



UNIVERSITAS KRISTEN KRIDA WACANA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Ilmu Biomedik Dasar	KP2WP009	Ilmu Alam Dasar dan Biomedik Dasar	T= 3	P= 1	II	30/01/2022
OTORISASI	Pengembang/Penyusunan RPS		Koordinator/Reviewer Mata Kuliah		Ketua PRODI	
	2317_Ns. Stepanus Maman Hermawan, M.Kep		Ns. Mey Lona Verawaty Zendrato, M.Kep		Ns. Mey Lona Verawaty Zendrato, M.Kep	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	CPL1	Konsep Ilmu Biomedik (CPLP2)				
	CPL2	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 (CPLKU1)				
	CPL3	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur (CPLKU2)				
	CPL4	Mampu memberikan asuhan keperawatan sesuai kelompok umur dan kebutuhan khusus (CPLKK1)				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK1	Mahasiswa mampu memahami konsep biologi sel dan genetika sebagai suatu pendekatan dalam menyelesaikan masalah keperawatan				
	CPMK2	Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip fisika (biomekanik dan biolistrik) sebagai suatu pendekatan dalam menyelesaikan masalah keperawatan.				
	CPMK3	Mahasiswa mampu menganalisis masalah keperawatan dengan menggunakan prinsip-prinsip biokimia dan gizi sebagai bagian pendekatan holistik keperawatan				
	CPMK4	Mahasiswa mampu memahami konsep-konsep anatomi dan fisiologi manusia sebagai suatu pendekatan dalam menyelesaikan masalah keperawatan				
CPMK5	Mahasiswa mampu memahami mekanisme fisiologi tubuh manusia dalam berbagai aktivitas					



	CPMK6	Mahasiswa mampu memahami mekanisme fisiologi tubuh manusia dalam mempertahankan homeostasis tubuh					
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)						
	Sub-CPMK1	Mahasiswa mampu memahami konsep biologi sel dan genetika sebagai suatu pendekatan dalam menyelesaikan masalah keperawatan: prinsip-prinsip fisika dalam keperawatan: prinsip biomekanika dalam keperawatan					
	Sub-CPMK2	Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip fisika (biomekanik dan biolistrik) sebagai suatu pendekatan dalam menyelesaikan masalah keperawatan: atom dan ion, muatan listrik, potensial, arus dan hambatan listrik; potensial listrik pada berbagai keadaan sel (transduksi sinyal; potensial membran istirahat, depolarisasi, hiperpolarisasi, potensial aksi); penghantaran impuls di dalam tubuh dan transmisi sinaps: potensial <i>end plate</i> , pembentukan <i>Excitatory Post Synaptic Potensial</i> (EPSP) dan <i>Inhibitor Post-Synaptic Potensial</i> (IPSP); penggunaan listrik tubuh					
	Sub-CPMK3	Mahasiswa mampu menganalisis masalah keperawatan dengan menggunakan prinsip-prinsip biokimia dan gizi sebagai bagian pendekatan holistik keperawatan: keseimbangan asam basa, cairan tubuh, metabolisme karbohidrat, protein, lipid, purin dan pirimidin. zat gizi mikro dan makro, angka kecukupan gizi yang dianjurkan, kebutuhan gizi individu, dasar-dasar diet klinik					
	Sub-CPMK4	Mahasiswa mampu memahami konsep-konsep anatomi dan fisiologi manusia sebagai suatu pendekatan dalam menyelesaikan masalah keperawatan: istilah-istilah dalam anatomi dan pembagian region tubuh, macam-macam jaringan, sistem pernafasan, sistem endokrin, sistem perkemihan, sistem reproduksi, sistem integumen, sistem muskuloskeletal, sistem respirasi, sistem kardiovaskuler, sistem pencernaan dan metabolisme tubuh dan sistem imun dasar					
	Sub-CPMK5	Mahasiswa mampu memahami mekanisme fisiologi tubuh manusia dalam berbagai aktivitas: sistem pernafasan, sistem endokrin, sistem perkemihan, sistem reproduksi, sistem integumen, sistem muskuloskeletal, sistem respirasi, sistem kardiovaskuler, sistem pencernaan dan metabolisme tubuh dan sistem imun dasar					
	Sub-CPMK6	Mahasiswa mampu memahami mekanisme fisiologi tubuh manusia dalam mempertahankan homeostasis tubuh: homeostasis dan sistem pengendalian tubuh: mekanisme umpan balik positif dan negatif dan lengkung refleks					
	Korelasi CPL terhadap Sub-CPMK						
		Sub-CPMK1	Sub-CPMK2	Sub-CPMK3	Sub-CPMK3	Sub-CPMK3	Sub-CPMK3
	CPL1	√	√	√	√	√	√
	CPL2	√	√	√	√	√	√
	CPL3	√	√	√	√	√	√
	CPL4	√	√	√	√	√	√
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini merupakan bagian dari kelompok ilmu alam dasar yang membahas tentang konsep biologi, fisika, biokimia, gizi dengan memperhatikan lingkungan dan etika keilmuan, serta konsep-konsep anatomi dan fisiologi manusia dalam mempertahankan homeostasis tubuh. Nilai Batas Lulus untuk mata kuliah manajemen keperawatan adalah C+ (61- 65).						

