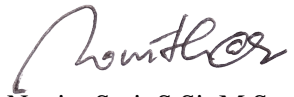






**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIRA HUSADA YOGYAKARTA
PROGRAM STUDI PROGRAM STUDI TEKNOLOGI BANK DARAH (D3)
TAHUN AKADEMIK 2024/2025**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH	KODE	BOBOT (SKS)	SEMESTER	TANGGAL PENYUSUNAN
Imunologi	TBD23106	(2 T)	1	September 2024
OTORISASI	Dosen Pengembang RPS		Koordinator Mata Kuliah	
	 Novita Sari, S.Si.,M.Sc		 Novita Sari, S.Si.,M.Sc	
				Ketua Program Studi
				 Eva Runi Khristiani, S.Si.,MT
NOMOR DOKUMEN				
REVISI KE				
WAKTU	T= 1400 menit			

Prasyarat Mata Kuliah	: -
Deskripsi Mata Kuliah	<p>□ Mata kuliah imunologi dalam teknologi bank darah ini membahas tentang system imunitas tubuh, mekanisme system imun, antigen dan antibodi, komponen sel-sel imun, respon imunologi terhadap agen infeksi, penyakit autoimun, peranan komplemen dalam transfuse darah, dan alloantibodi.</p> <p>Pembelajaran ini bertujuan untuk membangun sikap dan karakter mahasiswa yang religious, bernorma, beretika akademik, dan bertanggung jawab dan juga mahasiswa memperoleh pengalaman belajar tidak hanya memahami pengertian dna konsep dasar imunitas tubuh, mekanisme respon imun, antigen, dan antibodi, komponen sel-sel dan organ system imun, respon imun alamiah (<i>Innate Immunity</i>)/ Non-spesifik dan respon imun didapat (<i>Adaptive/Acquired Immunity</i>)/ spesifik, imun selular dan humoral, karakteristik antigen, karakteristik antibodi (immunoglobulin), karakteristik reaksi antigen-antibodi, dan menentukan respon imunologis terhadap agen infeksi, faktor-faktor yang mempengaruhi reaksi aglutinasi, dan penyakit autoimun yang penting dalam darah, tetapi juga menganalisis peranan komplemen dalam transfuse darah, reaksi alloantibody/reaksi antigen-antibodi pada sel darah merah, dan transfuse produk darah dengan system imun.</p>
Learning Outcome (Capaian Pembelajaran)	<p>□ M1/CPMK-1 Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian dan konsep dasar system imunitas tubuh, mekanisme respon imun, antigen dan antibody, komponen sel-sel dan organ sistem imun, respon imun alamiah (<i>Innate Immunity</i>)/ Non-spesifik dan respon imun di dapat (<i>Adaptive/Aquired Immunity</i>)/Spesifik, imun selular dan humoral, karakteristik antigen, karakteristik antibody (immunoglobulin), karakteristik reaksi antigen-antibodi. (C-2) (S-3, S-8) (KU-I, KU-3)</p> <p>□ M2/CPMK-2 Mahasiswa mampu menentukan respon imunologis terhadap agen infeksi, faktor-faktor yang memepengaruhi reaksi aglutinasi, dan penyakit autoimun yang penting dalam bank darah. (C-3) (S-3, S-8, S-9) (KU-1, KU-2, KU-3) (KK-1)</p> <p>□ M3/CPMK-3 Mahasiswa mampu menganalisis peranan komplemen dalam transfuse darah, reaksi aloantibodi/reaksi antigen-antibodi pada sel darah merah, dan transfuse produk darah dengan system imun. (C-4) (S-3, S-8, S-9) (KU-1, KU-2, KU-3) (KK-1)</p>
Materi Pelajaran/ Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian dan konsep dasar system imunitas tubuh, mekanisme respon imun, antigen, dan antibody (1-2) 2. Komponen sel-sel dan organ system imun (3) 3. Respon imun alamiah (<i>Innate Immunity</i>)/ Non-spesifik dan respon imun di dapat (<i>Adaptive/Aquired Immunity</i>)/Spesifik (4) 4. Imun selular dan humoral (5) 5. Karakteristik antigen (6)

