tatalaksana secara komprehensif pada berbagai masalah kesehatan terutama yang terkait dengan bidang industri dan lingkungan kerja.,

Persyaratan Peserta Pembelajaran

Mahasiswa telah melewati seluruh blok kecuali blok 4.3 (Elektif dan Proses Klinik).

Kegiatan Pembelajaran

Blok 4.2 fase V tentang Kesehatan Industri dan Lingkungan akan dilakukan dengan strategi pembelajaran:

1. Tutorial

Tutorial dijadwalkan dua kali seminggu. Selama diskusi, kelompok perlu memastikan bahwa mereka membawa sumber referensi yang relevan untuk belajar. Dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran, diskusi kelompok dilakukan metode *seven jump*. Diskusi pada pertemuan pertama mencakup langkah 1 s.d 5, sedangkan langkah 6 dan 7 dilakukan dalam diskusi pada pertemuan kedua.

Metode Seven jump meliputi :

Langkah 1: Mengklarifikasi istilah dan konsep

Langkah 2: Mendefinisikan masalah

Langkah 3: Menganalisis masalah

Langkah 4: Membuat kerangka sistematis berbagai penjelasan yang ditemukan di step3

Langkah 5: Merumuskan tujuan pembelajaran

Langkah 6: Mengumpulkan informasi tambahan di luar diskusi kelompok

Langkah 7: Mensintesis dan menguji informasi yang diperoleh

Pada akhir pertemuan kedua, mahasiswa diharapkan dapat membuat suatu refleksi diri yang akan dikoreksi oleh tutor dan selanjutnya diserahkan kepada PJMK dan Koordinator Keislaman. Adapun refleksi diri yang dibuat mencakup:

1. Pendahuluan.
2. Manfaat Ilmu yang dipelajari bagi diri sendiri dan masyarakat.
3. Keterkaitan ilmu yang dipelajari dengan nilai-nilai keislaman (dikaitkan dengan Al Quran dan Al Hadits).
4. Rencana implementasi dari ilmu yang sudah dipelajari.

2. Belajar mandiri (belajar mandiri)

Sebagai mahasiswa diharapkan melakukan belajar mandiri, ketrampilan yang sangat penting bagi pengembangan karir dan masa depan. Ketrampilan ini meliputi menemukan apa yang dianggap penting bagi mereka, mencari informasi lebih lanjut dari sumber belajar yang tersedia, memahami informasi dengan strategi belajar yang berbeda dan menggunakan berbagai kegiatan pembelajaran, menilai pembelajaran mereka sendiri, dan mengidentifikasi kebutuhan belajar lebih lanjut. Belajar mandiri adalah fitur penting dari pendekatan PBL dan pada tahap tertentu pembelajaran akan menjadi perjalanan yang tak pernah berakhir tanpa batas. Mahasiswa belajar mandiri berdasarkan tujuan blok dan tujuan skenario, namun dapat dikembangkan sesuai dengan referensi yang sudah direkomendasikan.

