



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA KEBIDANAN
AKADEMI KEBIDANAN SARI MULIA BANJARMASIN
TAHUN AKADEMIK 2017/2018

MATA KULIAH	KODE	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tanggal Penyusunan
Ilmu Biomedik Dasar	Bd.113	3	I	Agustus 2017
OTORITASI	Dosen Pengembang RPS		Direktur	
	<u>Nita Hestiyana, SST., M.Kes</u> NIK. 19.44.2013.080		<u>Anqgrita Sari, SSiT., M. Pd., M. Kes</u> NIK 19.44.2004.002	
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Catatan: S : Sikap P : Pengetahuan KU : Keterampilan Umum KK : Keterampilan Khusus	CPL Program Studi			
	S1	Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;		
	S9	menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;		
	PP1	Menguasai konsep teoritis sistem organ tubuh manusia, prinsip dan konsep umum biomedik, mikrobiologi, farmakologi, kesehatan masyarakat, sosial budaya dasar, konsep kebidanan, ilmu komunikasi dan etika profesi; dan		
	PP8	Menguasai konsep kebutuhan gizi dalam siklus reproduksi perempuan;		
	CP Mata Kuliah			
	1	Mahasiswa mampu memahami konsep dasar ilmu fisika sebagai ilmu dasar kesehatan;		
	2	Mahasiswa mampu memahami hukum hidrodinamika dalam pelayanan kebidanan		
	3	Mahasiswa mampu memahami prinsip dasar gelombang ultrasonic		
	4	Mahasiswa mampu memahami penggunaan alat pemeriksaan kehamilan untuk keperluan diagnostik		
5	Mahasiswa mampu memahami konsep dasar mikrobiologi;			
6	Mahasiswa mampu memahami konsep Imunologi dan Parasitologi;			
7	Mahasiswa mampu mamahami konsep laboratorium dasar dan klinik			
8	Mahasiswa mampu memahami tentang sterilisasi dan disinfeksi			

	9	Mahasiswa mampu memahami konsep kebutuhan gizi dalam siklus reproduksi perempuan;
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah ini memberi kesempatan mahasiswa untuk memahami konsep teoritis sistem organ tubuh manusia, prinsip dan konsep umum biomedik, mikrobiologi, farmakologi, kesehatan masyarakat, sosial budaya dasar, konsep kebidanan, ilmu komunikasi dan etika profesi, serta kebutuhan gizi dalam siklus reproduksi perempuan.	
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prinsip ilmu fisika, biomekanika 2. Termodinamika, transfer panas 3. Gaya tubuh dan analisis gaya 4. Mekanisme kerja tubuh 5. Konsep Hidrodinamika 6. Teori gelombang ultrasonic 7. USG, Doppler, CTG 8. Konsep mikrobiologi 9. Jenis bakteri dan tata cara pemeriksaan 10. Konsep Laboratorium dasar dan klinik 11. Teknik sterilisasi dan disinfeksi 12. Konsep gizi 	
Bobot Penilaian	Ujian Tulis : 25 % Ujian Praktikum : 51 % Tugas : 24 %	
Pustaka	Utama	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varney H. 1977. <i>Varney's Midwifery, Third Edition</i>, Jones and Bartlet Publisher, Sudbury, England 2. Balaska J. 1997. <i>Easy Exercises for Pregnancy</i>, Harper Collins Publishing Limited, London 3. Varney H. 1977. <i>Varney's Midwifery, Third Edition</i>, Jones and Bartlet Publisher, Sudbury, England
	Pendukung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ruslan, Ahmad. 2009. <i>Fisika Kesehatan</i>, Mitra Cendikia Press, Jogjakarta 2. Gabriel. 2016. <i>Fisika Kedokteran</i>, Buku Kedokteran EGC, Jakarta 3. Syukri. 2016. <i>Kimia Dasar</i>, ITB, Bandung 4. Hasjim, Hasnar. 2013. <i>Biomedik dasar</i>, Buku Kedokteran EGC, Jakarta 5. Waryana. 2010. <i>Gizi Reproduksi</i>, Pustaka Rihama, Yogyakarta 6. Istiany, Ari. 2013. <i>Gizi Terapan</i>, PT Remaja Rosdakarya, Bandung
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak	Perangkat Keras