Bahan Kajian: Materi Pembelajaran

1. Sistem Kardiovaskuler
 - a. Anatomi dan Lokasi Pembuluh Darah: Arteri, Vena, Kapiler
 - b. Anatomi Jantung (Ventrikel, Atrium, 4 Katup Jantung, Aorta, Arteri Pulmonal)
2. Sistem Persyarafan
 - a. Sistem saraf Tepi (SST):
 - 1) Anatomi dasar susunan sistem saraf pusat (12 saraf kranial), perifer, dan otonom.
 - 2) Anatomi Cerebelum dan Sum-sum tulang belakang
 - 3) Penamaan/ anatomi dari sistem saraf pusat, sistem saraf tepi, masing-masing fungsi refleks dari SSP dan SST yang memprakarsai 12 sistem tubuh.
3. Sistem Muskuloskeletal
 - a. Anatomi Muskulo
 - 1) Otot-otot tubuh manusia
 - b. Sistem skeletal
 - 1) Tulang-tulang aksial
 - 2) Tulang-tulang appendicular
 - 3) Persendian
 - 4) Pergerakan sendi
Rentang gerak sendi
4. Sistem Reproduksi:
 - a. Anatomi organ reproduksi pria
 - b. Anatomi organ reproduksi wanita
5. Sistem Perkemihan:
 - a. Anatomi sistem perkemihan
6. Sistem Sensori
 - a. Anatomi Sistem Sensori:
 - 1) Anatomi Mata
 - 2) Anatomi Telinga
 - 3) Anatomi Hidung
 - 4) Anatomi Mulut (Lidah, gigi, gusi, dan tonsil)
7. Sistem Pencernaan
 - a. Anatomi sistem pencernaan dan organ-organ asesoris
8. Sistem Endokrin
 - a. Anatomi sistem endokrin