3. Kuliah Pakar

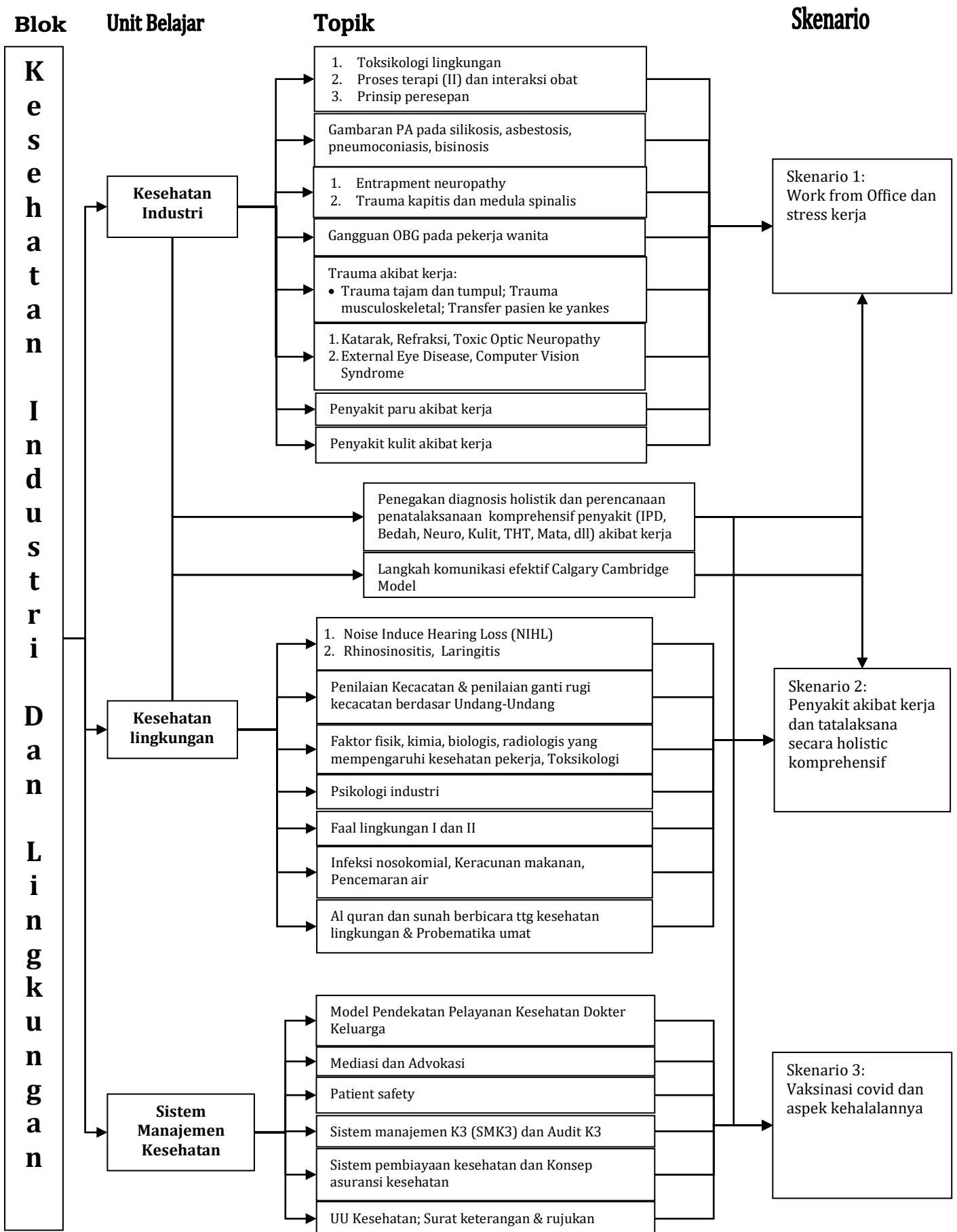
Kuliah pakar ditujukan untuk memberikan konsep dasar dan aspek klinis yang selanjutnya melakukan penegakkan diagnosis dan penatalaksanaan masalah kesehatan yang terjadi pada penderita. Selama blok 4.2 ini akan ada beberapa kuliah yang terkait dengan topik modul pada minggu berjalan.

4. Praktikum

Selama blok 4.2 akan ada beberapa sesi praktikum yang diselenggarakan oleh beberapa bagian/departemen untuk mengembangkan dan memperkaya pemahaman mahasiswa yang terkait dengan topik modul pada minggu berjalan.

5. Skill's Lab (ketrampilan klinik)

Pada blok 4.2 ini akan ada skill's lab untuk mempelajari ketrampilan klinik yang harus dikuasai sesuai dengan tujuan modul. Metode yang digunakan adalah demonstrasi, praktek mandiri dan bimbingan oleh instruktur serta asisten saat skill mandiri.



