

## **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

### **(ILMU DASAR KEPERAWATAN 1)**

Ns. Farah Diba, MScPH  
Ns. Inda Mariana Harahap  
Ns. Khairani  
Ns. Mayanti Mahdasari  
Ns. Nety Hartaty  
Ns. Nova Fajri  
Ns. Rahmawati  
Ns. Syarifah Atikah  
Ns. Halimuddin, Sp. KMB

Drs. Zulfitri, M.Biomed  
Dr. Mudatsir M. Kes  
drh. Baidillah Zulkifli, M.Si  
Dr. dr. Zulkarnain, MS.c  
dr. Ratna Idayati  
dr. Siti Hajar, M.Kes  
Dr. dr. Dedy Syahrizal, M.Kes  
dr. Sakdiah, M.Sc  
Dr. Sofia, S.Si., M.Sc  
dr. Nanda Ayu Puspita, M.Kes., Ph.D  
dr. Juwita, M.Biomed



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS SYIAH KUALA  
(2020)**

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah : Ilmu Dasar Keperawatan 1  
Program Studi : Ilmu Keperawatan

Semester : Ganjil      Kode : BKA 107      SKS : 4  
Dosen :

Ns. Farah Diba, MScPH  
Ns. Inda Mariana Harahap  
Ns. Khairani  
Ns. Mayanti Mahdasari  
Ns. Nety Hartaty  
Ns. Nova Fajri  
Ns. Rahmawati  
Ns. Syarifah Atikah  
Ns. Halimuddin, Sp. KMB

Drs. Zulfitri, M.Biomed  
Dr. Mudatsir M. Kes  
drh. Baidillah Zulkifli, M.Si  
Dr. dr. Zulkarnain, MS.c  
dr. Ratna Idayati  
dr. Siti Hajar, M.Kes  
Dr. dr. Dedy Syahrizal, M.Kes  
dr. Sakdiah, M.Sc  
Dr. Sofia, S.Si., M.Sc  
dr. Nanda Ayu Puspita, M.Kes., Ph.D  
dr. Juwita, M.Biomed

### Capaian Pembelajaran Program Studi (CPL) :

- 1) Sc : Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila
- 2) Si: Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
- 3) KUa :Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;
- 4) Kuf :Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;
- 5) KK1 :Mampu berkomunikasi dengan efektif
- 6) KK5: Mampu menjalin hubungan interpersonal
- 7) KK14: Mampu mengembangkan sikap ramah dan sabar
- 8) KK18: Mampu menerapkan sikap ulet, pantang menyerah dan disiplin

- 9) P :Mampu Memahami dan mengaplikasikan konsep biologi, fisika, gizi dengan memperhatikan lingkungan dan etika keilmuan, serta konsep-konsep anatomi dan fisiologi manusia dalam mempertahankan homeostatis tubuh.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CP-MK) :**

- 1) Menerapkan konsep biologi sel dan genetika sebagai suatu pendekatan dalam menyelesaikan masalah keperawatan,
- 2) Menerapkan prinsip-prinsip fisika (biomekanika dan biolistrik) sebagai suatu pendekatan dan menyelesaikan masalah keperawatan
- 3) Menganalisis masalah keperawatan dengan menggunakan prinsip-prinsip biokimia dan gizi sebagai pendekatan holistik keperawatan.
- 4) Menjelaskan konsep-konsep anatomi dan fisiologi manusia sebagai suatu pendekatan dalam menyelesaikan masalah keperawatan.
- 5) Menjelaskan mekanisme fisiologi tubuh manusia dalam berbagai aktifitas.
- 6) Menjelaskan mekanisme fisiologi tubuh manusia dalam mempertahankan homeostatis tubuh.