9. Sistem Pernafasan
 - a. Anatomi sistem pernafasan
10. Sistem integumen
 - a. Anatomi sistem integument
 - b. Struktur jaringan kulit
 - c. Struktur aging pada kulit
Perkembangan kulit dari bayi sampai dengan geriatric
11. Sistem limfatik dan kekebalan tubuh
 - a. Struktur limfatik
 - b. *Nonspecifik defenses*
 - c. *Antibody-Medicated Immunity*
12. Sistem Kardiovaskuler
 - a. Anatomi Darah: eritrosit, platelet, leukosit dan plasma
13. Fisiologi Penglihatan
 - a. Struktur Mata
 - b. Proses Penglihatan
 - c. Konsep mata normal, miopia, dan hyperopia
 - d. Prinsip pemeriksaan visus
 - e. Prinsip koreksi kacamata
14. Fisiologi Pendengaran dan Keseimbangan
 - a. Struktur organ pendengaran dan keseimbangan
 - b. Pemahaman mengenai suara
 - c. Pemahaman mengenai nada, kekerasan suara dan overtone
 - d. Mekanisme pendengaran dan keseimbangan
 - e. Penilaian fungsi pendengaran (*Test Rinne, Webber, Schwabach*)
15. Fisiologi Kardiovaskular
 - a. Jantung (menjelaskan sirkulasi pulmonal dan sistemik, sirkulasi janin, siklus jantung, dasar pemeriksaan EKG)
 - b. Pembuluh darah (Prinsip sistem arteri dan vena, tekanan darah, pengisian kapiler, dan penghitungan nadi)
Darah (komposisi darah: eritrosit, platelet, leukosit dan plasma darah serta fungsinya)
16. Fisiologi Pernafasan
 - a. Struktur organ pernafasan
 - b. Pernafasan eksternal dan selular
 - c. Mekanisme pernafasan



- d. Volume pernafasan dan pemeriksaan spirometri
- e. Transport gas
- f. Pengaturan pernafasan
- 17. Fisiologi Muskuloskeletal
 - a. Struktur otot
 - b. Jenis otot
 - c. Jenis kontraksi otot
 - d. Mekanisme kontraksi otot
 - e. Kelelahan otot
- 18. Fisiologi Reproduksi Pria dan Wanita
 - a. Pembentukan gamet
 - b. Fisiologi reproduksi pria
 - c. Fisiologi reproduksi wanita
- 19. Fisiologi Suhu dan Metabolisme
 - a. Heat Input dan Heat Loss
 - b. BMR dan perhitungannya
 - c. Hormon yang mempengaruhi BMR
 - d. Pengaturan suhu tubuh
 - e. Pemeriksaan suhu tubuh
- 20. Fisiologi Pencernaan
 - a. Struktur organ pencernaan
 - b. Mekanisme pencernaan
 - c. Mekanisme rasa haus dan lapar
- 21. Fisiologi Ginjal dan Cairan Tubuh
 - a. Struktur ginjal yang berkaitan dengan fungsi
 - b. Mekanisme filtrasi, reabsorpsi dan sekresi
 - c. Mekanisme berkemih
- 22. Fisiologi Endokrin
 - a. Macam-macam kelenjar endokrin dan hormon yang dihasilkan serta fungsinya
 - b. Mekanisme kerja hormone
- 23. Metabolisme
 - a. Mereview kembali dasar metabolisme karbohidrat, lemak dan protein
 - b. Mereview proses dasar terbentuknya energi (ATP)



