



UNIVERSITAS  
INDONESIA

*Veritas, Probitas, Iustitia*

# MAGISTER

Program Studi

# KEDOKTERAN

# KERJA



RANCANGAN PENGAJARAN  
**Pengelolaan Penyakit  
Akibat Kerja I**

Program Studi Magister Kedokteran Kerja  
Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia



**BUKU RANCANGAN PENGAJARAN**

**MATA KULIAH**

**PENGELOLAAN PENYAKIT AKIBAT KERJA DASAR**

**oleh**

**DR. dr. Dewi Sumaryani Soemarko, MS, SpOk**

**Program Studi Magister Kedokteran Kerja  
Fakultas Kedokteran  
Universitas Indonesia  
Jakarta  
2019**

# LEMBAR PENGESAHAN

BUKU RANCANGAN PENGAJARAN  
MATA KULIAH

## PENGELOLAAN PENYAKIT AKIBAT KERJA DASAR

Semester 1 Program Magister Kedokteran Kerja FKUI

Buku Rancangan Pengajaran ini telah dibaca dan dikaji oleh Pembimbing serta disetujui sebagai hasil akhir dari Pelatihan Ancangan Aplikasi yang telah dilaksanakan di Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat

**Depok, Desember 2019**

Dibuat oleh:

DR. dr. Dewi Sumaryani Soemarmo, MS, SpOk  
Peserta Pelatihan

Disetujui oleh:

Satrio Budi Adi, SE, M.Si  
Pembimbing

## DAFTAR ISI

		halaman.
Lembar Pengesahan		2
Daftar Isi		4
PENGANTAR		5
BAB 1	INFORMASI UMUM	6
BAB 2	KOMPETENSI (CAPAIAN PEMBELAJARAN) MATA KULIAH	8
	2.1 Kompetensi (Capaian Pembelajaran Terminal)	8
	2.2 Subkompetensi (Capaian Pembelajaran Penunjang)	8
	2.3 Bagan Alir Capaian Pembelajaran	10
BAB 3	BAHASAN DAN RUJUKAN	11
	3.1 Kompetensi/subkompetensi, Pokok bahasan, subpokok bahasan, estimasi waktu dan rujukan	11
	3.2 Daftar Rujukan	16
BAB 4	TAHAP PEMBELAJARAN	19
BAB 5	RANCANGAN TUGAS DAN LATIHAN	25
	5.1 Tujuan Tugas	26
	5.2 Uraian Tugas	26
	5.3 Kriteria Penilaian Tugas	27
BAB 6	EVALUASI HASIL PEMELAJARAN	29
	6.1 Evaluasi akhir	29
	6.2 Asesmen	29
	6.3 Pedoman Kriteria Penilaian	30
BAB 7	MATRIKS KEGIATAN	32
LAMPIRAN	CONTOH SOAL TUGAS DAN EVALUASI	35

## PENGANTAR

Buku Rancangan Pembelajaran (BRP) disusun untuk mempermudah peserta didik dan dosen serta pengelola program studi dalam mencapai capaian pembelajaran dan memandu kegiatan pembelajaran tersebut. Buku Rancangan Pengajaran ini disusun sebagai hasil dari Pelatihan Ancangan Aplikasi (AA) untuk Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia yang diselenggarakan di Depok UI ini menjadi pedoman bagi pengajar dalam menyelenggarakan pembelajaran pada peserta didik semester satu Program Studi Magister Kedokteran Kerja FKUI.

Saya mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Pengembangan Akademik Universitas Indonesia, yang telah memberikan pelatihan Ancangan Aplikasi (AA) sehingga saya dapat membuat Buku Rancangan Pembelajaran ini sesuai dengan rencana kurikulum berbasis kompetensi yang akan dilakukan di program magister di FKUI. Harapan saya semoga proses pembelajaran akan sesuai dengan apa yang tertulis dalam BRP ini.

Jakarta, Desember 2019

Dewi Sumaryani Soemarko

## BAB 1

### INFORMASI UMUM

1. Nama Program Studi/Jenjang : Kedokteran Kerja / Magister (S2)
2. Nama mata kuliah : Pengelolaan Penyakit Akibat Kerja Dasar
3. Kode mata kuliah :
4. Semester ke- : 1
5. Jumlah SKS : 2
6. Metode pembelajaran : Diskusi kelompok kecil (*small group discussion*); *Question Based learning*; presentasi studi kasus PAK
7. Mata kuliah yang menjadi prasyarat : tidak ada
8. Menjadi prasyarat untuk mata kuliah : Plant Survey industri
9. Integrasi antara mata kuliah : tidak ada
10. Deskripsi mata kuliah :

*Deskripsi mata kuliah berisi rumusan tentang capaian pembelajaran; metode pembelajaran; ruang lingkup bahan kajian; dan bahasa yang digunakan dalam pembelajaran.*

Capaian pembelajaran mata kuliah ini adalah Jika peserta didik semester 1 prodi MKK dihadapkan pada kasus, peserta mampu menerapkan Langkah Diagnosis Okupasi yang dilakukan dan menerapkan tatakelola PAK sesuai kompetensinya (C3 A3 P2)

Ruang lingkup yang dibahas dalam mata kuliah ini adalah:

**langkah Diagnosis Okupasi** untuk menentukan Penyakit Akibat kerja (PAK), **pemeriksaan kesehatan pekerja** untuk mendeteksi dini PAK, **asesmen laik kerja**, diagnosis okupasi pada penyakit akibat pajanan **biologi** dan penatalaksanaannya, diagnosis okupasi pada PAK akibat pengaruh **radiasi/ gelombang elektro magnetik** dan penatalaksananya, diagnosis okupasi pada PAK akibat pengaruh **logam berat** dan penatalaksananya, diagnosis okupasi pada **penyakit kulit dan muskuloskeletal** akibat kerja dan penatalaksanaannya, diagnosis okupasi pada **stres akibat kerja** dan penatalaksanaannya, diagnosis okupasi pada penyakit **kanker akibat kerja** dan penatalaksanaannya, diagnosis okupasi pada **penyakit paru dan saluran pernapasan** akibat kerja dan penatalaksanaannya, diagnosis okupasi pada **perempuan pekerja dan gangguan kesehatan reproduksi** dan penatalaksanaannya, diagnosis okupasi pada **kelainan neurologis** akibat kerja dan penatalaksanaannya, diagnosis okupasi pada **kelainan hepar dan ginjal** akibat kerja dan penatalaksanaannya, diagnosis okupasi pada **kelainan kardiovaskuler** akibat kerja dan penatalaksanaannya

Untuk mencapai capaian pembelajaran dilakukan dengan:

metode kuliah dan pembelajaran aktif melalui diskusi kelompok kecil (*small group discussion*), pembelajaran Question Based *learning*, pemutaran video perkuliahan dan presentasi studi kasus pekerja.

Bahasa pengantar yang digunakan dalam kuliah ini adalah bahasa Indonesia.

**BAB 2**  
**KOMPETENSI (CAPAIAN PEMBELAJARAN)**  
**MATA KULIAH PENGELOLAAN PENYAKIT AKIBAT KERJA**  
**DASAR**

**2.1 Kompetensi (Capaian Pembelajaran Terminal)**

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, jika peserta didik semester 1 prodi MKK dihadapkan pada kasus kertas, peserta mampu **menerapkan** Langkah Diagnosis Okupasi yang dilakukan dan menerapkan tatakelola PAK (C3 A3 P2)

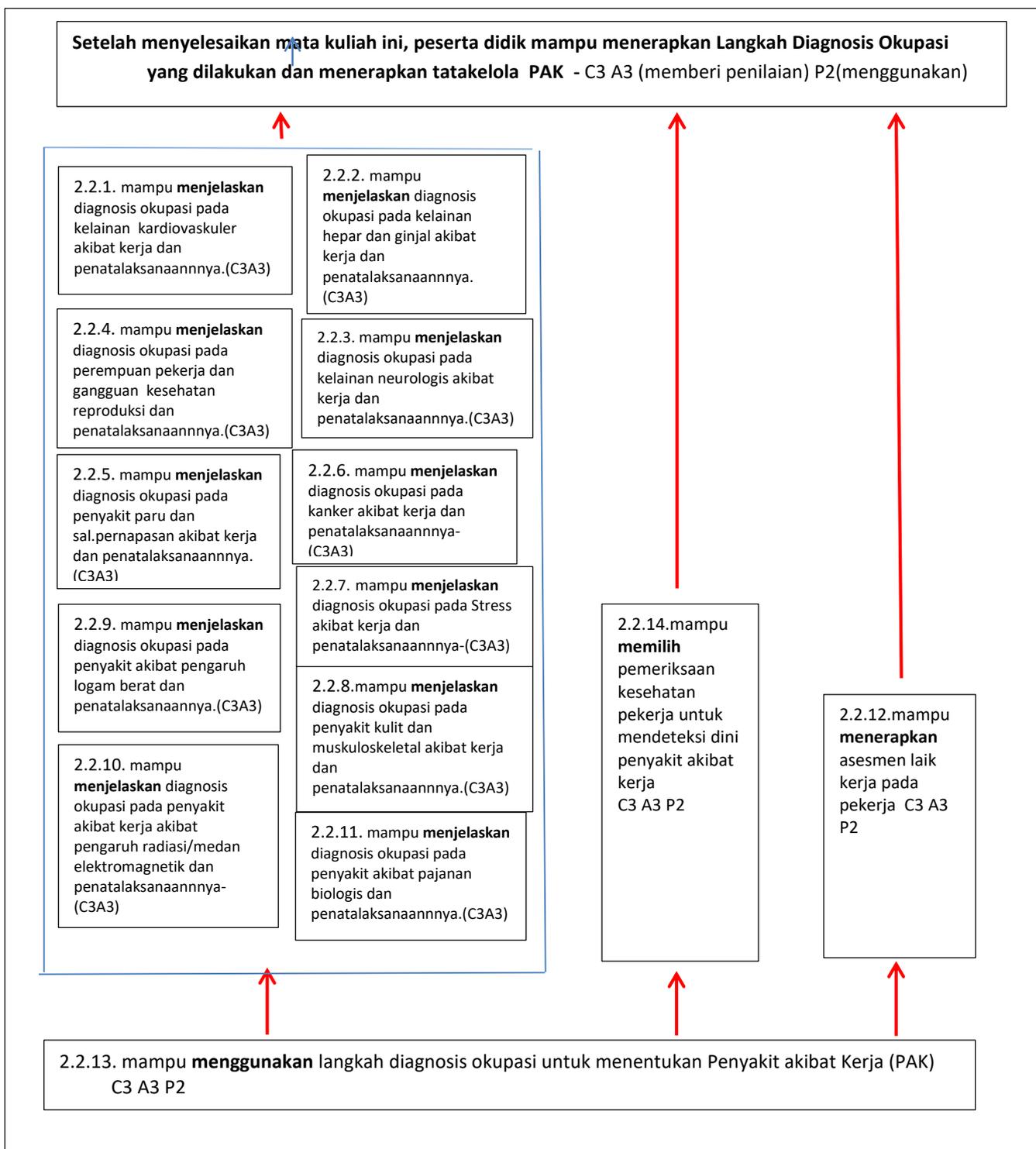
**2.2 Subkompetensi (Capaian Pembelajaran Penunjang)**