**Kriteria Penilaian :**

Nomor	Nilai Angka	Nilai Huruf
1	$\geq 87$	A
2	78 - <87	AB
3	69 - <78	B
4	60 - <69	BC
5	51 - <60	C
6	41 - <51	D
7	<41	E

**Item Penilaian:**

1. Diskusi/Presentasi/Konsultasi Individu : 20 %
2. Soft Skill : 5%
3. Tugas Kelompok : 15 %
4. Ujian tulis/ Final : 30 %
5. Kehadiran : 5 %
6. Praktikum : 25% ( Pre test 50%, Post test 50%)

## JADWAL, URAIAN MATERI DAN KEGIATAN PERKULIAHAN

RPS minimal memuat komponen-komponen berikut ini : (Sesuai SNPT No 44 Tahun 2015)

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi Pembelajaran/M etode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Memahami Konsep Biologi Sel dan Konsep Genetik	a. Mengetahui struktur sel dan fungsinya b. Mengetahui Pola Kromosom Keturunan	<b>Pendekatan:</b> Berfikir kritis <b>Metode :</b> Seminar <b>Model :</b> TCL	3 x 50	Mahasiswa dapat memahami materi dasar mengenai Biologi Dasar dan Konsep Genetika bersumber dari pakar yang ahli dalam bidang ilmu Biologi Sel	<b>Kognitif:</b> Berfikir Kritis <b>Afektif:</b> komunikasi dan bekerjasama	5%
2	Memahami Konsep Gizi:	Zat gizi mikro dan makro, angka kecukupan gizi yang dianjurkan, kebutuhan gizi individu, penilaian status gizi individu, dasar-dasar diet klinik.	<b>Pendekatan:</b> Berfikir kritis <b>Metode :</b> Seminar <b>Model :</b> TCL	3 x 50	Mahasiswa dapat memahami materi dasar mengenai Gizi bersumber dari pakar yang ahli dalam bidang ilmu Gizi	<b>Kognitif:</b> Berfikir Kritis <b>Afektif:</b> komunikasi dan bekerjasama	5%
3	Memahami Konsep Imunologi Dasar	a) Perkembangan sel darah putih dan peran nya dalam sistem imun. b) Kerja sistem imun untuk melindungi tubuh dari infeksi c) Barrier fisik, mekaniik dan barrier kimia yang dimiliki tubuh untuk mencegah	<b>Pendekatan:</b> Berfikir Kritis <b>Metode :</b> ISS I <b>Model:</b> Konsultasi dan transfer knowledge	3 x 50	Mahasiswa (duta) melakukan konsultasi terkait topic di ISS I kemudian melakukan transfer knowledge	<b>Tertulis:</b> Membawa hasil rangkuman bahan yang ditulis tangan/ketik biasanya	5%

		<p>masuknya organisme infeksius ke dalam tubuh</p> <p>d) Proses Fagositosis</p> <p>e) Proses Inflamasi</p> <p>f) Imunitas selular</p> <p>g) Imunitas Humoral (Antigen-Antibody)</p> <p>h) Respon tubuh terhadap infeksi dan rasional untuk imunisasi.</p>			kepada kelompok asal	berbentuk mind map <b>Afektif:</b> komunikasi dan bekerjasama	
4	Mekanisme fisiologi tubuh manusia dalam mempertahankan homeostatis tubuh	<p>a) Kompartemen dan komposisi cairan tubuh</p> <p>b) Teori asam basa</p> <p>c) Keseimbangan asam basa (pengaturan kimiawi, biologis, fisiologis)</p> <p>d) Derajat keasaman larutan (pH)</p> <p>e) Larutan elektrolit dan non elektrolit</p> <p>f) Sistem buffer tubuh Larutan Isotonik, hipotonik dan hipertonic</p>	<p><b>Pendekatan:</b> Berfikir kritis</p> <p><b>Metode :</b> Seminar</p> <p><b>Model :</b> TCL</p>	3 x 50	Mahasiswa dapat memahami materi dasar mengenai Mekanisme Fisiologi tubuh manusia dalam mempertahankan homeostasi tubuh bersumber dari pakar yang ahli dalam bidangnya.	<p><b>Kognitif:</b> Berfikir Kritis</p> <p><b>Afektif:</b> komunikasi dan bekerjasama</p>	5%
5	Memahami Konsep Immunologi Dasar	<p>a) Perkembangan sel darah putih dan perannya dalam sistem imun.</p> <p>b) Kerja sistem imun untuk melindungi tubuh dari infeksi</p> <p>c) Barrier fisik, mekanik dan barrier kimia yang dimiliki tubuh untuk mencegah masuknya organisme infeksius ke dalam tubuh</p> <p>d) Proses Fagositosis</p>	Metode : ISS I Presentasi	3 x 50	Mahasiswa mempresentasikan TIK yang telah dikonsulkan dalam bentuk PPT	<p><b>Tertulis:</b> Slide PPT dan kemampuan menjawab pertanyaan</p> <p><b>Psikomotor:</b> Kemampuan Presentasi</p> <p><b>Afektif:</b> bekerjasama</p>	5%