Materi Pelajaran/ Pokok Bahasan	6. Karakteristik antibody (7) 7. MID Semester (8) 8. Karakteristik reaksi Antigen-Antibodi (9) 9. Respon imunologi terhadap agen infeksi (10) 10. Faktor-faktor yang mempengaruhi reaksi aglutinasi (11) 11. Penyakit autoimun penting dalam bank darah (12) 12. Peranan komplemen dalam transfuse darah (13) 13. Reakso alloantibody pada sel darah merah (14) 14. Transfuse produk darah dengan system imun (15) 15. Ujian Akhir Semester (16)
--	---

Evaluasi :

1. Kehadiran	5%
2. Proyek	15%
3. Penugasan	10%
4. Kuis	10%
5. UTS	30%
6. UAS	30%

Referensi Literatur

1. Abbas, A.K., A.H. Lichtman, and J.S. Pober. 1994. Cellular and Molecular Immunology. Second Edition. W.B Saunders Company.
2. Baratawidjaja, K.G. 2006. Immunologi Dasar Edisi ke-7. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
3. Campbell, NA., J.B.Reece, LG.Mitchell. 2004 . Biologi (Penerjemah: W. Manalu). Erlangga Jakarta
4. Abbas, A.K., H. Litchman, & S. Pillai. 2020. .sixth edition. Elsevier, Inc. China.

**MATRIK RENCANA
PEMBELAJARAN**
(Penulisan tabel, Berikan kepala tabel JIKA BERGANTI halaman)

(1) Pertemuan Ke -	(2) Kemampuan Akhir Yang Diharapkan (Lo)	(3) Materi Pembelajaran	(4) Metode Pembelajaran	(5) Aktivitas Pembelajaran	(6) Bobot	(7) Literatur	(8) Dosen
1.	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan pengertian dan konsep dasar imunitas tubuh serta mekanisme respon imun	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kontrak perkuliahan dan RPS ➤ Pengertian dan konsep dasar imunitas tubuh ➤ Pengertian dan konsep dasar mekanisme respon imun 	Ceramah Diskusi Tanya Jawab	Kuliah	2x50' TM	Semua	Novita Sari, S.Si., M.Sc
2.	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan pengertian dan konsep dasar antigen dan antibodi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengertian dan konsep dasar antigen ➤ Pengertian dan konsep dasar antibodi 	Ceramah Diskusi Tanya Jawab	Kuliah	2x50' TM	Semua	Novita Sari, S.Si., M.Sc
3.	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan hubungan hospes dan parasite, serta respon imunologi terhadap agen infeksi hepatitis, HIV, dan sifilis	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hubungan hospes dan parasite ➤ Respon imunologi terhadap agen infeksi hepatitis, HIV, dan Sifilis 	Ceramah Diskusi Tanya Jawab	Kuliah	2x50' TM	Semua	Dr. Dra. Ning Rintiswati, M. Kes

(1) Pertemuan ke -	(2) Kemampuan akhir Yang diharapkan (LO)	(3) Materi pembelajaran	(4) Metode Pembelajaran	(5) Aktivitas Pembelajaran	(6) Bobot	(7) Literatur	(8) Dosen
4.	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami tentang berbagai system organ dan maturasi sel-sel imun	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Organ system imun meliputi : <ol style="list-style-type: none"> 1. Limfa 2. Nodus limfa 3. Sumsum tulang 4. Timus 5. Tonsil ➤ Maturasi sel-sel imun 	Ceramah Diskusi Tanya jawab	Kuliah	2x50' TM	Semua	Dr. Sri Herwiyanti
5.	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami tentang imun selular dan imun humoral	Imun selular dan imun humoral	Ceramah Diskusi Tanya Jawab	Kuliah	2x50' TM	Semua	Dr. Sri Herwiyanti
6.	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami tentang Respon imun alamiah (Innate Immunity)/ Non-spesifik Respon imun didapat (Adaptive/Aquired Immunity)/Spesifik, Alergi dan Hipersensitivitas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Respon imun alamiah (Innate Immunity)/ Non-spesifik ➤ Respon imun didapat (Adaptive/Aquired Immunity)/Spesifik ➤ Alergi dan Hipersensitivitas 	Ceramah Diskusi Tanya Jawab	Kuliah	2x50' TM	Semua	Dr. Sri Herwiyanti