- 2.2.1. Peserta didik mampu **menjelaskan** kelainan kardiovaskuler akibat kerja dan penatalaksananya.- C3 A3
- 2.2.2. Peserta didik mampu **menjelaskan** diagnosis okupasi pada kelainan hepar dan ginjal akibat kerja dan penatalaksananya.- C3 A3
- 2.2.3. Peserta didik mampu **menerapkan** diagnosis okupasi pada kelainan neurologis akibat kerja dan penatalaksananya- C3 A3
- 2.2.4. Peserta didik mampu **menjelaskan** diagnosis okupasi pada pekerja perempuan dan gangguan kesehatan reproduksi akibat kerja dan penatalaksananya.- C3 A3
- 2.2.5. Peserta didik mampu **menerapkan** diagnosis okupasi pada penyakit paru dan saluran napas akibat kerja dan penatalaksananya.- C3 A3
- 2.2.6. Peserta didik mampu **menjelaskan** diagnosis okupasi pada kanker akibat kerja penatalaksananya.- C3 A3
- 2.2.7. Peserta didik mampu **menjelaskan** diagnosis okupasi pada Stress akibat kerja dan penatalaksananya- C3 A3
- 2.2.8. Peserta didik mampu **menerapkan** diagnosis okupasi pada penyakit kulit dan muskuloskeletal akibat kerja dan penatalaksananya.- C3 A3
- 2.2.9. Peserta didik mampu **menjelaskan** diagnosis okupasi penyakit akibat pengaruh logam berat dan penatalaksananya.- C3 A3
- 2.2.10. Peserta didik mampu **menjelaskan** diagnosis okupasi pada penyakit akibat pengaruh radiasi/medan elektromagnetik dan penatalaksananya.- C3 A3
- 2.2.11. Peserta didik mampu **menjelaskan** diagnosis okupasi pada penyakit akibat pajanan biologis dan penatalaksananya.- C3 A3
- 2.2.12. Peserta didik mampu **menerapkan** asesmen laik kerja pada pekerja- C3 A3
- 2.2.13. Peserta didik mampu **menggunakan** langkah diagnosis okupasi untuk menentukan Penyakit akibat Kerja (PAK) - C3 A3 P2

2.2.14. Peserta didik mampu **memilih** pemeriksaan kesehatan pekerja untuk mendeteksi dini Penyakit Akibat Kerja - C3 A3 P2

### 2.3. Bagan Alir Capaian Pembelajaran

Setelah capaian pembelajaran terminal dan capaian pembelajaran penunjang diterakan, bagan yang memperlihatkan hubungan kompetensi pada kedua capaian pembelajaran tersebut dibuat.



## BAB 3

### BAHASAN DAN RUJUKAN

#### 3.1. Kompetensi/Subkompetensi, Pokok Bahasan, Subpokok Bahasan, Estimasi Waktu, dan Rujukan

Bagian ini pada pokoknya merupakan jabaran pembelajaran, yang berisi kompetensi/subkompetensi, pokok bahasan, subpokok bahasan, estimasi waktu, dan rujukan. Pada lajur Kompetensi/Subkompetensi cukup diterakan nomor kompetensi/subkompetensi sesuai dengan yang tertera pada bagian Subkompetensi (Capaian Pembelajaran Penunjang). Pokok bahasan, subpokok bahasan, estimasi waktu, dan rujukan diturunkan dari kompetensi/subkompetensi. Isian pada lajur Pokok Bahasan dan Subpokok Bahasan dinyatakan dengan kata/frasa benda. Rujukan tidak perlu memuat data rujukan secara lengkap (cukup nama belakang, bab, dan halaman—jika diperlukan). Contoh:

Kompetensi/ Subkompetensi*	Pokok Bahasan	Subpokok Bahasan	Estimasi Waktu	No Rujukan
2.2.1 menjelaskan diagnosis okupasi pada kelainan kardiovaskuler akibat kerja dan penatalaksanaannya.  (kompetensi C3 A3)	Kelainan kardiovaskuler akibat kerja	a.Pendahuluan kelainan kardiovaskuler akibat kerja b.Patofisiologi penyakit kardiovaskuler akibat kerja c.Diagnosis klinis dan diagnosis okupasi penyakit kardiovaskuler akibat kerja d.Penalaksanaan klinis dan penatalaksanaan okupasi penyakit kardiovaskuler akibat kerja	2 x 50 menit	1,2,5,11
2.2.2 menjelaskan diagnosis okupasi pada kelainan hepar dan ginjal akibat kerja dan penatalaksanaannya.  (kompetensi C3 A3)	Kelainan hepar dan ginjal akibat kerja	a.Pendahuluan kelainan hepar dan ginjal akibat kerja pada pekerja b.Patofisiologi penyakit hepar akibat kerja c.Diagnosis klinis dan diagnosis okupasi penyakit hepar akibat kerja d.Penalaksanaan klinis dan penatalaksanaan okupasi penyakit hepar akibat kerja	2 x 50 menit	1,2,5,42,

Kompetensi/ Subkompetensi*	Pokok Bahasan	Subpokok Bahasan	Estimasi Waktu	No Rujukan
2.2.3 <b>menjelaskan</b> diagnosis okupasi pada kelainan neurologis akibat kerja dan penatalaksanaannya.  (kompetensi C3 A3)	Kelainan neurologis akibat kerja	a.Pendahuluan kelainan neurologis akibat kerja b. Patofisiologi kelainan neurologis akibat kerja c. Diagnosis klinis dan diagnosis okupasi kelainan neurologis akibat kerja d. Penalaksanaan klinis dan penatalaksanaan okupasi kelainan neurologis akibat kerja	2 x 50 menit	11, 12, 25, 26,
2.2.4 <b>menjelaskan</b> diagnosis okupasi pada perempuan pekerja dan gangguan kesehatan reproduksi dan penatalaksanaannya  (kompetensi C3 A3)	Pekerja perempuan dan gangguan kesehatan reproduksi	a.Pendahuluan pekerja perempuan dan gangguan kesehatan reproduksi b.Patofisiologi penyakit kulit akibat kerja c.Diagnosis klinis dan diagnosis okupasi penyakit kulit akibat kerja d.Penalaksanaan klinis dan penatalaksanaan okupasi penyakit muskuloskeletal akibat kerja	2 x 50 menit	1,2, 11
2.2.5 <b>menjelaskan</b> diagnosis okupasi pada penyakit paru dan sal.pernafasan akibat kerja dan penatalaksanaannya.  (kompetensi C3 A3)	Penyakit paru dan saluran napas akibat kerja	a. Pendahuluan penyakit paru dan salura napas akibat kerja b. Patofisiologi penyakit saluran pernafasan akut dan alergi akibat kerja c.Diagnosis klinis dan diagnosis okupasi penyakit saluran pernafasan akut dan alergi ginjal akibat kerja d. Penalaksanaan klinis dan penatalaksanaan okupasi penyakit saluran pernafasan akut dan alergi akibat kerja	2 x 50 menit	1,2,3,11, 37,38,39,40,41

Kompetensi/ Subkompetensi*	Pokok Bahasan	Subpokok Bahasan	Estimasi Waktu	No Rujukan
2.2.6 <b>menjelaskan</b> diagnosis okupasi pada kanker akibat kerja dan penatalaksanaannya-  (kompetensi C3 A3)	Kanker akibat kerja	a. Pendahuluan kanker akibat kerja b. Patofisiologi kanker akibat kerja c. Diagnosis klinis dan diagnosis okupasi kanker akibat kerja d. Penalaksanaan klinis dan penatalaksanaan okupasi kanker akibat kerja	2 x 50 menit	1,2,11,23,42
2.2.7 <b>menjelaskan</b> diagnosis okupasi pada Stress akibat kerja dan penatalaksanaannya (kompetensi C3 A3)	Stres akibat kerja	a. Pendahuluan stres akibat kerja b. Patofisiologi stress akibat kerja c. Diagnosis klinis dan diagnosis okupasi stress akibat kerja d. Penalaksanaan klinis dan penatalaksanaan okupasi stress akibat kerja	2 x 50 menit	1,2,11,16,17,18,19,20
2.2.8 <b>menjelaskan</b> diagnosis okupasi pada penyakit kulit dan muskuloskeletal akibat kerja dan penatalaksanaannya.(C3A3)  (kompetensi C3 A3)	Penyakit kulit dan muskuloskeletal akibat kerja	a.Pendahuluan penyakit kulit dan muskuloskeletal akibat kerja b.Patofisiologi penyakit kulit akibat kerja c.Diagnosis klinis dan diagnosis okupasi penyakit kulit akibat kerja d.Penalaksanaan klinis dan penatalaksanaan okupasi penyakit muskuloskeletal akibat kerja	2x 50 menit	27,28,29,30,31,32,33,34,35,36