JADWAL PEMBELAJARAN
BLOK KESEHATAN INDUSTRI DAN LINGKUNGAN TAHUN AJARAN 2021/2022

Minggu	Tanggal	Jam	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu
I	8 - 13 NOV	07.00 - 07.50	Keislaman	Keislaman	Keislaman	Keislaman	Keislaman	Keislaman
		07.50 - 08.40	BEDAH 1	MIKRO	KI 2	FAR 2	PrMK	
		08.40 - 09.30	BEDAH 1	MIKRO	KI 2	FAR 2	PrMK	PrFAR 1 C,D (L)
		09.30 - 10.20	OBG	FAR 1	EHK 1	MATA2	EHK 2	PrFAR 1 C,D
		10.20 - 11.10	OBG	FAR 1	EHK 1	MATA2	EHK 2	PrFAR 1 C,D
		11.10 - 12.10						
		12.10 - 13.00	KI 1	NEU 1	KK1	Neu 2	PrFAR 1 A,B (L)	PrFAR 1 E,F
		13.00 - 13.50	KI 1	NEU 1	KK1	Neu 2	PrFAR 1 A,B (L)	PrFAR 1 E,F
		13.50 - 14.40	KIs1				PrFAR 1 A,B (L)	PrFAR 1 E,F
		14.40 - 15.30						
		15.30 - 16.20	KK3	KK5	KI3	KK2		
		16.20 - 17.10	KK3	KK5	KI3	KK2		
II	15 - 20 NOV	07.00 - 07.50	Keislaman	Keislaman	Keislaman	Keislaman	Keislaman	Keislaman
		07.50 - 08.40	BEDAH 2	KK6	KULIT	PA	KIs2	IPD
		08.40 - 09.30	BEDAH 2	KK6	KULIT	PA	KIs2	IPD
		09.30 - 10.20	KK4	Pr FAR 2	KK6	KI5	PLENO	Pr FAR 3
		10.20 - 11.10	KK4	Pr FAR 2	KK6	KI5	PLENO	Pr FAR 3
		11.10 - 12.10						
		12.10 - 13.00	TUTORIAL	SKILL	TUTORIAL	SKILL		
		13.00 - 13.50	TUTORIAL	SKILL	TUTORIAL	SKILL	THT 1	
		13.50 - 14.40	Pr.Home Visit		KI5		THT 2	
		14.40 - 15.30						
		15.30 - 16.20	Farm 3	KI4				
		16.20 - 17.10	Farm 3	KI4				
III	22 - 27 NOV	07.00 - 07.50	Keislaman	Keislaman	Keislaman	Keislaman	Keislaman	Keislaman
		07.50 - 08.40						
		08.40 - 09.30						
		09.30 - 10.20					PLENO	
		10.20 - 11.10					PLENO	
		11.10 - 12.10						
		12.10 - 13.00	TUTORIAL	SKILL	TUTORIAL	SKILL	MATA 1	
		13.00 - 13.50	TUTORIAL	SKILL	TUTORIAL	SKILL	MATA 1	
		13.50 - 14.40	Pr.Home Visit					
		14.40 - 15.30						
		15.30 - 16.20						
		16.20 - 17.10						
IV	29 NOV - 4 DE	07.00 - 07.50	Keislaman	Keislaman	Keislaman	Keislaman	Keislaman	Keislaman
		07.50 - 08.40	UTB					
		08.40 - 09.30	UTB					
		09.30 - 10.20	UTB				PLENO	
		10.20 - 11.10	UTB				PLENO	
		11.10 - 12.10						
		12.10 - 13.00	TUTORIAL	SKILL	TUTORIAL	SKILL		
		13.00 - 13.50	TUTORIAL	SKILL	TUTORIAL	SKILL		
		13.50 - 14.40						
		14.40 - 15.30						
		15.30 - 16.20						
		16.20 - 17.10						
V	6 - 11 DES	07.00 - 07.50		OSCE		OSCE		
		07.50 - 08.40		OSCE		OSCE		
		08.40 - 09.30		OSCE		OSCE		
		09.30 - 10.20		OSCE		OSCE		
		10.20 - 11.10		OSCE		OSCE		
		11.10 - 12.10						
		12.10 - 13.00	UAB		REMEDI CBT		UJIAN PRAKTIKUM	
		13.00 - 13.50	UAB		REMEDI CBT		UJIAN PRAKTIKUM	
		13.50 - 14.40	UAB		REMEDI CBT		UJIAN PRAKTIKUM	
		14.40 - 15.30						
		15.30 - 16.20					UJIAN PRAKTIKUM	
		16.20 - 17.10					UJIAN PRAKTIKUM	

