



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET

Identitas Mata Kuliah		Identitas dan Validasi		Nama	Tanda Tangan
Kode Mata Kuliah	: BLOCK301	Dosen Pengembang RPS		Widana Primaningtyas, dr., M.KM	
Nama Mata Kuliah	Imunologi, infeksi dan neoplasma				
Jenis Mata Kuliah	: Wajib				
Semester	: 3 (Tiga)				
Bobot Mata Kuliah (sks)	: 5 SKS	Koord. Kelompok Mata Kuliah	dr. Husnia Auliyatul Umma, Sp.A., M.Kes		
a. Bobot tatap muka	: 3 sks				
b. Bobot Praktikum	: 1 sks				
c. Bobot praktek lapangan	: -				
d. Bobot simulasi	: 1 sks				
Mata Kuliah Prasyarat	: -	Kepala Program Studi	: Dr. Eti Poncorini Pamungkasari, dr., M.Pd.		
Tanggal	: 26-08-2021	Perbaikan ke	:	Tanggal:	
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang dibebankan pada Mata Kuliah					
Kode CPL		Unsur CPL			
CPL 3	:	Mampu mengimplementasikan landasan ilmiah ilmu kedokteran dan kesehatan untuk menyelesaikan masalah kesehatan individu, keluarga, dan masyarakat			
CPL 4	:	Melakukan manajemen pasien mulai dari anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, penegakan diagnosis dan penatalaksanaan secara komprehensif.			
Capaian Pembelajaran Mata kuliah (CPMK)	:	<ol style="list-style-type: none">1. Mahasiswa mampu menjelaskan organ yang terlibat dalam sistem imun, komponen, aktivasi dan maturasi sel imun, respon imun dan regulasi sistem imun2. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep pengenalan antigen, pengenalan self dan non self serta mekanisme toleransi3. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar hipersensitivitas4. Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai agen patogen penyebab infeksi (virus, bakteri, parasit dan jamur), dan respon imun terhadap agen tersebut5. Mahasiswa mampu menjelaskan patogenesis dan diagnosis berbagai penyakit infeksi tropik6. Mahasiswa mampu menjelaskan pemeriksaan penunjang penyakit infeksi berbasis non imunologi7. Menjelaskan pemeriksaan penunjang penyakit infeksi berbasis imunologi8. Mahasiswa mampu menjelaskan penatalaksanaan secara umum berbagai penyakit infeksi			

	<ul style="list-style-type: none"> 9. Mahasiswa mampu menjelaskan dasar vaksinasi dan upaya preventif 10. Mahasiswa mampu menjelaskan infeksi nosokomial 11. Mahasiswa mampu menjelaskan dasar pemilihan antibiotik dan pengendalian resistensi 12. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep dasar imunofarmakologi 13. Mahasiswa mampu menjelaskan karsinogenesis 14. Mahasiswa mampu menjelaskan sifat dan biologi tumor 15. Mahasiswa mampu menjelaskan dasar pencegahan infeksi di komunitas
Bahan kajian (subject matters)	: BK Imunologi, Fisiologi, Histologi, Patologi Anatomi, Farmakologi, Patologi Klinik, Mikrobiologi, Kedokteran Komunitas, Epidemiologi
Deskripsi Mata Kuliah	: Blok " <i>Imunologi, infeksi dan neoplasma</i> " merupakan aktivitas pembelajaran yang membahas tentang sistem imun, penyakit infeksi dan dasar penyakit keganasan. Pembahasan blok ini dilakukan secara terintegrasi yang melibatkan pengetahuan tentang anatomi, fisiologi, histologi, biokimia, patofisiologi, patogenesis dan dasar-dasar farmakoterapi yang terkait dengan ke-3 topik tersebut. Blok ini diberikan pada mahasiswa semester 3 yang bertujuan untuk mempelajari dan memahami tentang imunologi, infeksi dan neoplasma sebagai dasar mempelajari materi yang terkait dengan klinis