Kompetensi/ Subkompetensi*	Pokok Bahasan	Subpokok Bahasan	Estimasi Waktu	No Rujukan
<p>2.2.9 menjelaskan diagnosis okupasi pada penyakit akibat pengaruh logam berat dan penatalaksanaannya.</p> <p>(kompetensi C3 A3)</p>	<p>Penyakit akibat kerja akibat logam berat</p>	<p>a.Pendahuluan penyakit akibat kerja akibat pajanan logam berat b.Patofisiologi penyakit yang disebabkan Pengaruh logam berat di tempat kerja. c.Diagnosis klinis dan diagnosis okupasi penyakit yang disebabkan Pengaruh logam berat di tempat kerja. d. Penalaksanaan klinis dan penatalaksanaan okupasi penyakit penyakit yang disebabkan Pengaruh logam berat di tempat kerja</p>	<p>2 x 50 menit</p>	<p>22,23,24,25,26</p>
<p>2.2.10 menjelaskan diagnosis okupasi pada penyakit akibat kerja akibat pengaruh radiasi/medan elektromagnetik dan penatalaksanaannya- (C3A3)</p> <p>(kompetensi C3 A3)</p>	<p>Penyakit akibat kerja akibat radiasi dan gelombang elektromagnetik</p>	<p>a.Pendahuluan penyakit akibat kerja akibat radiasi dan gelombang elektromagnetik b.Patofisiologi penyakit yang disebabkan pengaruh radiasi / medan elektromagnetik di tempat kerja c. Diagnosis klinis dan diagnosis okupasi penyakit yang disebabkan tpengaruh radiasi/medan elektromagnetik di tempat kerja d.Penalaksanaan klinis dan penatalaksanaan okupasi penyakit penyakit yang disebabkan pengaruh radiasi/medan elektromagnetik di tempat kerja</p>	<p>2 x 50 menit</p>	<p>9,10,11,12,13, 14,15</p>

Kompetensi/ Subkompetensi*	Pokok Bahasan	Subpokok Bahasan	Estimasi Waktu	No Rujukan
2.2.11 <b>menjelaskan</b> diagnosis okupasi pada penyakit akibat pajanan biologis dan penatalaksanaannya.  (kompetensi C3 A3)	Penyakit akibat kerja Pajanan biologis	a. Pendahuluan penyakit akibat kerja akibat pajanan biologis b. Patofisiologi penyakit yang disebabkan pajanan biologis di tempat kerja c. Diagnosis klinis dan diagnosis okupasi penyakit yang disebabkan pajanan Biologis di tempat kerja. d. Penalaksanaan klinis dan penatalaksanaan okupasi penyakit penyakit yang disebabkan pajanan biologis di tempat kerja	2 x 50 menit	1,6,7,8
2.2.12 <b>menerapkan</b> asesmen laik kerja pada pekerja  (kompetensi C3 A3P2)	Asesmen laik kerja	Definisi laik kerja dan asesmen laik kerja Ruang lingkup dan tujuan asesmen laik kerja Langkah asesmen laik kerja	2 x 50 menit	43,44,45,46,47
2.2.13 <b>menggunakan</b> langkah diagnosis okupasi untuk menentukan Penyakit akibat Kerja (PAK)  (kompetensi C3 A3 P2)	Diagnosis Okupasi untuk menentukan Penyakit akibat kerja	a. Gambaran umum Penyakit Akibat Kerja b. Definisi penyakit akibat kerja dan penyakit yang berhubungan dengan pekerjaan c. Ruang lingkup pelayanan kedokteran okupasi dan kesehatan kerja. d. Penyebab penyakit akibat kerja e. tujuh langkah diagnosis okupasi sebagai penentuan penyakit akibat kerja	2 x 50 menit	1.2.3.4.5.
2.2.14 <b>memilih</b> pemeriksaan kesehatan pekerja untuk mendeteksi dini penyakit akibat kerja  (kompetensi C3 A3 P2)	Pemeriksaan kesehatan pekerja untuk mendeteksi dini penyakit akibat kerja	a. Definisi dan ruang lingkup pemeriksaan kesehatan pekerja b. Tujuan dan manfaat pemeriksaan kesehatan pekerja c. Tata cara melakukan pemeriksaan kesehatan pekerja	2 x 50 menit	3, 4, 5, 35, 48

### 3.2. Daftar Rujukan (sesuai Van Kuffer, yang digunakan di bidang ilmu kedokteran)

Bagian ini memuat data rujukan yang ditulis secara lengkap menurut selingkung (house-style) masing-masing.

1. Levy BS, Wegman DH. Occupational Health Recognizing and Preventing World Related Disease. AHA Third Edition.
2. Week, JL, Gregory R Wagner, Kathleen M Rest, Barry S levi. A Public Health Approach to preventing occupational Diseases and Injuries in preventing Occupational diseases and injury. Edisi ke 2, APHA, Washington, 2005
3. EGC. Deteksi dini Penyakit Akibat kerja. Alih bahasa oleh : Joko suyono 1993, WHO. Early Detection of Occupational Diseases 1986
4. Soemarmo DS, Sulistomo AS. Tujuh langkah Diagnosis Okupasi sebagai penentuan Penyakit Akibat Kerja. Perhimpunan Spesialis Kedokteran Okupasi Indonesia, Jakarta 2014
5. Divisi Kedokteran Okupasi Departemen Ilmu Kedokteran Komunitas Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Berkas Pasien Kedokteran Okupasi, Jakarta 2012
6. International Labor Organization. Encyclopaedia of Occupational Health and Safety. Book 2. Geneve, 2012
7. Tjetjen,L,Bossmeyer,D.,McIntosh, N., Panduan Pencegahan Infeksi untuk fasilitas Kesehatan dengan Sumberdaya terbatas, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo, Jakarta,2004
8. Levy,BS, Wagner GR, Preventing Occupational Disease and Injury, APHA 3rd ed., 2005
9. Hughes P, Ferret Ed, Introduction to International Health and Safety at Work, Amazon, 2010.
10. Konsensus Diagnosis Okupasi Sebagai Penentuan Penyakit Akibat Kerja, Kolegium Kedokteran Okupasi Indonesia, 2011
11. Ladou, Joseph. Occupational and Environmental Medicine 4<sup>th</sup> Edition. The McGraw-Hill Companies. New York. 2007
12. Raymond Agius, Anthony Seaton. Practical Occupational Medicine. 2<sup>nd</sup> ed. Hodder Arnold. London. 2006
13. Stellmen Jeane Mager. Encyclopaedia of Occupational Health and Safety.4<sup>th</sup> edition. International Labour Office. Geneva.1998
14. Suma'mur PK. Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes). Edisi 2. Sagung Seto. 2013
15. Wald Peter H and Stave Gregg M. Physical and Biological Hazard of the Work Place. 2<sup>nd</sup> edition.
16. Quick,J,C;Handbook of occupational health psychology,United book press, Baltimore,2003
17. Schulz,PD and schulz,S.E;Psychology,Macmillan Publishing Company,4th edition,new york,1986
18. Heerdjan,S; Apa itu Kesehatan Jiwa, FKUI, Jakarta 1987
19. Solomon,P and Patch, V.D:Handbook of Psyhiatry; Lange Medical Publication,J.1971

20. Kaplan, H.I and Sadock, BJ: Comphrehensive text book Psychiatry,William and Wilkins,baltimore, 5th edition,1989
21. Goldberger,L and Breznitz,S;Handbook of stress, theoritical and clinical aspects,the free press,new york,1982
22. Rosemary K et al. Recognizing and preventing occupational and environmental disease and injury in Occupational and environmental health, 6th edition, edited by Barry S Levy et al. Oxford University Press, 2001.
23. David L Eaton. Toxicology in Textbook of Clinical Occupational and Environmental Medicine, 2nd ed, Linda Rosenstock ed. Elsevier Saunders 2005.
24. Masayuki Ikeda. Biological monitoring in Encyclopedia of occupational health and safety, Jeanne Mager Stellman, Editor-in-Chief. International Labor Organization, Geneva. 2011.
25. TS Prince and SE Spengler. Severe headache associated with occupational exposure to stoddard solvent. Case report. Occup. Med. Vol. 51 No. 2, pp. 136 – 138, 2001.
26. C. Randall Clinch. Evaluation of acute headaches in adults. American Family Physician. Volume 63, Number 4, 15 February 2001
27. Mark JG, Deleo VA, Penyunting , contact and occupational Dermatology,St Louis: Mosby,1992
28. English JSC.A Colour hand book of Occupational dermatology Manson publ ltd.spain 1998
29. Adam RM Occupational Skin Diseases.Grune Stratton Inc new york 1999
30. Kanerva L,elsner P, Wahlberg JE, Maibach HI, Penyunting .Handbook of occupational Dermatology.Berlin : Springer verlag,2000
31. Kanerva L,elsner P, Wahlberg JE, Maibach HI, Penyunting .Handbook of occupational Dermatology.Berlin : Springer verlag,2000
32. Lutman.A et.al.Preventing Musculoskeletal disorders in the workplace, protecting health workers health series no. 5 WHO Publication ,India, 2003
33. Hagberg.M.ABC of work related disorders, british medical journal, 313;419-422;1996
34. Guidelines on worksite prevention of low back pain,labour standards Bureau Notification no.547,Industrial health,35,143-172
35. Boswell.RT,Mc Cunney,RJ. Muskuloskeletal Disorders, in McCunney .R.Led. A Practical Approach to Occupational and environmental Medicine 3<sup>rd</sup> edition, Lippincott williams and wilkins, Philadelphia, 2003, page 314-340
36. Maizlish,NA,ed,Workplace health survillance,oxford university press,new york,2000
37. Morgan WKC, Seaton A. Occupational Lung Disease. WB Saunders Company, Phildelphia, 1995.
38. Hendrick DJ, Burge PS, Beckett WS, Churg A. Occupational Disorders of the Lung. WB Saunders, London, 2002
39. Mangunegoro H , Yunus F. Diagnosis penyakit paru kerja. Dalam : Yunus F, Rasmin M, Hudoyo A, Mulawarman A, Swidarmoko B, editor. Pulmonologi klinik. Jakarta: Balai Penerbit FKUI ;1992
40. Becklake MR. Pneumoconiosis. In : Muray, Nadel, editors. Textbook of respiratory medicine. Philadelphia : WB Saunders Company ; 1988. p.1556 - 92.