	-	LCD, Proyektor Phantom
Team Teaching	<ol style="list-style-type: none">1. dr. Syamsul Arifin, M.Pd (SA)2. dr. Rizki Amalia Juwita (RAJ)3. dr. Fransisco (FC)4. Ikna Urwatul Wusko (IUW)5. Nur Hidayah (NH)6. Nur Lathifah, SST., MM (NL)	
Mata Kuliah Syarat	-	

Tabel Rencana Pembelajaran

Minggu dan Pertemuan	Kemampuan akhir yang diharapkan	Materi Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Indikator	Kriteria dan Bentuk Penilaian	Bobot Penilaian	Dosen
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Minggu I	Mahasiswa mampu memahami konsep dasar ilmu fisika sebagai ilmu dasar kesehatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rumpun-Rumpun Ilmu Pengetahuan 2. Hubungan Ilmu Fisika sebagai Ilmu dasar dan Ilmu Kebidanan sebagai ilmu terapan 3. Biomekanika 4. Pengaruh tekanan dalam ilmu kebidanan 	Contextual learning	Tatap Muka : 3 x 50' Tugas terstruktur : 3 x 60' Belajar mandiri : 3 x 60'	Partisipasi mahasiswa dalam mengikuti kegiatan perkuliahan dan diskusi kelas	Ketepatan mahasiswa dalam menerapkan prinsip ilmu fisika yang berhubungan dengan ilmu kebidanan	Penilaian melalui uji tulis MCQ berbasis konten	2%	IUW
Minggu II		<ol style="list-style-type: none"> 1. Termodinamika <ol style="list-style-type: none"> a. Pengertian b. Hukum-hukum c. Contoh-contoh d. Alat-alat yang berhubungan dengan termodinamika 2. Transper Panas → Konduksi, Konveksi, Radiasi, Evaporasi 3. Penggunaan prinsip termodinamika untuk keperluan diagnostic dan terapeutik 	Contextual learning	Tatap Muka : 3 x 50' Tugas terstruktur : 3 x 60' Belajar mandiri: 3 x 60' Membuat poster alat-alat kebidanan yag berhubungan dengan termodinamika	Partisipasi mahasiswa dalam mengikuti kegiatan perkuliahan dan diskusi kelas	Ketepatan mahasiswa dalam menggunakan prinsip fisika kesehatan dalam termoregulasi tubuh manusia	Penilaian melalui uji tulis MCQ berbasis konten	2%	RAJ
Minggu III		<ol style="list-style-type: none"> 1. Gaya pada tubuh dalam keadaan statis 2. Gaya pada tubuh dalam 	Contextual learning	Tatap Muka : 3 x 50' Tugas terstruktur:	Partisipasi mahasiswa dalam kegiatan	Ketepatan mahasiswa dalam mengetahui gaya	Penilaian melalui uji tulis MCQ berbasis konten	2%	RAJ