Basis Penilaian	:	Kognitif Aktivitas Partisipatif : case method
Daftar Referensi	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abbas AK and Litchman AH, 2014., Cellular and Molecular Immunology. 8th ed., Elsevier Saunders, Philadelphia 2. Janeway's Immunobiology 9th Ed, 2016, Garland Science, English 3. Roitt's Essential Immunology (Essentials) 13th Ed, 2017, Wiley-Blackell, English 4. David K. Male, Jonathan Brostoff, Ivan Maurice Roitt, David B. Roth (2006). <i>Immunology</i>. Mosby. ISBN 978-0-323-03399-2. 5. Kindt, Goldsby, Osborn. Kuby Immunology Sixth edition Chapter 15: Hipersensitivity Reaction 6. Warren Levinson.2014.Review of medical microbiology and immunology 13th ed. 2014 7. Kresno, Siti Boedina.2013.Imunologi : Diagnosis dan Prosedur Laboratorium Edisi V Cetakan ke-2. Badan Penerbit FKUI. 8. Inge Sutanto dkk. Buku Ajar Parasitologi Kedokteran Ed 4. Badan Penerbit FKUI. 2018 9. Nelson textbook of pediatrics. 2016. edisi 20, Elsevier. 10. Tortora GJ, Funke BR, Case CL. 2007. Microbiology an Introduction. 9th ed. Pearson Education Inc. 11. Cappuccino JG. 2017. Microbiology : A laboratory manual. 11th ed. Pearson education. 12. Frederick Alt. 2016. Advance in Immunology, Vol. 131. Elsevier. 13. Goodman & Gilman.2012. Dasar farmakologi terapi = Goodman & Gilman's the pharmacological basis of therapeutics. Hardman JG. 14. Katzung, BG. Basic and Clinical Pharmacology. 12th ed. 15. Buku ajar alergi imunologi anak. 2010. IDAI. 16. Pedoman Imunisasi di Indonesia. 2017. 17. Nelson textbook of pediatrics.2016. Elsevier. 18. Bearman, Stevens, Edmond, Wenzel. 2014. A guide to Infection Control in the Hospital. 5th ed. The International Society for Infectious Diseases. 19. Permenkes RI No. 27 tahun 2017 tentang Pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi di fasiliyas pelayanan kesehatan 20. Jason CG, Canon MacDougall. 2018. Antibiotics simplified. 4th ed. Jones & Bartlett Learning. 21. John W. Wilson, Lynn L Estes. Mayo Clinic Antimicrobial Therapy. Quick guide.. Mayo Clinic Scientific Press. 2007 22. Immunobiogy Janeways 8^{ed}. 2012. Garland Science. 23. Imunofarmakologi. Goodman and Gilman 11^{ed}.Hal : 1405-1431 24. Kumar, V., Abbas, A.K., Aster, J.C., 2015, Robbins and Cotran pathologic basis of disease.9th Ed. Philadelphia: Elseiver Saunder 25. Rosai, J., 2011,. Rosai and Ackerman's Surgical Pathology, 10th Ed. New York: Elsevier Health Sciences 26. Ditjen Pencegahan & Pengendalian Penyakit. 2018. Rencana Aksi Program Pencegahan dan Pengendalian Penyakit 2015-2019. Jakarta. 27. William G. Powderly.2016. Public Policy and Infectious Disease Prevention and Control. Oxford University Press.