DAFTAR PUSTAKA

-, 1970, Undang-undang RI no.1 tahun 1970, diakses pada tanggal 09 Agustus 2010 dari www.ummiset.org
- , 1992, Undang-Undang No 23 tahun 1992, Jakarta.
- , 2004, Undang-Undang No 23 tahun 2004, Jakarta.
- , 2004, Undang-Undang No 29 tahun 2004, Jakarta.
- Achmadi U.F, 1992, Lingkungan Kerja dan Produktivitas Tujuan Utama terhadap Sindroma Pencakar Langit (*Sick Building*), Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Jakarta
- Alli, Benjamin, 2001, *Fundamental Principles of Occupational Health and Safety*, diakses pada tanggal 05 Agustus 2010 dari <http://www.cepis.ops-oms.org.pdf>
- Azmi, 2008, Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja oleh P2K3 Untuk Meminimalkan Kecelakaan Kerja di PT Wijaya Karya Beton Medan Tahun 2008, diakses pada tanggal 10 Agustus 2010 dari <http://repository.usu.ac.id.pdf>
- Bigelow, 2005, *Occupational Health and Safety*, diakses pada tanggal 10 Agustus 2010 dari www.iwh.on.ca
- Depnakertras RI, 1996, Permenaker 05 tahun 1996 tentang SMKN3, diakses pada tanggal 09 Agustus 2010 dari www.indosafety.directory.com
- Jeyaratnam, 1996, *Prevention Of Occupational Diseases*, In Jeyaratnam J, Koh D (eds), World Scientific, Textbook Of Occupational Medicine In Practice Singapore, Singapore
- Joint OH&S Comitte, 2002, *Hazard identification Risk Assesment Control Method*, diakses dari http://www.safety_manual_element_6.pdf
- Nasri, 1997, Teknik Pengukuran dan Pemantauan Kebisingan di Tempat Kerja, Jakarta
- Navy, 2008, Konsep Baru Paradigma Kesehatan, diakses tanggal 22 Juni 2009, (<http://id.wordpress.com/tag/konsep-kesehatan>).
- NSW, 1996, *Six Step of Occupational Health and Safety. Occupational Health and Safety*, Australia
- Rakel RE, 1998, *The Family Physician. In: Essential of Family Practice Second Ed. 3-20*, Rakel RE. Ed. WB Saunders Company, Philadelphia.
- Roebijoso J, 2003, Fungsi Dokter Keluarga dalam Sistem Pelayanan Kesehatan, PPMK Brawijaya, Malang.
- Sastrowinoto, 1985, Penanggulangan Dampak Pencemaran Udara Dan Bising Dari Sarana Transportasi, Jakarta
- Saultz JW, 2000, *An Overview and History of the Specialty of Family Practice. In: Textbook of Family Medicine; Defining and reexamining the Discipline 3-16*, Saultz JW, Ed. Mc.Graw-Hill Health Professions Division, New York.
- The University of Queensland, 2007, *Occupational Health And Safety Assesment*, diakses pada tanggal 10 Agustus dari <http://www.eos.org.eg.pdf>
- Vidiawati D.T, 2006, Standar Pelayanan Dokter Keluarga, Perhimpunan Dokter Keluarga Indonesia, Jakarta.
- WONCA. 1991, *The Role of General Practitioner/Family Physician in Health Care System : A statement from WONCA*, Singapore.

BLUEPRINT ASSESSMENT

Prasyarat ikut ujian Blok :

1. Kehadiran tutorial dan pleno minimal 80%
2. Kehadiran skill laboratorium dan praktikum 100%

Instrumen Ujian :

PROPORSI PENILAIAN UJIAN BLOK

Jenis Ujian	Prosentase Penilaian
MCQ	40
Tutorial	20
Skill Praktek Lapangan	20
Praktikum	20

MCQ :

1. UTB (Ujian Tengah Blok)
2. UAB (Ujian Akhir Blok) :
Nilai MCQ Blok = $(1 \times \text{UTB}) + (2 \times \text{UAB}) / 3$