		keadaan dinamis 3. Gaya vertikal dan kegunaan klinik 4. Gaya horizontal dan kegunaan klinik 5. Gaya yang membentuk sudut		3 x 60' Belajar mandiri: 3 x 60'	perkuliahan dan diskusi kelas	pada tubuh			
Minggu IV	Mahasiswa mampu memahami konsep biokimia yang berpengaruh dalam proses kesehatan reproduksi	1. Prinsip homeostasis 2. Komunikasi antar sel-sel tubuh 3. Kerjasama berbagai system tubuh dalam mempertahankan homeostasis tubuh 4. Mengidentifikasi parameter homeostasis tubuh → keseimbangan cairan, asam basa dan elektronik tubuh 5. Metabolisme enzim dan koenzim 6. Metabolisme karbohidrat dan lipid 7. Metabolisme protein, vitamin dan mineral	Contextual learning	Tatap Muka: 3 x 50' Tugas terstruktur: 3 x 60' Belajar mandiri: 3 x 60'	Partisipasi mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan dan diskusi kelas	Ketepatan mahasiswa dalam menguasai proses kimiawi dan metabolisme dalam tubuh	Penilaian melalui uji tulis MCQ berbasis konten	2%	RAJ
Minggu V	Mahasiswa mampu memahami hukum hidrodinamika dalam pelayanan kebidanan	1. Pengertian hidrodinamika 2. Penerapan hidrodinamika pelayanan kebidanan 3. Contoh alat yang digunakan dalam pelayanan kesehatan/kebidanan yang berkaitan dengan hidrodinamika	Contextual learning	Tatap Muka: 3 x 50' Tugas terstruktur: 3 x 60' Belajar mandiri: 3 x 60'	Partisipasi mahasiswa dalam mengikuti kegiatan perkuliahan dan diskusi kelas	Ketepatan mahasiswa dalam menerapkan hukum hidrodinamika pada pelayanan kebidanan	Penilaian melalui uji tulis MCQ berbasis konten	2%	SA

Minggu VI	Mahasiswa mampu memahami prinsip dasar gelombang ultrasonic	<ol style="list-style-type: none"> Aplikasi prinsip gelombang ultrasonic <ol style="list-style-type: none"> Prinsip gelombang ultrasonic Penerapan untuk keperluan diagnostik (USG, DOPPLER, alat monitoing kesejahteraan janin / CTG) Penggunaan gelombang ultrasonic dalam bidang kebidanan Mengenal jenis alat elektronik dalam pelayanan kebidanan (suction, vacuum ekstraksi) 	Contextual learning	Tatap Muka: 3 x 50' Tugas terstruktur: 3 x 60' Belajar mandiri: 3 x 60' Membuat protfolio teori hingga cara penggunaan teori gelombang dan ultrasonic dalam pelayanan kebidanan	Partisipasi mahasiswa dalam mengikuti kegiatan perkuliahan dan diskusi kelas	Ketepatan mahasiswa dalam menganalisis gelombang ultrasonic dalam pelayanan kebidanan	Penilaian melalui uji tulis MCQ berbasis konten	2%	FC
Minggu VII.1	Mahasiswa mampu memahami penggunaan alat pemeriksaan kehamilan untuk keperluan diagnostic (USG dan Doppler)	Praktik penerapan alat gelombang ultrasonic menggunakan USG dan Doppler	Simulasi	Simulasi : 170'	Melakukan keterampilan dengan bimbingan	Ketepatan mahasiswa dalam melakukan praktikum dibawah bimbingan menggunakan daftar tilik	Penilaian melalui keterampilan yang dilakukan pada saat praktikum menggunakan rubrik	7%	FC
Minggu VII.2	Mahasiswa mampu memahami penggunaan alat pemeriksaan kehamilan untuk keperluan diagnostic (CTG)	Praktik penerapan alat gelombang ultrasonic menggunakan CTG	Simulasi	Simulasi : 170'	Melakukan keterampilan dibawah bimbingan	Ketepatan mahasiswa dalam melakukan praktikum dibawah bimbingan menggunakan daftar tilik	Penilaian melalui keterampilan yang dilakukan pada saat praktikum menggunakan rubric	7%	FC