Tahap	Kemampuan akhir	Materi Pokok	Referensi	Metode Pembelajaran		Waktu	Pengalaman Belajar	Penilaian*				
				Luring	Daring			Basis Penilaian	Teknik Penilaian	Indikator/ kode CPL	Bobot Penilaian	Instrumen Penilaian
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I	Mahasiswa mengetahui tujuan belajar, pohon topik blok, strategi belajar, evaluasi dan sistem penialaian blok 3.1	1. Tujuan belajar 2. Pohon topik 3. Strategi belajar 4. Sistem penilaian	Modul Blok 3.1 tahun 2021		Daring	1x 100 menit	Kuliah online Belajar mandiri	-	-	-		
I	Mahasiswa mampu menjelaskan organ yang terlibat dalam sistem imun, komponen, aktivasi dan maturasi sel imun, respon imun dan regulasi sistem imun	Komponen sistem imun innate dan adaptif, sel imun dan non-imun yang berperan dalam sistem imun, Fungsi dan regulasi sel neutrophil, monosit, makrofag, basophil, eosinophil, dan sel NK dalam sistem imun	Buku 1,2,3		Daring	1x 100 menit	Kuliah online Belajar mandiri	Kognitif : Ujian Blok	Tes tertulis/ CBT	CP 2	Ujian Blok : 50% Penilaian diskusi dan presentasi: 30% Responsi Praktikum : 20%	Soal MCQ sejumlah 80 soal Rubrik Diskusi Tutorial Soal Identifikasi Preparat
		Maturasi, aktivasi, fungsi dan regulasi sel dendritik, sel T dan subset-nya, sel B dan antibodi serta peran organ- organ yang terlibat dalam sistem imun			Daring	1x 100 menit	Kuliah online Belajar mandiri	Kognitif : Ujian Blok	Tes tertulis/ CBT	CP 2		
		Reaksi inflamasi akut dan kronis, sitokin, sistem komplemen, interaksi organ dalam reaksi imun, Psycho neuro immunology (PNI)/ psycho endo neuro immunology (PNEI)/ psycho neuro endocrino immunology (PNEI)			Daring	1x 100 menit 2x 100 menit	Kuliah online Belajar mandiri Diskusi tutorial & presentasi online.	Kognitif : Ujian Blok	Tes tertulis/ CBT	CP 2		

2	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep pengenalan antigen, pengenalan self dan non self serta mekanisme toleransi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem pengenalan antigen oleh sistem Imun: PAMP/MAMP, DAMP, PRR (insoluble dan soluble), Antigen, Immunogen, Hapten, Epitop, Tipe Antigen, Super Antigen, MHC (I, II, III, non klasik) 2. Mekanisme presentasi antigen 3. Mekanisme toleransi sentral dan perifer 	Buku 1,2,3		Daring	1x 100 menit	Kuliah online Belajar mandiri	Kognitif : Ujian Blok	Tes tertulis/ CBT	CP 2		
3	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar hipersensitivitas	Tipe hipersensitivitas	Buku 4,5		Daring	1x100 menit	Kuliah online Belajar mandiri	Kognitif : Ujian Blok	Tes tertulis/ CBT	CP 2,3		
4	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai agen patogen</p> <p>penyebab infeksi (virus, bakteri, parasit dan jamur), dan respon imun terhadap agen tersebut</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Struktur, replikasi (secara umum) klasifikasi,patogenesis infeksi virus. 2. Struktur pertumbuhan patogenesis infeksi bakteri 	Buku 6,7,8		Daring	<p>5x 100 menit</p> <p>2x100 menit</p>	<p>Kuliah online</p> <p>Diskusi tutorial & presentasi online Belajar mandiri</p>	Kognitif : Ujian Blok	Tes tertulis/ CBT	<p>CP 2</p> <p>CP 2, 3</p>		

		3. Struktur sel pertumbuhan dan metabolisme, klasifikasi, patogenesis infeksi helminth dan respon imun									
		4. Struktur sel pertumbuhan dan metabolisme, klasifikasi, patogenesis infeksi protozoa dan respon imun									
		5. Struktur dan pertumbuhan jamur, klasifikasi, flora normal, patogenesis jamur dan									
5	Mahasiswa mampu menjelaskan patogenesis dan diagnosis berbagai penyakit infeksi tropik	1. Pertusis, Demam tifoid, Leptospirosis, Parotitis, rabies, penyakit dengan gejala demam disertai ruam-ruam	Buku 9, 10		Daring	1x 100 menit 2x100 menit	Kuliah online Diskusi tutorial & presentasi online Belajar mandiri	Kognitif : Ujian Blok	Tes tertulis/ CBT	CP 2 CP 2, 3	
		2. toxoplasmosis, filariasis, Kecacingan, leishmaniasis			Daring	1x100 menit	Kuliah online Belajar mandiri	Kognitif : Ujian Blok	Tes tertulis/ CBT	CP 2	