	<ul style="list-style-type: none">c. Pengaturan hormonal dalam metabolisme dasard. Pemeriksaan laboratorium: fungsi lab (SGOT/PT, Bilirubin direk dan indirek) <p>24. Endokrin</p> <ul style="list-style-type: none">a. Klasifikasi hormon pada manusiab. Mekanisme kerja hormonec. Mekanisme kerja enzim
Pustaka	Utama:
	<ol style="list-style-type: none">1. Harper (2015), Harper's Illustrated Biochemistry, Mc Graw Hill Education, Lange, edisi 302. Hall, J. E. (2016). Guyton and Hall textbook of medical physiology. Philadelphia, PA: Elsevier.3. Hoffbrand, A. V., Moss, P., & Pettit, J. E. (2014). Essential haematology. Chichester, Wiley-Blackwell4. Karp, G. (2013). Cell and molecular biology: concepts and experiments. Hoboken, NJ, John Wiley5. Kasper, D. L., Fauci, A. S., Hauser, S. L., Longo, D. L., Jameson, J. L., & Loscalzo, J. (2015). Harrison's principles of internal medicine6. Klein, J., & Horejsí, V. (1999). Immunology. Blackwell Science7. Mescher, A. L., & JUNQUEIRA, L. C. U. (2013). Junqueira's basic histology: text and atlas. New York, McGraw-Hill Medical.8. Lehninger (2001), Principles of Biochemistry, fourth edition9. Rodwell, V. (2015). Harper's illustrated biochemistry. New York, McGraw-Hill Education.10. Stryer L (1997), Biochemistry, fifth edition
	Pendukung :
	<ol style="list-style-type: none">1. Ruslan, Ahmad. 2019. Fisika Kesehatan, Mitra Cendikia Press, Jogjakarta2. Gabriel. 2016. Fisika Kedokteran, Buku Kedokteran EGC, Jakarta3. Syukri. 2016. Kimia Dasar, ITB, Bandung4. Hasjim, Hasnar. 2013. Biomedik dasar, Buku Kedokteran EGC, Jakarta5. Waryana. 2016. Gizi Reproduksi, Pustaka Rihama, Yogyakarta6. Istiany, Ari. 2013. Gizi Terapan, PT Remaja Rosdakarya, Bandung
Dosen Pengampu	<ol style="list-style-type: none">1. Ns. Stepanus Maman Hermawan, S.Kep.,M.Kep2. dr. Inggriani3. dr. Kindangen4. dr. Santoso5. dr. Hartanto6. dr. Reni Oktavia7. dr. Rickie



	8. dr. William 9. dr. Marcel Antoni 10. dr. Heriyanto 11. dr. Indriani 12. Ibu Flora Rumiati 13. dr. Mirza 14. Ibu Ika Rahayu 15. Ibu Anna Maria Dewajanti 16. Ibu Adelina Simamora						
Matakuliah syarat							
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa,		Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik	Luring (<i>offline</i>)	Daring (<i>online</i>)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa mampu memahami konsep biologi sel dan genetika sebagai suatu pendekatan dalam menyelesaikan masalah keperawatan	1. Prinsip-prinsip fisika dalam keperawatan Prinsip-prinsip biomekanika dalam keperawatan	Kualitatif: Ketepatan memahami, perhatian, minat, sikap, keaktifan diskusi dalam kelompok dan kelas Kuantitatif: Lembar penilaian sikap/kepribadian Teknik: <ul style="list-style-type: none"> • Observasi dan tanya Jawab 	Metode Pembelajaran: <i>Cooperative Learning</i> Kuliah interaktif Tutorial <i>Small Group Discussion</i> (SGD) Penugasan Mahasiswa: - Mahasiswa mendengarkan penjelasan dosen terkait prinsip-		1. Penjelasan RPS 2. Prinsip-prinsip fisika dalam keperawatan 3. Prinsip-prinsip biomekanika dalam keperawatan Pustaka 1. 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	5%



				prinsip fisika dalam keperawatan - Mahasiswa bertanya jika ada hal yang kurang dipahami dan didiskusikan Waktu: 3 x 50'			
2	Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip fisika (biomekanik dan biolistrik) sebagai suatu pendekatan dalam menyelesaikan masalah keperawatan.	<ol style="list-style-type: none">1. Keseimbangan asam basa dan Cairan tubuh2. Metabolisme karbohidrat, protein, lipid, purin dan piramidin	<p>Kualitatif: Ketepatan memahami, perhatian, minat, sikap, keaktifan diskusi dalam kelompok dan kelas</p> <p>Kuantitatif: Lembar penilaian sikap/kepribadian</p> <p>Teknik:</p> <ul style="list-style-type: none">• Observasi dan tanya Jawab		Metode Pembelajaran: <i>Cooperative Learning</i> Kuliah interaktif Tutorial <i>Small Group Discussion</i> (SGD) Penugasan Mahasiswa: - Mahasiswa mendengarkan materi terkait keseimbangan asam basa dan cairan tubuh; metabolisme karbohidrat, protein, lipid,	Prinsip-prinsip biokimia dalam tubuh manusia Pustaka 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	5%