KISI-KISI SOAL UJIAN

	Topik/Materi Ujian	Dosen Pembuat Soal	Jumlah Soal UTB	Jumlah Soal UAB	Jumlah Soal Remedi
	Penegakan diagnosis holistik dan perencanaan penatalaksanaan komprehensif penyakit akibat kerja.	FBR	9	2	3
	Model Pendekatan Pelayanan Kesehatan Dokter Keluarga	FBR	4	2	3
	Mediasi dan Advokasi bidang kesehatan	FYT	5	2	3
	Patient safety	FYT	6	2	3
	Faktor fisik, kimia, biologis, radiologis dan toksikologi yang mempengaruhi kesehatan pekerja	RBY	6	2	3
	Sistem manajemen K3 (SMK3) dan Audit K3, K3 RS, Sistem Pelaporan (JSA, JSO)	RBY	5	2	3
	Toksikologi lingkungan	FS	5	2	3
	Prinsip peresepan	IK	5	3	3
	Noise Induce Hearing Loss (NIHL)	IDS	5	2	3
	Gangguan obstetri gynecologi pada pekerja wanita	ROF	5	2	3
	Pencemaran lingkungan	FBR	5	2	3
	Faal lingkungan I	HCW	5	2	3
	Faal lingkungan II	HCW	5	2	3
	Gambaran PA pada silikosis, asbestosis, pneumoconiosis, bisinosis	DIN	5	2	3
	Katarak, Refraksi, Toxic Optic Neuropathy	BGS	5	2	3
	Gangguan kulit akibat kerja	SAN	5	2	3
	Gangguan paru-paru akibat kerja	SSJ	5	2	3
	Penegakan diagnosis holistik dan perencanaan penatalaksanaan komprehensif penyakit akibat kerja.	FBR		4	3
	Penilaian Kecacatan (bekerjasama dengan dokter spesialis terkait) & penilaian ganti rugi kecacatan berdasar Undang-Undang:	FBR		4	3
	Langkah-langkah komunikasi efektif Calgary Cambridge Model	FBR		4	3
	Sistem pembiayaan kesehatan dan Konsep asuransi kesehatan	FBR		4	3
	Psikologi industri: Faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi psikologi pekerja di lingkungan kerja	FYT		3	3
	UU Kesehatan	DSA		4	3
	Surat keterangan dan rujukan	DSA		4	3
	Trauma tajam dan tumpul pada musculoskeletal	ALQ		4	3
	Transfer pasien ke yankes	ALQ		3	2
	Al quran dan sunah berbicara tentang kesehatan lingkungan	IDA		4	3
	Problematika umat	ANA		4	3
	External Eye Disease, Computer Vision Syndrome	AFA		4	3
	Entrapment neuropathy	AHA		4	2
	Trauma kapitis dan medula spinalis	BHR		3	3
	Proses terapi (II) dan interaksi obat	FS		4	3
	Rhinosinosis, Laringitis	IDS		4	3
	Infeksi nosokomial, Keracunan makanan, Pencemaran air	ISW		4	3
			90	100	100

SKENARIO

UNIT BELAJAR 1: Work from Office dan stress kerja

Skenario 1

WORK FROM OFFICE (WFO) DI ERA PANDEMI COVID-19

Seorang perempuan berusia 52 tahun datang ke praktik dokter umum dengan keluhan mual dan nyeri ulu hati yang berulang dalam 2 bulan terakhir. Pasien juga sering merasakan nyeri kepala, jantung berdebar-debar, berkeringat dingin. Pada pemeriksaan fisik didapatkan tekanan darah 160/90 mmHg.

Pasien sebagai kepala cabang bank BUMN yang harus bekerja seperti biasanya secara *work from office* (WFO) setiap hari sejak kondisi pandemi Covid-19. Pasien merasa tertekan karena sering memikirkan kondisi anak buahnya yang banyak terpapar Covid-19, dan juga mengurus kebutuhan isolasi mandiri (isoman) anak buahnya tsb. tanpa bantuan karyawan lain. Pasien juga merasa kurang fokus dalam bekerja sesuai tugas dan jabatannya sebagai kepala cabang. Saat ini, pasien juga diberi tugas tambahan agar karyawan bank sesegera mungkin mendapatkan vaksin Covid-19. Pasien merasa tertekan dan sulit untuk beradaptasi dengan sistem kerja dan beban kerja WFO masa pandemi ini, sehingga mempengaruhi kualitas tidur dan mulai muncul masalah di dalam rumah tangganya.