41. Ikhsan M, Yunus F, Susanto AD, editor. Bunga rampai penyakit paru kerja dan lingkungan. Balai Penerbit FKUI, 2009.
42. Ladou, Joseph. Occupational and Environmental Medicine 4<sup>th</sup> Edition. The McGraw-Hill Companies. New York. 2014
43. American College in Occupational and environmental Medicine. Preventing Needless Work Disability by Helping People Stay Employed, Joem, September 2006
44. Kementrian kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Penata laksanaan program kembali kerja bagi pengelola kesehatan kerja (draft), 2014
45. Talmage, JB, Melhirn, JM. A Physician's guide to Return to work. American Medicine Association, 2006
46. Palmer, JT, brpwn I., hobson, j, fitness to work, the medical aspects, 5th ed. Oxford University Press, 2013
47. IWIF, CREATING A RETURN TO WORK PROGRAM,
48. Palmer, JT, brpwn I., hobson, j, fitness to work, the medical aspects, 5th ed. Oxford University Press, 2013

## BAB 4

### TAHAP PEMBELAJARAN

Bagian ini merupakan jabaran tentang apa yang dilakukan oleh pembelajar dan pemelajar dengan mengacu pada Matriks 2 Dokumen KBK. Lajur Orientasi (O) diisi dengan jabaran kegiatan yang dilakukan oleh pembelajar atau pemelajar yang dilengkapi dengan persentase; lajur Latihan (L) diisi dengan jabaran kegiatan beracuan pada SCAL yang dilakukan oleh pemelajar yang dilengkapi dengan persentase; lajur Umpan Balik (U) diisi dengan jabaran kegiatan yang dilakukan oleh pembelajar yang dilengkapi dengan persentase. Persentase diberikan lebih besar pada L untuk menjamin pelaksanaan pembelajaran aktif.

Kompetensi/ Subkompetensi*	Tahap Pembelajaran**			Media Teknologi
	Orientasi (apa yang diperoleh dari narasumber) (10-15%)	Latihan (kegiatan aktif learning: diskusi, praktikum, latihan) (%)	Umpan Balik (ingin tahu apa peserta tahu atau tidak), termasuk:Presentasi (%)	
2.2.1. Kompetensi C3 A3	Pengarahan tugas oleh pengajar(10%)	Pembelajaran aktif oleh peserta didik dengan melakukan <b>small group discussion</b>  Pengajar mengobservasi kegiatan peserta didik tentang <b>kelainan kardiovaskuler akibat kerja (70%)</b>	Klarifikasi dari Pengajar atas pembelajaran aktif ( <b>small groupdiscussion</b> ) (20%)	Proyektor, laptop
2.2.2 Kompetensi C3 A3	Pengarahan tugas oleh pengajar(10%)	Pembelajaran aktif oleh peserta didik dengan melakukan <b>small group discussion</b>  Pengajar mengobservasi kegiatan peserta didik tentang <b>kelainan hepar dan ginjal akibat kerja (70%)</b>	Klarifikasi dari Pengajar atas pembelajaran aktif ( <b>small groupdiscussion</b> ) (20%)	Proyektor, laptop

Kompetensi/ Subkompetensi*	Tahap Pembelajaran**			Media Teknologi
	Orientasi (apa yang diperoleh dari narasumber) (10-15%)	Latihan (kegiatan aktif learning: diskusi, praktikum, latihan) (%)	Umpan Balik (ingin tahu apa peserta tahu atau tidak), termasuk:Presentasi (%)	
2.2.3 Kompetensi C3 A3	Pengarahan tugas oleh pengajar(10%)	Pembelajaran aktif oleh peserta didik dengan melakukan <b>small group discussion</b>  Pengajar mengobservasi kegiatan peserta didik  tentang <b>kelainan neurologi akibat kerja</b> (70%)	Klarifikasi dari Pengajar atas pembelajaran aktif ( <i>small groupdiscussion</i> ) (20%)	Proyektor, laptop
2.2.4. Kompetensi C3 A3		Pembelajaran aktif oleh peserta didik dengan melakukan <b>small group discussion</b>  Pengajar mengobservasi kegiatan peserta didik  tentang <b>pekerja perempuan dan gangguan kesehatan reproduksi akibat kerja</b> (70%)	Klarifikasi dari Pengajar atas pembelajaran aktif ( <i>small groupdiscussion</i> ) (20%)	Proyektor, laptop
2.2.5 Kompetensi C3 A3	Pengarahan tugas oleh pengajar(10%)	Pembelajaran aktif oleh peserta didik dengan melakukan <b>small group discussion</b>  Pengajar mengobservasi kegiatan peserta didik  tentang <b>penyakit paru dan saluran pernapasan akibat kerja</b> (70%)	Klarifikasi dari Pengajar atas pembelajaran aktif ( <i>small groupdiscussion</i> ) (20%)	Proyektor, laptop
Kompetensi/ Subkompetensi*	Tahap Pembelajaran**			Media Teknologi
	Orientasi (apa yang diperoleh dari narasumber)	Latihan (kegiatan aktif learning: diskusi, praktikum,	Umpan Balik (ingin tahu apa peserta tahu atau tidak),	

	(10-15%)	latihan (%)	termasuk:Presentasi (%)	
2.2.6 Kompetensi C3 A3	Pengarahan tugas oleh pengajar(10%)	Pembelajaran aktif oleh peserta didik dengan melakukan <b>small group discussion</b>  Pengajar mengobservasi kegiatan peserta didik  tentang <b>kelainan kanker akibat kerja</b> (60%)	Klarifikasi dari Pengajar atas pembelajaran aktif ( <b>small groupdiscussion</b> ) (30%)	Proyektor, laptop
2.2.7 Kompetensi C3 A3	Pengarahan tugas oleh pengajar(10%)	Pembelajaran aktif oleh peserta didik dengan melakukan <b>small group discussion</b>  Pengajar mengobservasi kegiatan peserta didik  tentang <b>stres akibat kerja</b> (60%)	Klarifikasi dari Pengajar atas pembelajaran aktif ( <b>small groupdiscussion</b> ) (30%)	Proyektor, laptop
2.2.8. Kompetensi C3 A3	Pengarahan tugas oleh pengajar(10%)	Pembelajaran aktif oleh peserta didik dengan melakukan <b>small group discussion</b>  Pengajar mengobservasi kegiatan peserta didik  tentang <b>penyakit kulit dan muskuloskeletal akibat kerja</b> (70%)	Klarifikasi dari Pengajar atas pembelajaran aktif ( <b>small groupdiscussion</b> ) (20%)	Proyektor, laptop

Kompetensi/ Subkompetensi*	Tahap Pembelajaran**			Media Teknologi
	Orientasi (apa yang diperoleh dari narasumber) (10-15%)	Latihan (kegiatan aktif learning: diskusi, praktikum, latihan) (%)	Umpan Balik (ingin tahu apa peserta tahu atau tidak), termasuk:Presentasi (%)	
2.2.9. Kompetensi C3 A3	Pemutaran Video tentang Penyakit akibat kerja akibat Logam berat oleh Pengelola (10%)	Peserta didik melihat video rekaman topik ini <b>tentang Penyakit akibat kerja akibat Logam berat</b>  (50%)	Tanggapan dari pengajar yang bersangkutan terhadap pertanyaan peserta didik melalui WA grup topik ini (40%)	Video rekaman tentang Penyakit akibat kerja akibat logam berat (selama 40 menit)  Audiovisual dan Web-based
2.2.10 Kompetensi C3 A3	Pemutaran Video tentang Penyakit akibat kerja akibat radiasi dan gelombang elektromagnetik oleh Pengelola (10%)	Peserta didik melihat video rekaman topik ini tentang <b>Penyakit akibat kerja akibat radiasi dan gelombang elektromagnetik</b> (50%)	Tanggapan dari pengajar yang bersangkutan terhadap pertanyaan peserta didik melalui WA grup topik ini (40%)	Video rekaman tentang Penyakit akibat kerja akibat logam berat (selama 40 menit)  Audiovisual dan Web-based
2.2.11 Kompetensi C3 A3	Pengarahan tugas oleh pengajar(10%)	Pembelajaran aktif oleh peserta didik dengan melakukan <b>small group discussion</b>  Pengajar mengobservasi kegiatan peserta didik  tentang <b>penyakit akibat kerja akibat paparan biologi</b> (70%)	Klarifikasi dari Pengajar atas pembelajaran aktif ( <i>small group discussion</i> ) (20%)	Proyektor, laptop
2.2.12	Pemberian materi pembelajaran oleh pengajar (10%)	Pembelajaran kuliah interaktif : <b>small group discussion</b>  tentang <b>asesmen laik kerja</b> (60%)	Klarifikasi dari Pengajar (30%)	Proyektor, laptop
Kompetensi/ Subkompetensi*	Tahap Pembelajaran**			Media Teknologi
	Orientasi (apa yang diperoleh dari narasumber)	Latihan (kegiatan aktif learning: diskusi, praktikum,	Umpan Balik (ingin tahu apa peserta tahu atau tidak),	

	(10-15%)	latihan) (%)	termasuk:Presentasi (%)	
2.2.13 Kompetensi C3 A3 P2	<p>Pengantar oleh pengajar tentang capaian pembelajaran; tertib perkuliahan, muatan, metode perkuliahan, evaluasi hasil pembelajaran (10%) Diagnosis Okupasi untuk menentukan Penyakit akibat kerja</p> <p>a. Gambaran umum Penyakit Akibat Kerja b. Definisi penyakit akibat kerja dan penyakit yang berhubungan dengan pekerjaan c. Ruang lingkup pelayanan kedokteran okupasi. d. Penyebab penyakit akibat kerja e. tujuh langkah diagnosis okupasi sebagai penentuan penyakit akibat kerja</p>	<p>Pembelajaran kuliah interaktif : <b>small group discussion</b></p> <p>tentang <b>Diagnosis Okupasi untuk menentukan Penyakit akibat kerja</b> (60%)</p> <p>Pengajar: saat pertama pertemuan memberikan pengarahan untuk tugas tugas kepada peserta didik. Peserta didik melakukan <b>Small Group discussion</b></p> <p>Diakhir pertemuan mata ajar, pengajar memimpin presentasi kasus diagnosis okupasi dan memberikan penilaian</p> <p>Peserta melakukan <b>presentasi kasus</b> diagnosis okupasi saat akhir pertemuan</p>	Klarifikasi dari Pengajar atas pembelajaran aktif (30%)	Proyektor, laptop

Kompetensi/ Subkompetensi*	Tahap Pembelajaran**			Media Teknologi
	Orientasi (apa yang diperoleh dari narasumber) (10-15%)	Latihan (kegiatan aktif learning: diskusi, praktikum, latihan) (%)	Umpan Balik (ingin tahu apa peserta tahu atau tidak), termasuk:Presentasi (%)	
2.2.14 Kompetensi C3 A3 P2	Pengajar memberikan pengarahan tugas kepada peserta didik (10%)	Pembelajaran aktif dilakukan Peserta didik dengan melakukan <b><u>Question based discussion</u></b>  Pengajar memberikan lembar pertanyaan  tentang <b><u>Pemeriksaan Kesehatan Pekerja untuk mendeteksi dini Penyakit akibat kerja</u></b> (60%)	Klarifikasi dari Pengajar atas pembelajaran aktif ( <i>Question based discussion</i> ) (30%)	Proyektor, laptop

Catatan:

\*Kode angka di sini mengacu kepada nomor urut subkompetensi pada Bab II (hlm. 6).