(1) Pertemuan ke -	(2) Kemampuan akhir Yang diharapkan (LO)	(3) Materi pembelajaran	(4) Metode Pembelajaran	(5) Aktivitas Pembelajaran	(6) Bobot	(7) Literatur	(8) Dosen
7.	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami tentang karakteristik antigen	Karakteristik antigen	Ceramah Diskusi Tanya Jawab	Kuliah	2x50' TM	Semua	Dr. Sri Herwiyanti
MID Semester (SUMATIF I)							
8.	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami tentang karakteristik antibodi (immunoglobulin) meliputi struktur, sifat/ciri khas, peran antibodi dalam bank darah dan reseptor Fc	Karakteristik antibodi (immunoglobulin) meliputi struktur, sifat/ciri khas, peran antibodi dalam bank darah, macam-macam antibodi dan reseptor Fc	Ceramah Diskusi Tanya Jawab	Kuliah	2x50' TM	Semua	Novita Sari, S.Si., M.Sc.
9.	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami tentang respon imunologi terhadap agen infeksi	Respon imunologi terhadap agen infeksi	Ceramah Diskusi Tanya Jawab	Kuliah	2x50' TM	Semua	Dr. Dra. Ning Rintiswati, M. Kes

(1) Pertemuan ke -	(2) Kemampuan akhir Yang diharapkan (LO)	(3) Materi pembelajaran	(4) Metode Pembelajaran	(5) Aktivitas Pembelajaran	(6) Bobot	(7) Literatur	(8) Dosen
10.	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami tentang	Faktor-faktor yang memepengaruhi reaksi aglutinasi	Ceramah Diskusi Tanya jawab	Kuliah	2x50' TM	Semua	Novita Sari, S.Si., M.Sc.
11.	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami tentang Penyakit autoimun yang penting dalam bank darah	Penyebab, gejala, pencegahan dan pengobatan penyakit autoimun yang penting dalam bank darah	Ceramah Diskusi Tanya Jawab	Kuliah	2x50' TM	Semua	Novita Sari, S.Si., M.Sc.
12.	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami tentang Peranan komplemen dalam transfuse darah	Peranan komplemen dalam transfuse darah	Ceramah Diskusi Tanya Jawab	Kuliah	2x50' TM	Semua	Novita Sari, S.Si., M.Sc.

(1) Pertemuan ke -	(2) Kemampuan Yang Diharapkan (LO)	(3) Materi pembelajaran	(4) Metode Pembelajaran	(5) Aktivitas Pembelajaran	(6) Bobot	(7) Literatur	(8) Dosen
13.	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami tentang Reaksi alloantibodi/reaksi antigen-antigen pada sel darah merah	Reaksi alloantibodi/reaksi antigen-antigen pada sel darah merah	Ceramah Diskusi Tanya jawab	Kuliah	2x50' TM	Semua	Novita Sari, S.Si., M.Sc.
14.	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami tentang Transfusi produk darah dengan produk imun	Transfusi produk darah dengan produk imun	Ceramah Diskusi Tanya Jawab	Kuliah	2x50' TM	Semua	Novita Sari, S.Si., M.Sc.
SUMATIF II							

Mengetahui
Ketua Program Studi



Runi Khristiani,
S.Si.,MT)

Mengetahui
Koordinator Mata Kuliah

(Novita Sari, S.Si., M.Sc)