Dokter menjelaskan bahwa pasien rentan terhadap stressor psikososial saat WFO, sehingga sangat mungkin mengalami gangguan psikologi kerja. Jika tidak ditangani secara holistik-komprehensif, maka pasien dapat mengalami gangguan kejiwaan dan mengganggu produktivitas kerja.

UNIT BELAJAR 2: Penyakit Akibat Kerja dan tatalaksana holistic komprehensif

Skenario 2

Hidung saya pilek dok

Seorang laki laki yang berusia 55 tahun, pekerja di pengecatan mobil datang ke Poli THT dengan keluhan pilek encer bening, hidung buntu, *anosmia*, bersin bersin dan sulit berkonsentrasi sejak 1 bulan ini. Sebelumnya sering bersin bersin setiap periode bersin lebih dari 5 kali, tidak terus menerus seperti saat ini, tidak selalu buntu hidung hanya ketika tidur miring ke kanan hidung kanan terasa buntu dan sebaliknya, pasien mengeluhkan gatal pada hidung sehingga menggosok gosok hidung, konsentrasi tidak terganggu dan aktifitas normal, pasien hanya minum obat flu dan minum air hangat keluhan berkurang, tetapi 1 bulan ini menetap dan bertambah berat. Pasien bekerja di bengkel pengecatan mobil sejak 2 bulan ini bagian penyemprotan, kadang memakai masker kadang tidak karena merasa panas dan tidak nyaman. Riwayat pada keluarga pasien sering mengeluh biduren terutama jika makan coklat. Pada pemeriksaan fisik THT didapatkan *allergic crease*, *allergic shiner*, rinoskopi anterior : konka hipertrofi, pucat, *livide*. *Prick test + dermatophagoides pteronyssinus*. Dari hasil tersebut dokter menyarankan avoidance dan memberikan resep antihistamin generasi II

UNIT BELAJAR 3: Vaksinasi covid 19 dan aspek kehalalam menurut Islam

Skenario 3

Mengapa saya harus vaksin?

Pandemic Covid-19 telah berlangsung selama lebih kurang 2 tahun. Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah yang dijalankan oleh berbagai stakeholder. Pada saat ini pemerintah mengeluarkan kebijakan vaksinasi sebagai salah satu langkah untuk tatalaksana *pandemic* dengan grand design (roadmap) pelaksanaan vaksinasi COVID-19. Vaksinasi Covid diberikan kepada semua warga negara yang dinyatakan layak setelah menjalani screening for the eligibility of vaccine recipients. Untuk berperan serta mencapai target penerima vaksin dan meminimalkan terjadinya occupational disease, perusahaan “Z” melalui role of company doctor bekerjasama dengan salah satu fasilitas kesehatan melakukan vaksinasi Covid-19 bagi karyawannya dengan vaksin merk “X”. Seorang karyawan, Sdr. A menolak untuk melakukan vaksinasi Covid-19 dengan vaksin merk “X” dengan alasan vaksin tersebut memiliki efficacy rendah dan tidak halal. Pihak manajemen sebelumnya telah berusaha melakukan proses health mediation and advocacy yang melibatkan institusi terkait (majelis tarjih muhammadiyah, dinkes) setempat pada karyawan dan akan menerapkan occupational safety and health policy