\*\*Tahap pembelajaran terdiri atas tiga, yakni orientasi (O), latihan (L), dan umpan Balik (U).

Pada orientasi, pengajar memberikan penjelasan awal tentang pokok bahasan, materi dan metode latihan, waktu yang digunakan, dan sistem penilaian.

Pada tahap latihan, mahasiswa melakukan aktivitas latihan sesuai dengan metode pembelajaran yang diterapkan

Pada tahap umpan balik, pengajar memberikan klarifikasi atas latihan yang telah dilaksanakan oleh mahasiswa dan dapat diikuti penugasan yang dikerjakan di rumah.

Metode pembelajaran Kuliah tatap muka dilakukan di dalam kelas dengan susunan kursi peserta didik berbentuk U. Materi yang diberikan ini merupakan materi dasar yang harus diketahui oleh peserta didik di perkuliahan **semester 1 magister kedokteran kerja FKUI**.

**Dalam hal metode pembelajaran, diterapkan tiga metode pembelajaran aktif sebagai berikut.**

(1) **Diskusi kelompok kecil (*small group discussion*)**

diadakan di dalam kelas dengan kelompok diskusi beranggotakan 4—5 orang. Kelompok-kelompok kecil peserta didik tersebut mendiskusikan topik yang sama yang diberikan oleh pengajar. Umpan balik diberikan pengajar di akhir kelas setelah diskusi kelompok kecil.

(2) ***Question based learning***

diadakan di dalam kelas dengan kelompok beranggotakan 4—5 orang. Kelompok-kelompok kecil peserta didik tersebut mendiskusikan dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh pengajar sesuai dengan materi rujukan yang sudah ditentukan pengajar. Umpan balik diberikan pengajar di akhir kelas setelah diskusi kelompok kecil.

(3) **E Learning dengan melihat rekaman video topik bahasan 2.2.9 dan 2.2.10**

Kelompok peserta didik melihat video di dalam kelas dan beberapa peserta didik melihat video di tempat kerjanya/di tempat lain. Peserta didik kemudian mendapat pertanyaan dari pengajar

melalui WA grup dan semua peserta didik memberikan jawaban dan berdiskusi melalui WA dengan pengajar. Waktu tanya jawab maksimal 2 minggu setelah pemutaran video

(4) **Presentasi makalah kasus pekerja**

Dilakukan dengan cara peserta didik melakukan presentasi kasus sesuai dengan analisis kedokteran okupasi dalam menerapkan langkah diagnosis okupasi pada kasus tersebut yang telah ditulis dalam makalah kasus pekerja. Umpan balik diberikan oleh pengajar di akhir kelas dalam pengecekan bersama makalah kasus.

## BAB 5

### RANCANGAN TUGAS DAN LATIHAN

Bagian ini terdiri atas dua bagian, yaitu (a) tujuan tugas dan (b) kriteria penilaian.

#### 5.1. Tujuan Tugas (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)

Bagian ini berisi jabaran kompetensi/subkompetensi, objek garapan, ruang lingkup, cara pengerjaan, batas waktu, dan luaran tugas yang dihasilkan. Tugas yang dimaksud adalah kegiatan yang dilakukan oleh pemelajar/ peserta didik di luar kelas. Penugasan berisi informasi tentang apa yang diminta oleh pembelajar untuk dikerjakan oleh pemelajar/peserta didik. Cara pengerjaan berisi informasi tentang bagaimana dan di mana tugas dikerjakan. Batas waktu berisi informasi tentang rentang waktu tugas dikerjakan oleh pemelajar/peserta didik. Luaran tugas yang dihasilkan berisi informasi tentang apa yang harus ditunjukkan, ditampilkan, atau diserahkan oleh pemelajar/peserta didik.

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, **peserta didik mampu menerapkan Langkah Diagnosis Okupasi yang dilakukan dan menerapkan tatakelola PAK - C3 A2 (menunjukkan) P2(menggunakan)**

#### 5.2. Uraian tugas

Tabel uraian tugas

Kompetensi/ Subkompetensi	Penugasan*	Ruang Lingkup	Cara Pengerjaan	Batas Waktu	Luaran Tugas yang Dihasilkan
2.2.13 Kompetensi C3 A3 P2	Makalah kasus diagnosis okupasi	Langkah Diagnosis Okupasi untuk pekerja yang ada keluhan	Individual di rumah (PR)	8 minggu	Makalah
2.2.14 Kompetensi C3 A3 P2	Pertanyaan dari topik bahasan	-Peraturan -Jenis dan tujuan Pemeriksaan Kesehatan Pekerja -Cara melakukan pemeriksaan kesehatan pekerja	Individual di rumah (PR)	1 minggu	hasil jawaban pertanyaan dalam lembaran kertas tugas

Catatan: \*Contoh tugas terlampir.

### 5.3. Kriteria Penilaian Tugas

Bagian ini berisi informasi dengan persentase tentang kriteria penilaian tugas.

Nilai akhir tugas diberikan dengan kriteria penilaian sebagai berikut.

#### 1. Makalah individual:

Pemberian nilai untuk makalah individu dilakukan dengan kriteria:

- a. Penentuan Diagnosis Kerja (nilai 1-5)
  - Pengisian identitas pasien
  - Keluhan utama dan keluhan tambahan
  - Riwayat perjalanan penyakit (sekarang dan dahulu)
  - Hasil pemeriksaan fisik yang didapat dan pemeriksaan penunjang sesuai indikasi
  - Penentuan diagnosis kerja
- b. Penentuan Paparan di tempat kerja (nilai 1-5)
  - Pekerjaan sekarang
  - Riwayat pekerjaan sebelumnya
  - Paparan di tempat kerja
  - Jenis paparan di tempat kerja (fisik, biologi, kimia, ergonomi, psikososial)
  - Estimasi efek dari paparan di tempat kerja dan kemungkinan kecelakaan kerja
- c. Komprehensif (nilai 1-5)
  - Estimasi paparan di tempat kerja yang menyebabkan gejala klinis/diagnosis kerja
  - Mengetahui secara patofisiologi hubungan antara paparan di tempat kerja dengan diagnosis kerja
  - Mencari/menentukan secara *evidence based* adanya hubungan paparan di tempat kerja dengan diagnosis kerja
- d. Integratif (nilai 1-5)
  - Ketepatan rencana konsultasi dan rujukan bila diperlukan
- e. Penentuan adanya faktor individu (nilai 1-5)
  - Riwayat atopi/penyakit dalam keluarga
  - Kebiasaan sehari-hari misalnya merokok, minum alkohol, dan lain-lain
- f. Penentuan Paparan adanya paparan yang sama di luar tempat kerja yang dapat menimbulkan Diagnosis Kerja (nilai 1-5)
  - Pekerjaan sampingan
  - Paparan sama dengan tempat kerja di tempat selain lingkungan kerja
- g. Penentuan Diagnosis PAK/diperberat oleh pekerjaan/ Bukan PAK/ Masih membutuhkan tambahan data (nilai 1-5)
  - Mengemukakan alasan diagnosis di atas berdasarkan data yang ada
- h. Penentuan tatalaksana kasus okupasi (nilai 1-5)

- Tatalaksana medis dan non medis (diet, olahraga, psikis)
- Tatalaksana okupasi

## 2. Jawaban pertanyaan individu

### Kriteria penilaian

- 100 : dapat menjawab semua pertanyaan dengan benar dan sempurna (sesuai dengan kunci jawaban)
- 80-99 : menjawab pertanyaan benar tetapi tidak semuanya(hanya 80-95%) sesuai dengan kunci jawaban
- 60-79 : menjawab pertanyaan benar tetapi hanya 60-75% sesuai dengan kunci jawaban
- 40-59 : menjawab pertanyaan benar tetapi hanya 40-59% sesuai dengan kunci jawaban
- 0 : tidak menjawab apapun

Ada 10 pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta didik  
Nilai akhir adalah = jumlah nilai setiap soal dibagi 10

## BAB 6

### EVALUASI HASIL PEMELAJARAN

#### 6.1. Evaluasi Akhir

Bagian ini berisi informasi tentang bentuk, frekuensi (berapa kali evaluasi diadakan), dan bobot (dengan persentase) evaluasi hasil pembelajaran. Evaluasi dapat berupa evaluasi sumatif (dengan persentase) atau evaluasi formatif.