6	Mahasiswa mampu menjelaskan pemeriksaan penunjang penyakit infeksi berbasis non imunologi	Pemeriksaan penunjang penyakit infeksi non imunologi	Buku 11		Daring	1x100 menit	Kuliah online Belajar mandiri			CP 2		
					Daring	2x170 menit	Praktikum Parasitologi : Membuat apusan dan identifikasi mikroskopik	Responsi praktikum	Tes tertulis/ CBT			
					Daring	1x 100 menit	Praktikum Mikrobiologi : Membuat apusan dan identifikasi mikroskopik	Responsi praktikum	Tes tertulis/ CBT			
7	Menjelaskan pemeriksaan penunjang penyakit infeksi berbasis imunologi	Konsep dasar: standard & universal precautions, sampel, afinitas - aviditas, prozone - equivalence - postzone, reaksi direct - indirect, competitive - non competitive, positif - negatif palsu	Buku 12		Daring	1x100 menit	Kuliah online Belajar mandiri	Kognitif : Ujian Blok	Tes tertulis/ CBT	CP 3		

8	Mahasiswa mampu menjelaskan penatalaksanaan secara umum berbagai penyakit infeksi	<p>1. Farmakokinetik dan farmakodinamik antibiotik secara umum. Mengetahui golongan antibiotik : penicillin, sefalosporin, makrolide, quinolon, aminoglikosida, sulfa, carbapenem.</p> <p>2. Farmakokinetik dan farmakodinamik antivirus secara umum</p> <p>3. Farmakokinetik dan farmakodinamik antiparasit secara umum.</p> <p>4. Farmakokinetik dan farmakodinamik antijamur secara umum.</p>	Buku 13, 14		Daring	3x100 menit	Kuliah online Belajar mandiri	Kognitif : Ujian Blok	Tes tertulis/ CBT	CP 3		
9	Mahasiswa mampu menjelaskan dasar vaksinasi dan upaya preventif	<p>1. Dasar vaksinasi</p> <p>2. Upaya preventif melalui vaksinasi</p>	Buku 15, 16, 17		Daring	1x100 menit	Kuliah online Belajar mandiri	Kognitif : Ujian Blok	Tes tertulis/ CBT	CP 3		
10	Mahasiswa mampu menjelaskan infeksi nosokomial	Definisi infeksi nosokomial, jenis infeksi nosokomial utama di RS, mekanisme terjadinya infeksi nosokomial, upaya pencegahan infeksi nosokomial	Buku 18, 19		Daring	1x100 menit	Kuliah online Belajar mandiri	Kognitif : Ujian Blok	Tes tertulis/ CBT	CP 3		

11	Mahasiswa mampu menjelaskan dasar pemilihan antibiotik dan pengendalian resistensi	1. Prinsip terapi antibiotik profilaksis, empirik, definitif 2. Mekanisme resistensi, mekanisme penyebaran resistensi, pengendalian transmisi resistensi	Buku 20, 21		Daring	1x100 menit	Kuliah online Belajar mandiri	Kognitif : Ujian Blok	Tes tertulis/ CBT	CP 3		
12	Mahasiswa mampu menjelaskan imunologi mukosa	1. Konsep Dasar Imunologi Mukosa 2. Regulasi Sistem Imunologi Mukosa 3. Komponen imunologi Mukosa	Buku 22, 23		Daring	1x100 menit	Kuliah online Belajar mandiri	Kognitif : Ujian Blok	Tes tertulis/ CBT	CP 3		
13	Mahasiswa mampu menjelaskan sifat dan biologi tumor	Kinetika pertumbuhan, progresifitas, Heterogenitas tumor, Metastasis, Imunitas tumor	Buku 24, 25		Daring	1x100 menit	Kuliah online Belajar mandiri	Kognitif : Ujian Blok	Tes tertulis/ CBT	CP 3		
14	Mahasiswa mampu menjelaskan karsinogenesis	1. Dasar molekuler neoplasma 2. Karsinogen	Buku 24, 25		Daring	1x100 menit 2x100 menit	Kuliah online Belajar mandiri Diskusi tutorial & presentasi online. Belajar mandiri	Kognitif : Ujian Blok	Tes tertulis/ CBT	CP 3		