		<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Proses Inflamasi</li> <li>b) Imunitas selular</li> <li>c) Imunitas Humoral (Antigen-Antibody)</li> <li>e) Respon tubuh terhadap infeksi dan rasional untuk imunisasi.</li> </ul>					
6	Memahami Struktur dan Fungsi Tubuh Manusia secara umum	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Istilah-istilah dalam anatomi dan pembagian region tubuh</li> <li>b. Macam-macam jaringan</li> <li>c. Sistem reproduksi</li> <li>d. Sistem integumen</li> <li>e. Sistem muskuloskeletal</li> <li>f. Sistem endokrin</li> <li>g. Sistem perkemihan</li> <li>h. Sistem pencernaan dan metabolisme tubuh</li> </ul>	<b>Pendekatan:</b> Berfikir Kritis <b>Metode :</b> ISS I <b>Model:</b> Konsultasi dan transfer knowledge	3 x 50	Mahasiswa (duta) melakukan konsultasi terkait topic di ISS I kemudian melakukan transfer knowledge kepada kelompok asal	<b>Tertulis:</b> Membawa hasil rangkuman bahan yang ditulis tangan/ketik biasanya berbentuk mind map <b>Afektif:</b> komunikasi dan bekerjasama	5%
7	Memahami Prinsip-prinsip biokimia dalam tubuh manusia	Keseimbangan asam basa, cairan tubuh, metabolisme karbohidrat, protein, lipid, purin, dan pirimidin	<b>Pendekatan:</b> Berfikir kritis <b>Metode :</b> Seminar <b>Model :</b> TCL	3 X 50	Mahasiswa dapat memahami materi dasar mengenai Biokimia dan bersumber dari pakar yang ahli dalam bidang ilmu Biokimia	<b>Kognitif:</b> Berfikir Kritis <b>Afektif:</b> komunikasi dan bekerjasama	5%
8	Memahami Prinsip Biomekanika dalam Keperawatan	<b>Konsep Biolistrik</b> a. Atom & Ion, muatan listrik, potensial arus dan hambatan listrik Potensial listrik pada	<b>Pendekatan:</b> Berfikir kritis <b>Metode :</b> Seminar <b>Model :</b> TCL	3 X 50	Mahasiswa dapat memahami materi dasar mengenai Prinsip Biomekanika dan	<b>Kognitif:</b> Berfikir Kritis <b>Afektif:</b> komunikasi	5%