Bentuk*	Instrumen	Frekuensi	Bobot (%)
Presentasi hasil diskusi	Borang penilaian MEU FKUI	12	20
Makalah Kasus Diagnosis Okupasi	Form Evaluasi	1	50
UAS	Soal Ujian Tertulis	1	30
<b>Total</b>			<b>100</b>

#### 6.2 Asesmen

Bagian ini berisi informasi tentang kompetensi beserta ranah kompetensi; jenis asesmen yang sesuai dengan kompetensi dan dikaitkan dengan evaluasi akhir yang tercantum dalam tabel sebelumnya; dan nilai kelulusan. (masukkan contoh dari Ibu In)

Kompetensi	Ranah dan Tingkatan	Jenis Asesmen (Per Setiap Kompetensi)	Nilai Kelulusan
2.2.1	C3 (menerapkan) A3 (memberi penilaian)	- Evaluasi individu dengan Ujian akhir - Evaluasi presentasi /diskusi kelompok	Nilai minimal: 70 Nilai minimal: 24 (setara nilai 60)
2.2.2	C3 (menerapkan) A3 (memberi penilaian)	- Evaluasi individu dengan Ujian akhir - Evaluasi presentasi /diskusi kelompok	Nilai minimal: 70 Nilai minimal: 24 (setara nilai 60)
2.2.3	C3 (menerapkan) A3 (memberi penilaian)	- Evaluasi individu dengan Ujian akhir - Evaluasi presentasi /diskusi kelompok	Nilai minimal: 70 Nilai minimal: 24 (setara nilai 60)
2.2.4	C3 (menerapkan) A3 (memberi penilaian)	- Evaluasi individu dengan Ujian akhir - Evaluasi presentasi /diskusi kelompok	Nilai minimal: 70 Nilai minimal: 24 (setara nilai 60)
2.2.5	C3 (menerapkan) A3 (memberi penilaian)	- Evaluasi individu dengan Ujian akhir - Evaluasi presentasi /diskusi kelompok	Nilai minimal: 70 Nilai minimal: 24 (setara nilai 60)
2.2.6	C3 (menerapkan) A3 (memberi penilaian)	- Evaluasi individu dengan Ujian akhir - Evaluasi presentasi /diskusi kelompok	Nilai minimal: 70 Nilai minimal: 24 (setara nilai 60)
2.2.7	C3 (menerapkan) A3 (memberi penilaian)	- Evaluasi individu dengan Ujian akhir - Evaluasi presentasi /diskusi kelompok	Nilai minimal: 70 Nilai minimal: 24 (setara nilai 60)

Kompetensi	Ranah dan Tingkatan	Jenis Asesmen (Per Setiap Kompetensi)	Nilai Kelulusan
2.2.8	C3 (menerapkan) A3 (memberi penilaian)	- Evaluasi individu dengan Ujian akhir - Evaluasi presentasi /diskusi kelompok	Nilai minimal: 70 Nilai minimal: 24 (setara nilai 60)
2.2.9	C3 (menerapkan) A3 (memberi penilaian)	- Evaluasi individu dengan Ujian akhir - Evaluasi jawaban pertanyaan /diskusi	Nilai minimal: 70 Nilai minimal: 70
2.2.10	C3 (menerapkan) A3 (memberi penilaian)	- Evaluasi individu dengan Ujian akhir - Evaluasi jawaban pertanyaan /diskusi	Nilai minimal: 70 Nilai minimal: 70
2.2.11	C3 (menerapkan) A3 (memberi penilaian)	- Evaluasi individu dengan Ujian akhir - Evaluasi presentasi /diskusi kelompok	Nilai minimal: 70 Nilai minimal: 24 (setara nilai 60)
2.2.12	C3 (menerapkan) A3 (memberi penilaian)	- Evaluasi individu dengan Ujian akhir - Evaluasi presentasi /diskusi kelompok	Nilai minimal: 70 Nilai minimal: 24 (setara nilai 60)
2.2.13	C3 (menerapkan) A3 (memberi penilaian) P2 (menyesuaikan diri terhadap lingkungan)	- Evaluasi individu dengan ujian akhir - Evaluasi presentasi/diskusi kelompok  - Evaluasi makalah individu	Nilai minimal: 70 Nilai minimal: 24 (setara nilai 60) Nilai minimal: 70
2.2.14	C3 (menerapkan) A3 (memberi penilaian) P2 (menyesuaikan diri terhadap lingkungan)	- Evaluasi individu dengan Ujian akhir - Evaluasi presentasi /diskusi kelompok	Nilai minimal: 70 Nilai minimal: 24 (setara nilai 60)

### 6.3 Pedoman Kriteria Penilaian

Bagian ini diisi dengan ekuivalensi nilai dan/atau rubrik yang memperlihatkan secara lengkap kriteria yang menjadi landasan nilai.

Konversi nilai akhir mengikuti ketentuan konversi nilai yang berlaku di Universitas Indonesia sebagai berikut.

Nilai Angka	Nilai Huruf	Bobot
85—100	A	4,00
80—<85	A-	3,70
75—<80	B+	3,30
70—<75	B	3,00
65—<70	B-	2,70
60—<65	C+	2,30
55—<60	C	2,00
50—<55	C-	1,70
40—<50	D	1,00
<40	E	0,00

Penilaian dilakukan untuk:

### 1. Diskusi kelompok kecil dan Question based discussion:

Penilaian menggunakan form baku yang dikeluarkan oleh Medical Education Unit FKUI, jumlah maksimal penilaian adalah 40 (setara dengan nilai 100), dan minimal penilaian adalah 24 (setara 60) untuk sekali diskusi

Kegiatan penilaian yang dinilai adalah sebagai berikut

- Sharing* : berbagi pendapat/ pengetahuan yang sesuai dengan lingkup bahasan di antara anggota kelompok  
*Argumentasi* : memberikan pengetahuan dan tanggapan yang logis berdasarkan literatur yang dibacanya  
*Aktivitas* : giat dalam diskusi tanpa didorong fasilitator  
*Komunikasi* : menyimak, menjelaskan dan bertanya dengan menggunakan bahasa yang baik dan benar serta sistematis  
*Dominan* : sikap menguasai forum pada saat diskusi kelompok  
*Disiplin/Kehadiran*: waktu datang menghadiri diskusi ini / jamkedatangan

Rentang penilaian untuk peserta didik terlihat dari tabel di bawah ini:

	Nilai		
	0-5	6-7	8-10
Sharing	Kurang	Kadang2	Selalu
Argumentasi	Kurang	Cukup	Baik
Aktivitas	Kurang	Cukup	Baik
Komunikasi	Kurang	Cukup	Baik

	Nilai		
	-5	-3	0
Dominasi	Ya	Kadang2	Tidak
Disiplin/Kehadiran	Terlamba t > 15'	Terlamba t < 15'	Tepat Waktu

### 2. Makalah Kasus Diagnosis Okupasi

Penilaian menggunakan kriteria (maksimum nilai 40 – setara nilai 100)

- a. Penentuan Diagnosis Kerja (nilai 1-5)
- b. Penentuan Pajanan di tempat kerja (nilai 1-5)
- c. Komprehensif (nilai 1-5)
- d. Integratif (nilai 1-5)
- e. Penentuan adanya faktor individu (nilai 1-5)
- f. Penentuan Pajanan adanya pajanan yang sama di luar tempat kerja yang dapat menimbulkan Diagnosis Kerja (nilai 1-5)
- g. Penentuan Diagnosis PAK/diperberat oleh pekerjaan/ Bukan PAK/ Masih membutuhkan tambahan data (nilai 1-5)
- h. Penentuan tatalaksana kasus okupasi (nilai 1-5)

## BAB 7

### MATRIKS KEGIATAN

*Bagian ini merupakan rekapitulasi uraian bagian-bagian sebelumnya yang dimasukkan dalam pertemuan dan dilengkapi dengan uraian tentang kriteria penilaian (indikator) dan nama penanggung jawab perkuliahan.*

Pertemuan ke-	Kompetensi/ Sub-kompetensi	Tahap Pembelajaran			Pokok Bahasan/ Subpokok Bahasan	Media Teknologi	Ranah dan Tingkat-an	Kriteria Penilaian (Indikator)	Penanggung Jawab
		Orientasi (%)	Latihan (%)	Umpatan balik (%)					
1	2.2.13	10	60	30	Diagnosis Okupasi untuk menentukan Penyakit akibat kerja	Proyektor, laptop	C3 A3 P2	menggunakan langkah diagnosis okupasi untuk menentukan PAK sesuai standar Kolegium Kedokteran Okupasi Indonesia	DS
2	2.2.14	10	60	30	Pemeriksaan kesehatan pekerja untuk mendeteksi penyakit akibat kerja	Proyektor, laptop	C3 A3 P2	memilih pemeriksaan kesehatan pekerja untuk mendeteksi PAK	DS
3	2.2.2	10	70	20	Kelainan hepar dan ginjal akibat kerja	Proyektor, laptop	C3 A3	menjelaskan kelainan hepar dan ginjal akibat kerja, menjelaskan diagnosis klinis dan diagnosis okupasinya, menjelaskan penatalaksanaan kelainan hepar dan ginjal akibat kerja	DS
4	2.2.4	10	70	20	Pekerja perempuan dan gangguan kesehatan reproduksi akibat kerja	Proyektor, laptop	C3 A3	menjelaskan gangguan kesehatan reproduksi akibat kerja, menjelaskan diagnosis klinis dan diagnosis okupasinya, menjelaskan penatalaksanaan gangguan kesehatan reproduksi akibat kerja	DS
5	2.2.1	10	70	20	Kelainan kardiovaskuler akibat kerja	Proyektor, laptop	C3 A3	menjelaskan kelainan kardiovaskuler akibat kerja, menjelaskan diagnosis klinis dan diagnosis okupasinya, menjelaskan penatalaksanaan kelainan kardiovaskuler akibat kerja	FE
6	2.2.5	10	70	20	Penyakit paru dan saluran pernapasan akibat kerja	Proyektor, laptop	C3 A3	menjelaskan penyakit paru dan saluran pernapasan akibat kerja, menjelaskan diagnosis klinis dan diagnosis okupasinya, menjelaskan penatalaksanaan penyakit paru dan saluran pernapasan akibat kerja	FE