MATERI KULIAH PAKAR

No	Pokok Bahasan	Kode	Sub Pokok Bahasan	Pengampu
1.	Kedokteran Keluarga	KK1	Penegakan diagnosis holistik dan perencanaan penatalaksanaan komprehensif penyakit akibat kerja.	FBR
		KK2	Model Pendekatan Pelayanan Kesehatan Dokter Keluarga.	FBR
		KK3	Mediasi dan Advokasi bidang kesehatan	FYT
		KK4	Langkah-langkah komunikasi efektif Calgary Cambridge Model	FBR
		KK5	Patient safety: a. Pada dokter & tenaga kesehatan lain b. Pada pasien c. Pelayanan obat b. Pada fasilitas pelayanan kesehatan.	FYT
		KK6	Sistem pembiayaan kesehatan dan Konsep asuransi kesehatan: a. Sistem pembiayaan kesehatan b. Kebijakan nasional pembiayaan kesehatan c. Prinsip dasar asuransi kesehatan d. Konsep perhitungan unit cost	FBR
2.	Kedokteran Industri	KI1	Faktor fisik, kimia, biologis, radiologis dan toksikologi yang mempengaruhi kesehatan pekerja: a. Bahaya kerja (hazards) yang terdapat di lingkungan kerja, meliputi faktor kimia, biologis, dan radiologis b. Toksikologi yang sering dijumpai di lingkungan kerja	RBY
		KI2	Sistem manajemen K3 (SMK3) dan Audit K3, K3 RS, Sistem Pelaporan (JSA, JSO): a. SMK3 dan audit K3 yang sesuai dengan standar global dan nasional b. K3 RS yang sesuai dengan standar global dan nasional c. Sistem Pelaporan (JSA, JSO) yang sesuai dengan standar global dan nasional	RBY
		KI3	Psikologi industri: Faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi psikologi pekerja di lingkungan kerja	FYT
		KI4	Penilaian Kecacatan (bekerjasama dengan dokter spesialis terkait) & penilaian ganti rugi kecacatan berdasar Undang-Undang: a. Penilaian kecacatan yang diakibatkan oleh kecelakaan kerja dengan memperhatikan Undang-undang/peraturan yang berlaku b. Penilaian ganti rugi kecacatan/meninggal dunia yang diakibatkan oleh kecelakaan kerja dengan memperhatikan Undang-undang/peraturan yang berlaku	FBR
		KI5	Pencemaran lingkungan: -Pengaruh pencemaran lingkungan fisik, biologi, kimia thd kesehatan - Peran dokter keluarga dalam perbaikan lingkungan	FBR
3.	Kedokteran Ke-Islaman	Kisl1	Al quran dan sunah berbicara tentang kesehatan lingkungan: a. Kebersihan sebagian dari iman b. Larangan meludah disembarang tempat c. Larangan menebang pohon saat perang d. BAK di lubang semut	IDA
		Kisl2	Problematika umat: a. Dekandensi moral b. Cinta dunia dan takut mati c. Kejahiliyahan modern	SUM

No	Pokok Bahasan	Kode	Sub Pokok Bahasan	Pengampu
4.	Bioetika	Bio1 Bio2	1. UU Kesehatan 2. Surat keterangan dan rujukan	DSA DSA
5.	Fisiologi	FIS1 FIS2	1. Faal lingkungan I 2. Faal lingkungan II	HCW HCW
6.	Mikrobiologi	Mikro	1. Infeksi nosokomial 2. Keracunan makanan 3. Pencemaran air	ISW
7.	Farmakologi	Farm1 Farm2 Farm3	1. Toksikologi lingkungan 2. Proses terapi (II) dan interaksi obat 3. Prinsip peresepan	FS FS IR
8.	Patologi Anatomi	PA	Gambaran PA pada silikosis, asbestosis, pneumoconiasis, bisinosis	DYA
9.	Neurologi	Neu1 Neu2	1. Entrapment neuropathy 2. Trauma kapitis dan medula spinalis	AHA BHR
10.	Mata	Mata1 Mata2	1. Katarak, Refraksi, Toxic Optic Neuropathy 2. External Eye Disease, Computer Vision Syndrome	BGS AFA
11.	THT	THT1 THT2	1. Noise Induce Hearing Loss (NIHL) 2. Rhinosinosis, Laringitis	IDS IDS
12.	Kulit	Kul	Gangguan kulit akibat kerja	SAN
13.	OBG	OBG	Gangguan obstetri gynecologi pada pekerja wanita	ROF
14.	Bedah	Bedah1 Bedah2	Trauma akibat kerja: 1. Trauma tajam dan tumpul 2. Trauma musculoskeletal 3. Transfer pasien ke yankes	ALQ
15.	IPD	IPD	Gangguan paru-paru akibat kerja	SSJ