	dalam kehamilan)								
Minggu VII.3	Mahasiswa mampu membaca dan menginterpretasi hasil pemeriksaan menggunakan USG, Dopler dan CTG	Interpretasi hasil pemeriksaan USG, Dopler, dan CTG	Simulasi	Simulasi : 170'	Melakukan keterampilan dengan bimbingan	Ketepatan mahasiswa dalam melakukan keterampilan dibawah bimbingan menggunakan daftar tilik	Penilaian melalui keterampilan yang dilakukan mahasiswa pada saat praktik menggunakan rubrik	7%	FC
Minggu VIII	Mahasiswa mampu memahami konsep dasar mikrobiologi;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep Dasar Mikrobiologi: <ol style="list-style-type: none"> a. Pendahuluan b. Sejarah c. Aplikasi dalam bidang kebidanan d. Jamur yang mempengaruhi kesehatan ibu hamil dan menyusui 2. Mikrobiologi Dasar <ol style="list-style-type: none"> a. Taksonomi nomenklatur b. Morfologi & struktur flora normal c. Hubungan kuman dengan hospes dan lingkungan d. Pengelola specimen e. Pertumbuhan, pembiakan dan metabolisme 	Contextual learning	Tatap Muka: 3 x 50' Tugas terstruktur: 3 x 60' Belajar mandiri: 3 x 60'	partisipasi mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan dan diskusi kelas	Ketepatan mahasiswa dalam menguasai konsep dasar mikrobiologi	Penilaian mahasiswa melalui uji tulis MCQ berbasis konten	2%	IUW
Minggu IX.1	Mahasiswa mampu	1. Konsep dasar sistem Imunologi :	Contextual learning	Tatap Muka: 2 x 50'	Partisipasi mahasiswa dalam	Ketepatan mahasiswa dalam	Penilaian mahasiswa melalui	2%	SA

	memahami konsep Imunologi dan Parasitologi;	<ul style="list-style-type: none"> a. Dasar-dasar Imunologi b. Penyakit Infeksi karena Imunologi c. Penyakit Infeksi karena Imunologi pada ibu dan anak d. Prinsip-prinsip vaksin dan Hypersensitif 		<p>Tugas terstruktur: 2 x 60'</p> <p>Belajar mandiri: 2 x 60'</p>	<p>mengikuti perkuliahan</p> <p>Tugas kelompok: Mencari kasus yang terkait dengan imunisasi yang dibuat dalam bentuk makalah</p>	menjelaskan konsep dasar system imunologi	uji tulis MCQ berbasis konten		
Minggu IX.2		Penyakit infeksi karena imunologi pada ibu dan anak	Problem Based Learning	<p>Seminar: 1 x 100'</p> <p>Tugas mandiri : 1 x 70"</p>	Mahasiswa mengidentifikasi penyakit infeksi pada ibu dan anak	Ketepatan mahasiswa dalam melakukan identifikasi penyakit infeksi	Penilaian menggunakan rubrik	8%	SA
Minggu X		<p>Pemeriksaan jenis Bakteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Alat-alat yang diperlukan 2. Cara pewarnaan 3. Cara penilaian 4. Menentukan jenis bakteri dan hasil pemeriksaan 	Contextual learning	<p>Tatap Muka: 3 x 50'</p> <p>Tugas terstruktur: 3 x 60'</p> <p>Belajar mandiri: 3 x 60'</p>	Keaktifan mahasiswa dalam berdiskusi di kelas	Ketepatan mahasiswa dalam menguasai cara pemeriksaan jenis bakteri	Penilaian mahasiswa melalui uji tulis MCQ berbasis konten	2%	NH
Minggu XI.1	Mahasiswa mampu mamahami konsep laboratorium dasar dan klinik	<ul style="list-style-type: none"> 1. Konsep laboratorium klinik dan pemeriksaannya <ul style="list-style-type: none"> a. Pengertian b. Ruang lingkup c. Cara Kerja 2. Pemeriksaan laboratorium klinik <ul style="list-style-type: none"> a. Hemoglobin b. Golongan Darah 3. Pemeriksaan Urine <ul style="list-style-type: none"> a. Test Kehamilan b. Albumin Urine 	Contextual learning	<p>Tatap Muka: 2 x 50'</p> <p>Tugas terstruktur: 2 x 60'</p> <p>Belajar mandiri: 2 x 60'</p>	Keaktifan mahasiswa dalam menguasai pemeriksaan laboratorium	Ketepatan mahasiswa dalam menguasai pemeriksaan laboratorium	Penilaian mahasiswa melalui uji tulis MCQ berbasis konten	2%	NH