Pertemuan ke-	Kompetensi/ Sub-kompetensi	Tahap Pembelajaran			Pokok Bahasan/ Subpokok Bahasan	Media Teknologi	Ranah dan Tingkat-an	Kriteria Penilaian (Indikator)	Penanggung Jawab
		Orientasi (%)	Latihan (%)	Umpa n balik (%)					
7	2.2.11	10	70	20	Penyakit akibat kerja akibat pajanan biologi	Proyektor, laptop	C3 A3	menjelaskan penyakit akibat kerja akibat pajanan biologi, menjelaskan diagnosis klinis dan diagnosis okupasinya, menjelaskan penatalaksanaan penyakit akibat kerja akibat pajanan biologi	AS
8	2.2.6	10	60	30	Kanker akibat kerja	Proyektor, laptop	C3 A3	menjelaskan kanker akibat kerja, menjelaskan diagnosis klinis dan diagnosis okupasinya, menjelaskan penatalaksanaan kanker akibat kerja	AS
9	2.2.9	10	50	40	Peyakit akibat kerja akibat pajanan logam berat	Proyektor, laptop, Video, aud iovisual & eb based (on line)	C3 A3	menjelaskan penyakit akibat kerja akibat pajanan logam berat, menjelaskan diagnosis klinis dan diagnosis okupasinya, menjelaskan penatalaksanaan penyakit akibat kerja akibat pajanan logam berat	MM
10	2.2.10	10	50	40	Penyakit akibat kerja akibat radiasi dan gelombang elektromagnetik	Proyektor, laptop, Video, aud iovisual dan eb based (on line)	C3 A3	menjelaskan penyakit akibat kerja akibat radiasi dan gelombang elektromagnetik, menjelaskan diagnosis klinis dan diagnosis okupasinya, menjelaskan penatalaksanaan penyakit akibat kerja akibat radiasi dan gelombang elektromagnetik	MM
11	2.2.7	10	60	30	Stres akibat kerja	Proyektor, laptop	C3 A3	menjelaskan stres akibat kerja, menjelaskan diagnosis klinis dan diagnosis okupasinya, menjelaskan penatalaksanaan stres akibat kerja	DS
12	2.2.3				Kelainan neurologi akibat kerja	Proyektor, laptop	C3 A3	menjelaskan kelainan neurologi akibat kerja, menjelaskan diagnosis klinis dan diagnosis okupasinya, menjelaskan penatalaksanaan kelainan neurologi akibat kerja	AS

Pertemuan ke-	Kompetensi/ Sub-kompetensi	Tahap Pembelajaran			Pokok Bahasan/ Subpokok Bahasan	Media Teknologi	Ranah dan Tingkatan	Kriteria Penilaian (Indikator)	Penanggung Jawab
		Orientasi (%)	Latihan (%)	Umpatan balik (%)					
13	2.2.8	10	70	20	Penyakit kulit dan muskuloskeletal akibat kerja	Proyektor, laptop	C3 A3	menjelaskan penyakit kulit dan muskuloskeletal akibat kerja, menjelaskan diagnosis klinis dan diagnosis okupasinya, menjelaskan penatalaksanaan penyakit kulit dan muskuloskeletal akibat kerja	FE
14	2.2.12	10	60	30	Asesmen laik kerja	Proyektor, laptop	C3 A3	menjelaskan definisi laik kerja, menjelaskan ruang lingkup asesmen laik kerja dan menjelaskan tujuan laik kerja	AS
15	2.2.13	10	80	10	Presentasi kasus Diagnosis Okupasi	Proyektor, laptop	C3 A3 P2	sesuai lembar evaluasi kasus	DS/AS
16					Ujian akhir Semester				Tim

## Catatan:

- AS = DR. dr. Astrid B Sulistomo, MPH, SpOk  
DS = DR. dr. Dewi Sumaryani Soemarko, MS, SpOk  
FE = DR. dr. Fikry Effendi, MOH, SpOk  
MM = dr. Muchtaruddin Mansyur, MS, PhD, SpOk

## LAMPIRAN

### CONTOH SOAL, TUGAS DAN EVALUASI

#### Contoh soal Evaluasi Akhir

<b>UJIAN PPAK</b> Program Studi Kedokteran Kerja FKUI Desember 2019	Nama : NIM :
---	-----------------

- Petunjuk :
1. Tulis nama anda pada pojok kanan atas di lembar soal
  2. Bacalah soal dengan baik dan cerna
  3. Jawablah soal di bawah ini pada lembar soal Ujian....dibawah pertanyaan yang diajukan
  4. Dilarang bekerja sama dengan teman.  
 Bila ketahuan, maka anda akan dianggap tidak lulus pada ujian ini
  5. Setelah selesai ujian, jawaban dan soal di satukan

#### SOAL : (case courtesy by dr.Lukas Nurcahyo, SpOk and Dr.dr. Dewi S Soemarmo, MS, SpOk)

Tuan CA, 33 tahun, seorang Sarjana Kesehatan, Pimpinan Cabang Perusahaan Pelayanan Jasa Produk Kesehatan, menikah, datang ke Klinik Kedokteran Okupasi dengan keluhan Badan menjadi cepat lelah dan kaki di daerah tungkai bengkak sejak September 2014 . tidak seperti biasanya disertai rasa mengantuk dan yang paling terasa mengganggu adalah betis pasien ototnya terasa seperti tertarik terutama apabila dalam posisi berdiri lama atau pada saat banyak berjalan, dan ketika BAK berbusa.

Pada awal bulan April 2014 pasien merasa kedua tungkai bawah menjadi bengkak, pasien berinisiatif memeriksakan ke laboratorium, hasilnya albumin darah pasien menurun, disertai jumlah peningkatan jumlah protein didalam urin, pasien dirawat sebanyak 2 kali yaitu di Rumah Sakit S selama 2 minggu, dengan pemberian obat (namanya lupa) untuk terapi berobat jalan, setelah dirawat pasien kembali bekerja sebagai kepala cabang, pada saat kembali bekerja pasien menghentikan minum obat selama 1 bulan dikarenakan setelah minum obat tersebut timbul keluhan perut terasa keras dan badan merasa tidak enak.

Pada pertengahan bulan Juli 2014 pasien kembali dilakukan perawatan di rumah sakit yang kedua di Rumah Sakit P dikarenakan kedua tungkai kembali bengkak dan pasien kembali dirawat selama 2 minggu. Awal perawatan rumah sakit pasien kembali diberikan medixon dengan dosis 32 mg sampai dosisnya diturunkan menjadi 16 mg 1 bulan sebelum pasien keluar dari Rumah Sakit sebagai terapi, pasien merasakan perubahan dimana pinggang pasien menjadi kaku disertai kedua kaki menjadi lemas, sehingga pasien hanya tiduran saja ditempat tidur.

Obat diganti oleh dokter karena pasien mengalami diare sampai selama 3 minggu, sampai pada akhirnya dokter menemukan terapi yang memberikan perbaikan kesehatan terhadap pasien dengan obat sandimun 100 mg diberikan 2 kali sehari. Dalam perawatan dokter juga memberikan beberapa tes laboratorium yang tersedia di rumah sakit

Riwayat DM disangkal, hipertensi disangkal, alergi disangkal, gangguan infeksi ginjal disangkal, batu ginjal disangkal.

Riwayat hipertensi – ayah kandung, DM adik dari ibu kandung, alergi disangkal, gangguan ginjal disangkal.

Tuan CA menikah, istri bekerja sebagai disain interior

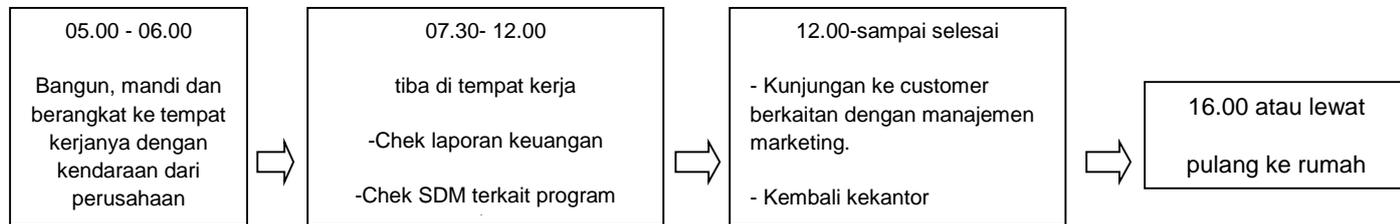
Saat ini mempunyai 2 anak:

1. Umur 12 tahun
2. Umur 10 tahun

Tun CA tinggal di daerah Cinere, di sebuah perumahan , ia tinggal dengan istri, kedua anak dan ibunya. Ibu pasien dan ayah pasien sudah berpisah sejak 4 tahun yang lalu karena adanya perbedaan agama. Setelah perpisahan itu ayah pasien tetap tinggal di rumahnya dan ibu pasien pindah ke rumah pasien.

Pasien Berangkat dan pergi ke kantor, di Slipi dengan naik mobil atau kendaraan umum.

#### Uraian tugas/pekerjaan Senin sampai Sabtu



#### Bahaya Potensial

Urutan kegiatan	Bahaya Potensial					Ggn Kesh yg mungkin	Risiko Kec. Kerja
	Fisik	Kimia	Biologi	Ergonomi	Psiko		
1. Bangun tidur, mandi,	Udara dan air dingin	-	-	-	Perasaan monoton karena harus selalu melakukan sesuatu yang sama	alergi terhadap debu, udara dingin	Terjatuh/terpeleset karena licin
2. datang di tempat kerja -Chek laporan keuangan -Chek SDM terkait dengan pencapaian target -Mengadakan pelatihan SDM dan meningkatkan kopetensi -Mengontrol bagian pelayanan dan operasi - kunjungan ke customer - Membuat program rencana target dan bisnis. -Penilaian pencapaian target	Debu, dingin, radiasi layar komputer	-	Jamur, bakteri	Posisi duduk lama, gerakan repetitif mengetik dan membuat laporan, berdiri lama.	Stres dalam pencapaian target, stres karena perpindahan tempat baru, stres karena kemacetan lalu lintas dan jarak dari rumah ketempat kerja yang jauh.	ISPA, myalgia, LBP, VDT	

KRITERIA	TANGAN & PERGELANGAN		SIKUT		BAHU		LEHER		PUNGGUNG		TUNGKAI		
SIKAP	 Pinch Grip	 Radial Deviation	 Forearm Rotation	 Shoulder Flexion	 Neck Flexion	 Back Forward	 Squat	 Finger Flexion	 Ulnar Deviation	 Shoulder Extension	 Neck Sidebend	 Back Sidebend	 Twisted
	 Power Grip	 Extension 245	 Full Extension (Hanging)	 Arm Behind Body	 Neck Backward	 Twisted	 Back Sidebend	 Kneel					
KEKUATAN	Menjepit $\geq 1$ kg Menggengam $\geq 5$ kg		Beban $\geq 5$ kg		Beban $\geq 5$ kg		Dengan Beban		Menangani beban $\geq 10$ kg		Pedal Kaki yg $\geq 10$ kg		
LAMA	$\geq 10$ detik		$\geq 2$ /menit		$\geq 10$ detik		$\geq 10$ detik		$\geq 10$ detik		$\geq 30\%$ / 8 jam		
FREKWENSI	$\geq 30$ manipulasi per menit		$\geq 2$ /menit		$\geq 2$ /menit		$\geq 2$ /menit		$\geq 2$ /menit		$\geq 2$ /menit		
TOTAL	Kiri 2	Kanan 2	Kiri 0	Kanan 0	Kiri 0	Kanan 0	2		2		Kiri 0	Kanan 0	