KODE DOSEN PENGAMPU KULIAH PAKAR

Kode MK	Pengampu	
KK1	FBR	Febri Endra B.S
KK2	FBR	Febri Endra B.S
KK3	FYT	Feny Tunjungsari
KK4	FBR	Febri Endra B.S
KK5	FYT	Feny Tunjungsari
KK6	FBR	Febri Endra B.S
KI1	RBY	Rubayat Indradi
KI2	RBY	Rubayat Indradi
KI3	FYT	Feny Tunjungsari
KI4	FBR	Febri Endra B.S
KI5	FBR	Febri Endra B.S
KIsm1	IDA	Idaul Hasanah
KIsm2	SUM	Kusuma Andriana
EHK1	DSA	Desy Andari
EHK2	DSA	Desy Andari
Fis1	HCW	Hanna Cakrawati
Fis2	HCW	Hanna Cakrawati
Mikro	ISW	Irma Suswati
Farm1	FS	Fathiyah Safitri
Farm2	FS	Fathiyah Safitri
Farm3	IR	Ika Ratna
PA	DYA	Dian Yuliarta
Neu1	AHA	Rahayu
Neu2	BHR	M. Bahrudin
Mata1	BGS	Bragastio Sidartha
Mata2	AFA	Alfa Sylvestris
THT1	IDS	Indra Setiawan
THT2	IDS	Indra Setiawan
Kul	SAN	Sri Adila Nurainiwati
OBG	ROF	M. Ma'roef
Bedah1	ALQ	M. Aleq Sander
Bedah2	ALQ	M. Aleq Sander
IPD	SSJ	Siti Sajariah

HASIL ANALISIS SKENARIO

BLOK KESEHATAN INDUSTRI & LINGKUNGAN



Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Malang
2021

I. IDENTITAS (Sesuai data di skenario)

- 1. Nama (Inisial) : Tn / Ny / Sdr / Sdri
- 2. Umur : bln / thn
- 3. Jenis Kelamin : L / P
- 4. Agama :
- 5. Pekerjaan : (deskripsi jelas)
- 6. Status Perkawinan: Tidak menikah / Menikah / Janda / Duda
- 7. Jumlah Anak : orang
- 8. Pendidikan terakhir : tamat /tidak tamat
- 9. Alamat lengkap : Jl.
RT RW
- Desa / Kelurahan
- Kecamatan
- Kota / Kabupaten

II. DATA DASAR KESEHATAN (Sesuai data di skenario)

STATUS MEDIS (Klinis)

- KU :
- Anamnesis :
- Pem. Fisik :
- Pem Penunjang :
- Rw Imunisasi :
- Rw Persalinan :
- Rw KB :
- RPD :
- RPK :

III. DIAGNOSIS HOLISTIK & PENATALAKSANAAN KOMPREHENSIF:

No	Aspek Dx Holistik (Uraian permasalahan/penyebab masalah kesehatan berdasarkan tiap aspek)	Penatalaksanaan Komprehensif yang dapat dilakukan oleh penderita (Langkah Operasional)
1	Personal:	Promotif: Preventif: Kuratif: Rehabilitatif:
2	Klinis:	
3	Internal:	
4	Eksternal:	
5	Fungsi Sosial:	

Catatan:

- Uraian masalah pada tiap aspek merupakan faktor resiko yang didasarkan pada diagnosis holistik, dimana diduga atau memiliki peranan terhadap masalah kesehatan yang dialami oleh pasien.
- Penatalaksanaan komprehensif merupakan suatu tindakan atau usulan tindakan yang akan dilakukan kepada pasien dengan melihat seluruh aspek. Tindakan ini harus operasional, artinya harus dapat dilakukan atau ditindaklanjuti oleh pasien tersebut sehingga harus disesuaikan dengan kondisi pasien secara keseluruhan. Tindakan ini merupakan tindakan sebagai dokter sesuai dengan Standar Kompetensi Dokter Indonesia.
- Instruksi yang diberikan pada pasien harus jelas, tidak memiliki penafsiran yang berbeda-beda. Misalnya: Kita menyarankan pasien untuk istirahat, maka harus dijabarkan istirahat yang seperti apa yang disarankan. Penatalaksanaan komprehensif pada semua level (promotif s/d rehabilitatif) dengan mengacu pada 5 langkah penanganan pada Penyakit Akibat Kerja (PAK) apabila kasus tersebut merupakan PA