15	Mahasiswa mampu menjelaskan dasar pencegahan infeksi di komunitas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prinsip pencegahan dan pengendalian penyakit tular vektor dan zoonotik 2. Prinsip pencegahan dan pengendalian penyakit menular langsung 	Buku 26, 27		Daring	1x100 menit	Kuliah online Belajar mandiri	Kognitif : Ujian Blok	Tes tertulis/ CBT	CP 3		
	UJIAN BLOK					1X100 menit						

SISTEM PENILAIAN BLOCK 301 IMUNOLOGI, INFEKSI DAN NEOPLASMA

Sistem penilaian hasil belajar dan bobot setiap metode penilaian pada Block 303 Penyakit Metabolik Dan Endokrin ditunjukkan pada Tabel 1

Tabel 1. Sistem Penilaian Hasil Belajar Block 303 Penyakit Metabolik Dan Endokrin

No	Sumber Penilaian	Bobot
1.	Case Method (Tutorial)	30%
2.	Ujian Tulis (CBT) Ujian Blok	50%
3.	Responsi	20%
Total		100%

RUBRIK PENILAIAN TUTORIAL

NO	ITEM YANG DINILAI	SCORE	KETERANGAN	
I	Kemampuan untuk bekerjasama dalam kelompok	a. Kemampuan menghargai orang lain	1	Selalu mendebat orang lain, tidak memberi kesempatan bicara pada orang lain, sering “menyerang“ dan menjatuhkan pendapat orang lain, tidak mau menerima pendapat orang lain.
			2	Sering bicara sendiri , Sering tidak memberi perhatian ketika orang lain berbicara, tidak “menyerang“ pendapat orang lain tetapi sering hanya mengiyakan pendapat orang lain.
			3	Secara umum mendengarkan pendapat orang lain, menggunakan bahasa yang tepat dan sopan, menunjukkan usaha untuk memahami / mengerti pendapat orang lain.
			4	Selalu mendengarkan pendapat orang lain dan menghargai pendapat orang lain. Menunjukkan usaha untuk memahami / mengerti pendapat orang lain. Tampak berusaha membantu orang lain agar dapat mengungkapkan pendapatnya , Tampak berusaha agar kelompoknya dapat mencapai suatu kesepakatan bersama
		b. Keaktifan / Kontribusi	1	Tidak pernah memberikan informasi / pendapat walaupun sudah diberi dorongan

		dalam kelompok	2	Ikut memberikan informasi / pendapat tapi hanya saat diberi dorongan.
			3	Kadang – kadang Ikut memberikan informasi / pendapat tanpa harus diberi dorongan.
			4	Selalu memberikan informasi / pendapat tanpa harus diberi dorongan.

NO	ITEM YANG DINILAI		SCORE	KETERANGAN
II	Kemampuan memilih Informasi (Information Literacy)	a. Kualitas informasi	1	Memberikan informasi yang tidak ada hubungannya dengan topik yang sedang dibicarakan, atau hanya menyebutkan kembali topik utama yang sedang dibicarakan
			2	Memberikan informasi yang sedikit hubungannya dengan topik yang sedang dibicarakan
			3	Memberikan informasi yang jelas hubungannya dengan topik yang sedang dibicarakan
			4	Memberikan informasi yang sangat jelas hubungannya dengan topik yang sedang dibicarakan, dan mampu menambahkan konsep baru ataupun informasi baru