	Biolistrik pada tubuh manusia	<p>berbagai keadaan sel (transduksi sinyal; potensial membrane istirahat, depolarisasi, hiperpolarisasi, potensi aksi)</p> <p>b. Penghantaran impuls di dalam tubuh &amp; Transmisi sinaps: potensial end plate, pembentukan <i>Excitatory Post Synaptic Potensial</i> (EPSP) dan <i>Inhibitory Post Synaptic Potensial</i> (IPSP)</p> <p>c. Penggunaan listrik untuk tubuh</p> <p><b>Lengkung refleks</b>  Pengertian homeostatis &amp; sistem pengendalian tubuh: mekanisme umpan balik positif &amp; negatif  Pengertian dan komponen lengkung refleks</p>			Biolistrik dalam tubuh manusia dan bersumber dari pakar yang ahli dalam bidangnya.	dan bekerjasama	
9	Memahami Struktur dan Fungsi Tubuh Manusia secara umum	<p>a. Istilah-istilah dalam anatomi dan pembagian region tubuh</p> <p>b. Macam-macam jaringan</p> <p>c. Sistem reproduksi Pria dan Wanita</p>	Metode : ISS I Presentasi	3 X 50	Mahasiswa mempresentasikan TIK yang telah dikonsulkan dalam bentuk PPT	<p><b>Tertulis:</b> Slide PPT dan kemampuan menjawab pertanyaan</p> <p><b>Psikomotor:</b> Kemampuan Presentasi</p> <p><b>Afektif:</b> bekerjasama</p>	5%

10		<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sistem integumen</li> <li>b. Sistem muskuloskeletal</li> <li>c. Sistem endokrin</li> </ul>	Metode : ISS I Presentasi	3 X 50	Mahasiswa mempresentasikan TIK yang telah dikonsulkan dalam bentuk PPT	<b>Tertulis:</b> Slide PPT dan kemampuan menjawab pertanyaan <b>Psikomotor:</b> Kemampuan Presentasi <b>Afektif:</b> bekerjasama	5%
11		<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sistem perkemihan</li> <li>b) Sistem pencernaan dan metabolisme tubuh</li> </ul>	Metode : ISS I Presentasi	3 X 50	Mahasiswa mempresentasikan TIK yang telah dikonsulkan dalam bentuk PPT	<b>Tertulis:</b> Slide PPT dan kemampuan menjawab pertanyaan <b>Psikomotor:</b> Kemampuan Presentasi <b>Afektif:</b> bekerjasama	5%
12	Memahami, melihat struktur dan sifat fisik sel di bawah mikroskop	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Melihat struktur sel di bawah mikroskop</li> <li>b. Sifat Fisik Sel</li> </ul>	Praktikum di Lab Biologi Fakultas Kedokteran	300	Mahasiswa dapat melihat melalui mikroskop bentuk mikroorganisme secara langsung	<b>Kognitif:</b> Kemampuan Analisa Berfikir Kritis Pre dan Post test <b>Psikomotor:</b> Menggunakan Mikroskop <b>Afektif:</b> Bekerjasama	5%

13	Memahami dan mempraktikkan prinsip Biokimia pada tubuh manusia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mempraktikkan prinsip-prinsip biokimia dalam tubuh manusia: keseimbangan asam basa, cairan tubuh, metabolisme karbohidrat, protein, lipid, purin, dan pirimidin</li> </ul>	Praktikum di Lab Biokimia Fakultas Kedokteran	300	Mahasiswa dapat mempraktikkan konsep biokimia dalam tubuh manusia secara langsung	<b>Kognitif:</b> Kemampuan Analisa Berfikir Kritis Pre dan Post test <b>Psikomotor:</b> Analisa biokimia <b>Afektif:</b> Bekerjasama	5%
14	Mampu mengetahui struktur anatomi tubuh manusia secara umum, dapat menyebutkan anatomi per sistem yang diajarkan dan menyebutkan fungsi nya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem integumen</li> <li>• Sistem muskuloskeletal</li> <li>• Sistem persarafan</li> </ul>	Praktikum di Lab Anatomi Fakultas Kedokteran	300	Mahasiswa dapat melihat Organ tubuh manusia secara langsung dan mengetahui fungsi nya masing-masing.	<b>Kognitif:</b> Kemampuan Analisa Berfikir Kritis Pre dan Post test <b>Psikomotor:</b> Analisa biokimia <b>Afektif:</b> Bekerjasama	5%
15	Mampu mengetahui struktur anatomi tubuh manusia secara umum, dapat menyebutkan anatomi per sistem yang diajarkan dan menyebutkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem Endokrin</li> <li>• Sistem pencernaan dan metabolisme tubuh</li> <li>• Sistem perkemihan</li> </ul>	Praktikum di Lab Anatomi Fakultas Kedokteran	300	Mahasiswa dapat melihat Organ tubuh manusia secara langsung dan mengetahui fungsi nya masing-masing.	<b>Kognitif:</b> Kemampuan Analisa Berfikir Kritis Pre dan Post test <b>Psikomotor:</b> Analisa biokimia <b>Afektif:</b> Bekerjasama	5%