		Reduksi urin							
Minggu XI.2		Pemeriksaan laboratorium untuk diagnostik kasus kebidanan	Problem Based Learning	Seminar: 1 x 100' Tugas mandiri : 1 x 70"	Mahasiswa mengidentifikasi pemeriksaan laboratorium untuk diagnostik kasus kebidanan	Ketepatan mahasiswa dalam melakukan identifikasi pemeriksaan laboratorium	Penilaian menggunakan rubrik	8%	NH
Minggu XII.1		1. Pemeriksaan haemoglobin 2. Pemeriksaan golongan darah	Simulasi	Simulasi: 2 x 170'	Keaktifan mahasiswa dalam mengikuti kegiatan praktikum di laboratorium dibawah bimbingan. Kemampuan dalam melakukan pemeriksaan laboratorium dasar	Ketepatan mahasiswa dalam melakukan pemeriksaan hvemoglobin darah dan golongan darah dibawah bimbingan	Penilaian mahasiswa menggunakan daftar tilik	10%	NL
Minggu XII.2		1. Pemeriksaan albumin urin 2. Pemeriksaan reduksi urin	Simulasi	Simulasi: 1 x 170'	Keaktifan mahasiswa dalam mengikuti kegiatan praktikum di laboratorium dibawah bimbingan Kemampuan dalam melakukan pemeriksaan laboratorium dasar	Ketepatan mahasiswa dalam melakukan pemeriksaan albumin dan reduksi urine dibawah bimbingan	Penilaian mahasiswa menggunakan daftar tilik	10%	NL
Minggu XIII.1	Mahasiswa mampu memahami	a. Pengertian tentang sterilisasi, desinfeksi, antiseptic, pengendalian	Contextual Learning	Tatap Muka: 2 x 50' Tugas terstruktur:	Partisipasi mahasiswa dalam mengikuti perkuliaan	Ketepatan mahasiswa dalam melakukan	Penilaian mahasiswa melalui uji tulis MCQ	2%	NL

	tentang sterilisasi dan desinfeksi	<ul style="list-style-type: none"> mikroorganisme b. Macam-macam penanganan limbah c. Peranan tenaga kesehatan/bidan dalam sterilisasi dan desinfeksi d. Sterilisasi dan Desinfeksi e. Cara pemanasan f. Cara Kimiawi 		2 x 60' Belajar mandiri: 2 x 60'		sterilisasi dan desinfeksi	berbasis konten		
Minggu XIII.2	Mahasiswa mampu melakukan sterilisasi dan disinfeksi pada alat kesehatan	Desinfeksi dan sterilisasi alat kesehatan	Simulasi	Simulasi: 1 x 170'	Mahasiswa melakukan praktikum di laboratorium dibawah bimbingan	Ketepatan mahasiswa dalam melakukan sterilisasi dan desinfeksi alat kesehatan	Penilaian mahasiswa melalui rubric praktikum	10%	NL
Minggu XIV.1	Mahasiswa mampu memahami konsep kebutuhan gizi dalam siklus reproduksi perempuan;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penilaian Status Gizi 2. Penilaian konsumsi Pangan 3. Gizi untuk ibu hamil dan janin 4. Gizi Ibu menyusui 5. Gizi Bayi, balita dan pra sekolah 	Contextual Learning	Tatap Muka: 2 x 50' Tugas terstruktur: 2 x 60' Belajar mandiri: 2 x 60'	Partisipasi mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan Tugas kelompok: Analisis kebutuhan gizi pada siklus reproduksi perempuan	Ketepatan mahasiswa dalam menjelaskan konsep kebutuhan Gizi dalam siklus reproduksi perempuan	Penilaian mahasiswa melalui uji tulis MCQ berbasis konten	3%	NL
Minggu XIV.2		Kebutuhan gizi dalam siklus reproduksi perempuan	Small Group Discussion	Seminar : 1 x 100' Tugas mandiri : 1 x 70"	Mahasiswa mengidentifikasi kebutuhan gizi dalam siklus reproduksi perempuan sesuai	Ketepatan mahasiswa dalam melakukan identifikasi kebutuhan gizi pada siklus reproduksi	Penilaian menggunakan rubrik	8%	NL

					kasus yang diberikan				
Ujian Tulis dan Praktikum									