No	ITEM YANG DINILAI		SCORE	KETERANGAN
III	Kemampuan untuk berpikir kritis dan melakukan analisis	a. Kemampuan untuk mendefinisikan / menyebutkan permasalahan	1	Belum mampu mendeskripsikan apa yang menjadi permasalahan
			2	Sudah mampu mendeskripsikan apa yang menjadi permasalahan, namun hanya sebagian
			3	Mampu mendeskripsikan secara akurat apa yang menjadi permasalahan
			4	Mampu mendeskripsikan secara akurat apa yang menjadi permasalahan , dan sudah mampu membuat pertanyaan untuk memperoleh informasi yang diperlukan

	b. Kemampuan membuat hubungan dari berbagai data / fakta	1	Tidak mampu membangun suatu konsep baru, Tidak mampu mengenali hubungan dari berbagai data yang ada.
		2	Mampu membuat konsep baru walaupun masih sedikit / jarang, mampu mengenali hubungan dari berbagai data yang ada namun hanya dalam jumlah yang sedikit / jarang
		3	Mampu membuat konsep baru, mampu mengenali hubungan dari berbagai data yang ada
		4	Mampu membuat konsep baru dengan sangat jelas, mampu mengenali hubungan dari berbagai data yang ada dengan sangat baik
	c. Kemampuan Menganalisis dan mensintesis data / fakta	1	Hanya mengulang / menyebutkan kembali informasi yang didapatkan tanpa melakukan analisis; pernyataan yang diberikan tidak didasari bukti / data.
		2	Sudah mencoba melakukan analisis, namun dangkal. Pernyataan yang diberikan sudah didasari bukti / data, namun hanya sedikit
		3	Melakukan analisis dengan cukup teliti , Pernyataan yang diberikan didasari bukti / data yang baik (tapi tidakselalu)
		4	Melakukan analisis dengan sangat teliti dan detail untuk semua informasi, Pernyataan yang diberikan selalu didasari bukti / data yang baik

8						
9						
10						
11						
12						

Tanggal :

Nama Tutor :

**BLUEPRINT SOAL BLOK 3.1 IMUNOLOGI, INFEKSI DAN NEOPLASMA
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

Learning Objectives (LO)	Tinjauan				Bagian	Jumlah Soal
	Ilmu Dasar	Mekanisme Penyakit	Penapisan Diagnosis	Manajemen		
Mahasiswa mampu menjelaskan organ yang terlibat dalam sistem imun, komponen, aktivasi dan sel imun, respon imun dan regulasi imun	V				Fisiologi	6
Mahasiswa mampu menjelaskan konsep pengenalan antigen, pengenalan self dan non self serta mekanisme toleransi	V				Fisiologi	5
Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar hipersensitivitas	V				Fisiologi	5
Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai agen penyebab infeksi (virus, bakteri, dan jamur), dan respon imun terhadap agen tersebut		V			Parasitologi Mikrobiologi Pediatri Interna	6
Mahasiswa mampu menjelaskan patogenesis dan diagnosis berbagai penyakit infeksi tropik		V	V		Parasitologi Mikrobiologi Pediatri Interna	6
Mahasiswa mampu menjelaskan pemeriksaan penunjang penyakit infeksi berbasis non imunologi			V		Parasitologi Mikrobiologi	5
Menjelaskan pemeriksaan penunjang penyakit infeksi berbasis imunologi			V		Parasitologi Mikrobiologi	5

Mahasiswa mampu menjelaskan penatalaksanaan secara umum berbagai penyakit infeksi				V	Farmakologi	6
Mahasiswa mampu menjelaskan dasar vaksinasi dan upaya preventif				V	Pediatri	5
Mahasiswa mampu menjelaskan infeksi nosokomial		V			Mikrobiologi	5
Mahasiswa mampu menjelaskan dasar pemilihan antibiotik dan pengendalian resistensi	V			V	Mikrobiologi Farmakologi	6
Mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep dasar imunofarmakologi	V			V	Farmakologi	5
Mahasiswa mampu menjelaskan karsinogenesis	V	V			Patologi anatomi	5
Mahasiswa mampu menjelaskan sifat dan biologi tumor	V	V			Patologi anatomi	5
Mahasiswa mampu menjelaskan dasar pencegahan infeksi di komunitas	V			V	IKM	5
JUMLAH SOAL						80