	fungsi nya.						
16	Mampu mengetahui struktur anatomi tubuh manusia secara umum, dapat menyebutkan anatomi per sistem yang diajarkan dan menyebutkan fungsi nya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem kardiovaskuler</li> <li>• Sistem Respirasi</li> <li>• Sistem reproduksi Pria dan Wanita</li> </ul>	Praktikum di Lab Anatomi Fakultas Kedokteran	300	Mahasiswa dapat melihat Organ tubuh manusia secara langsung dan mengetahui fungsi nya masing-masing.	<b>Kognitif:</b> Kemampuan Analisa Berfikir Kritis Pre dan Post test <b>Psikomotor:</b> Analisa biokimia <b>Afektif:</b> Bekerjasama	5%
17	Ujian dan tugas individu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ujian Teori dan Responsi</li> <li>- Tugas Kelompok</li> </ul>	Ujian teori dilakukan secara CBT	75+120 menit	Menilai kemampuan kognitif mahasiswa	<b>Kognitif</b>	20%
<b>TOTAL</b>							<b>100%</b>

### Referensi:

Bermen, I. (1997). Color of Atlas of basic histology, Miami: Lange Medical Book

Boileau, J.C. & Basmaijan, J.V.(1982). Grant's method of anatomy, New York

Cameron, JR,Skofronick J.G., Grant R.M. (2006). Fisika Tubuh Manusia, (edisi kedua). Penerjemah: Lamyarni. Jakarta: PT.Sagung Seto

Gabriel, J.F. (1996). *Fisika Kedokteran*. Jakarta: EGC

Geneser F. (1994). Buku teks histology (F.A.Gunawijaya, E.Kartawiguna, H. Arkeman, penerjemah). Jakarta: Binarupa aksara (sumber asli diterbitkan 1993)

Gropper S.S, Smith J.L., Groff J.L (2004). *Advanced nutrition and human metabolism*. 4<sup>th</sup> ed. Wadsworth, Inc.

Leeson C.R., Leeson T.S., Paparo A.A. (1993). Atlas berwarna histologi (Y.Tambayong, Isnani A.S., F.A Gunawijaya, penerjemah). Jakarta: Binarupa aksara (sumber asli diterbitkan 1990)

Mader SS (2012). *Human Biology*, 12<sup>th</sup> edition. USA: The McGraw-Hill Publishing Company.

Martini (2001). *Fundamentals of anatomy and physiology*, (5<sup>th</sup> ed.). Ch 23, pp 814-844. New Jersey: Prentice-Hall, Inc

Paulsen, D.F. (1996). *Basic Histology*, (3<sup>RD</sup> ed.). Ch 17, pp 218-229. Connecticut: Appleton & Lange.

Potter, P.A & Perry, A.G. (2007). *Basic nursing essentials for practice*. 6<sup>th</sup> Ed. St. Louis, Missouri: Mosby Elsevier.

Rosdahl, C.B. (1999). *Textbook of basic nursing*. 7<sup>th</sup> Ed. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.

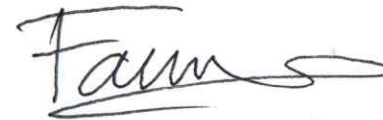
**Mengetahui,**  
Ketua Program Studi,



Ns. Hasmila Sari, M.Kep., Sp.Kep.  
NIP. 19801110 201012 2 003



Banda Aceh, 12 Oktober 2020  
Koordinator/ Penanggungjawab,



Ns. Farah Diba, MScPH  
NIP. 19840621 201504 2 001