## PEMERIKSAAN FISIK :

Pasien tampak sakit sedang

Tanda Vital : Tekanan darah: 110 / 80 mmHg

Nadi: 81 x/menit

Respirasi : 17 x/menit

Suhu: 36,7° C

Berat Badan: 70 kg

Lingkar perut: 91 cm

Kelenjar limfe : dalam batas normal

Mata : dalam batas normal

Thorax : jantung dan paru dalam batas normal

Abdomen : datar, supel, nyeri tekan di epigastrium (-), hepar dan lien tidak teraba, bising usus normal

Ekstremitas atas : dalam batas normal

Ekstremitas bawah : oedem (+) / (+)

## PEMERIKSAAN PENUNJANG

Hasil pemeriksaan Lab tgl 30 April 2014

Hb 12,8 g/dl

Lekosit 6000u/l

Eritrosit 4,28 u/l

Ht 38,4%

Trombosit 257.000 u/l

LED 59 mm

Kreatinin 0,58 mg/ dL

Cystatin- C 1,22 mg/L

Protein urin total 1,248 g/24jam

albumin darah 3,6 g/dL

Hasil pemeriksaan Lab tgl 11/9/2014 dan 13/9/2014

Hb 15,3 g/dl

Lekosit 10200u/l

Eritrosit 5,05 u/l

Ht 46%

Trombosit 229.000 u/l

LED 11 mm

Kreatinin 0,77 mg/ dL

Cystatin- C 0,86 mg/L

Protein urin total 0,165g/24jam

albumin darah 4,8 g/dL

**Survey Diagnosis Stress (17 Sept 2014)**Stress derajat sedang pada *stresor role of ambiguity, role over load quantitative, role over load of qualitative, career development dan responsibility for people***Pemeriksaan Holesms Rahe (17 Sept 2014):** Dalam satu tahun terakhir diakui ada kejadian:

kematian keluarga dekat, perubahan kesehatan seorang anggota keluarga, perubahan tanggung jawab dalam pekerjaan, perubahan dalam kondisi kehidupan, perubahan dalam kebiasaan tidur.

Kesan: stres derajat sedang keadaan sehari-hari

## Pertanyaan:

1. Apa kemungkinan masalah yang dialami oleh tuan CA?
2. Masalah apa saja yang ada di lingkungan kerjanya?
3. Apa saja anamnesis dan pemeriksaan yang harus dilakukan untuk memperjelas Diagnosis Klinis anda?
4. Apa Diagnosis Okupasi pasien ini ? Jelaskan alasannya
5. Bagaimana penatalaksanaan kasus ini?

## Kriteria Penilaian

- a. Nilai 90 – 100 : Apabila mahasiswa dapat menjelaskan, menghubungkan, menerapkan, membedakan, menyimpulkan, dengan ketepatan 90-100% dari pertanyaan dan persoalan yang diberikan dalam setiap penugasan
- b. Nilai 70 – 89 : Apabila mahasiswa dapat menjelaskan, menghubungkan, menerapkan, membedakan, menyimpulkan, dengan ketepatan 70 – 89 % dari pertanyaan dan persoalan yang diberikan dalam setiap penugasan
- c. Nilai 60 – 79 : Apabila mahasiswa dapat menjelaskan, menghubungkan, menerapkan, membedakan, menyimpulkan dengan ketepatan 60 – 79 % dari pertanyaan dan persoalan yang diberikan dalam setiap penugasan
- d. Nilai 50 – 59 : Apabila mahasiswa dapat menjelaskan, menghubungkan, menerapkan, membedakan, menyimpulkan dengan ketepatan 50 – 59 % dari pertanyaan dan persoalan yang diberikan dalam setiap penugasan
- e. Nilai 0 – 49 : Apabila mahasiswa dapat menjelaskan, menghubungkan, menerapkan, membedakan, menyimpulkan dengan ketepatan 0 – 49 % dari pertanyaan dan persoalan yang diberikan dalam setiap penugasan



UNIT PENDIDIKAN KEDOKTERAN  
 (MEDICAL EDUCATION UNIT) FKUI

**EVALUASI PESERTA DALAM DISKUSI KELOMPOK**  
 (UNTUK DISERAHKAN KEPADA PENGELOLA MODUL)

Kelompok : \_\_\_\_\_ Diskusi : \_\_\_\_\_  
 Nama Pembimbing : \_\_\_\_\_ Tahun akademik : \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_  
 Tanggal : \_\_\_\_\_

No	Nama	Peran Serta				Perilaku		Jumlah (Max= 40)
		Sharing	Argumentasi	Aktivitas	Dominan	Disiplin/ Kehadiran	Komunikasi	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								

*Keterangan:*

	Nilai		
	0-5	6-7	8-10
	Kurang	Kadang2	Selalu
Argumentasi	Kurang	Cukup	Baik
Aktivitas	Kurang	Cukup	Baik
Komunikasi	Kurang	Cukup	Baik

	Nilai		
	-5	-3	0
Dominasi	Ya	Kadang2	Tidak
Disiplin/Kehadiran	Terlambat > 15'	Terlambat < 15'	Tepat Waktu

**Definisi butir evaluasi :**

- Sharing* : berbagi pendapat/ pengetahuan yang sesuai dengan lingkup bahasan di antara anggota kelompok  
*Argumentasi* : memberikan pengetahuan dan tanggapan yang logis berdasarkan literatur yang dibacanya  
*Aktivitas* : giat dalam diskusi tanpa didorong fasilitator  
*Dominan* : sikap menguasai forum pada saat diskusi kelompok  
*Komunikasi* : menyimak, menjelaskan dan bertanya dengan menggunakan bahasa yang baik dan benar serta sistematis

Jakarta \_\_\_\_\_ 20..

( \_\_\_\_\_ )  
 nama jelas Pembimbing

Mata Ajar: **Pengelolaan Penyakit Akibat Kerja Dasar**  
 Program Magister Kedokteran Kerja FKUI  
 Jakarta, 2019

## EVALUASI MAKALAH STUDI KASUS KEDOKTERAN OKUPASI

(UNTUK DISERAHKAN KEPADA PENGELOLA MODUL)

Nama Mahasiswa : \_\_\_\_\_  
 :

No Induk Mahasiswa : \_\_\_\_\_  
 Tahun akademik : \_\_\_\_\_  
 Nama Pembimbing Akademik: \_\_\_\_\_

**Penjelasan:** Berikan nilai pada setiap komponen penilaian dibawah ini sesuai maksimal nilai tertera

NO.	KOMPONEN PENILAIAN	NILAI PENGAJAR	KETERANGAN
<b>A. PENENTUAN DIAGNOSIS KERJA</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengisian identitas pasien</li> <li>▪ Keluhan utama dan keluhan tambahan</li> <li>▪ Riwayat perjalanan penyakit (sekarang dan dahulu)</li> <li>▪ Hasil pemeriksaan fisik yang didapat dan pemeriksaan penunjang sesuai indikasi</li> <li>▪ Penentuan diagnosis kerja</li> </ul>		TOTAL NILAI KOMPONEN A <b>MAKS. 5</b>
<b>B. PENENTUAN PAJANAN DI TEMPAT KERJA</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pekerjaan sekarang</li> <li>▪ Riwayat pekerjaan sebelumnya</li> <li>▪ Paparan di tempat kerja</li> <li>▪ Jenis paparan di tempat kerja (fisik, biologi, kimia, ergonomi, psikososial)</li> <li>▪ Estimasi efek dari paparan di tempat kerja dan kemungkinan kecelakaan kerja</li> </ul>		TOTAL NILAI KOMPONEN B <b>MAKS. 5</b>
<b>C. KOMPREHENSIF</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estimasi paparan di tempat kerja yang menyebabkan gejala klinis/diagnosis kerja</li> <li>▪ Mengetahui secara patofisiologi hubungan antara paparan di tempat kerja dengan diagnosis kerja</li> <li>▪ Mencari/menentukan secara <i>evidence based</i> adanya hubungan paparan di tempat kerja dengan diagnosis kerja</li> </ul>		TOTAL NILAI KOMPONEN C <b>MAKS. 5</b>
<b>D. INTEGRATIF</b>			
	Ketepatan rencana konsultasi dan rujukan bila diperlukan		TOTAL NILAI KOMPONEN D <b>MAKS. 5</b>
<b>E. PENENTUAN ADANYA FAKTOR INDIVIDU</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riwayat atopi/penyakit dalam keluarga</li> <li>▪ Kebiasaan sehari-hari misalnya merokok, minum alkohol, dan lain-lain</li> </ul>		TOTAL NILAI KOMPONEN E <b>MAKS. 5</b>
<b>F. PENENTUAN ADANYA PAJANAN YANG SAMA DI LUAR TEMPAT KERJA YANG DAPAT MENIMBULKAN DIAGNOSIS KERJA</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pekerjaan sampingan</li> <li>▪ Paparan sama dengan tempat kerja di tempat selain lingkungan kerja</li> </ul>		TOTAL NILAI KOMPONEN F <b>MAKS. 5</b>
<b>G. PENENTUAN DIAGNOSIS PAK/ DIPERBERAT OLEH PEKERJAAN/ BUKAN PAK/ MASIH MEMBUTUHKAN TAMBAHAN DATA</b>			
	Mengemukakan alasan diagnosis di atas berdasarkan data yang ada		TOTAL NILAI KOMPONEN G <b>MAKS. 5</b>
<b>H. PENENTUAN TATALAKSANA KASUS OKUPASI</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tatalaksana medis dan non medis (diet, olahraga, psikis)</li> <li>▪ Tatalaksana okupasi</li> </ul>		TOTAL NILAI KOMPONEN H <b>MAKS. 5</b>
Jakarta, ..... 20...			
<b>Pengajar</b>  ( ..... )	<b>TOTAL PENILAIAN</b>		<b>MAKS. 40</b>