					<p>purin dan piramidin</p> <ul style="list-style-type: none">- Dosen melakukan kilas materi dan menutup perkuliahan- Mahasiswa membuat resume (Tugas 1) dari materi yang dipelajari dan mengumpulkan dipertemuan berikutnya- Mahasiswa membuat Tugas 2 yang akan dipresentasikan dipertemuan berikutnya <p>Waktu: 3 x 50'</p>		
3	Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip fisika (biomekanik dan biolistrik) sebagai suatu pendekatan dalam menyelesaikan masalah keperawatan.	<ol style="list-style-type: none">1. Zat gizi makro dan mikro2. Angka kecukupan gizi yang dianjurkan3. Kebutuhan gizi individu	Kualitatif: Ketepatan memahami, perhatian, minat, sikap, keaktifan	Metode Pembelajaran: Presentasi Penugasan Mahasiswa:		Gizi dan diet Pustaka 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	5%



		<ol style="list-style-type: none">4. Penilaian status gizi individu5. Dasar-dasar diet klinik	<p>diskusi dalam kelompok dan kelas</p> <p>Kuantitatif: Lembar penilaian sikap/kepribadian</p> <p>Teknik: • Observasi dan tanya Jawab</p>	<ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa mpresentasikan Tugas 2- Dosen dan mahasiswa berdiskusi dan tanya jawab <p>Waktu: 3 x 50'</p>			
4	Mahasiswa mampu memahami konsep-konsep anatomi dan fisiologi manusia sebagai suatu pendekatan dalam menyelesaikan masalah keperawatan	<ol style="list-style-type: none">1. Istilah-istilah dalam anatomi dan pembagian region tubuh Macam-macam jaringan	<p>Kualitatif : Ketepatan memahami, perhatian, minat, sikap, keaktifan diskusi dalam kelompok dan kelas</p> <p>Kuantitatif: Lembar penilaian sikap/kepribadian</p> <p>Teknik:</p>		<p>Metode Pembelajaran: <i>Cooperative Learning</i> Kuliah interaktif Tutorial <i>Small Group Discussion</i> (SGD)</p> <p>Penugasan Mahasiswa: - Mahasiswa mendengarkan penjelasan dosen terkait istilah-istilah</p>	Struktur dan fungsi tubuh manusia Pustaka 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	5%



			<ul style="list-style-type: none">• Observasi dan tanya Jawab		<p>dalam anatomi dan pembagian region tubuh dan macam-macam jaringan</p> <ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa dibagi menjadi 10 kelompok, dan diberikan topik pembahasan- Mahasiswa berdiskusi dalam kelompok untuk membahas terkait istilah-istilah dalam anatomi dan pembagian region tubuh dan macam-macam jaringan- Mahasiswa membuat Tugas 3 yang akan dipresentasikan		
--	--	--	---	--	---	--	--



					n di pertemuan berikutnya Waktu: 3 x 50'		
5	Mahasiswa mampu memahami konsep-konsep anatomi dan fisiologi manusia sebagai suatu pendekatan dalam menyelesaikan masalah keperawatan	<ol style="list-style-type: none">1. Anatomi sistem persarafan2. Fisiologi sistem persarafan	Kualitatif: Ketepatan memahami, perhatian, minat, sikap, keaktifan diskusi dalam kelompok dan kelas Kuantitatif: Lembar penilaian sikap/kepribadian Teknik: <ul style="list-style-type: none">• Observasi dan tanya Jawab	Metode Pembelajaran: Presentasi Penugasan Mahasiswa: <ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa mempresentasikan Tugas 3 <ul style="list-style-type: none">- Dosen dan mahasiswa berdiskusi dan tanya jawab		Struktur dan fungsi tubuh manusia Pustaka 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	8%
6	Mahasiswa mampu memahami konsep-konsep anatomi dan fisiologi manusia sebagai suatu pendekatan dalam	<ol style="list-style-type: none">1. Anatomi sistem endokrin2. Fisiologi sistem endokrin	Kualitatif: Ketepatan memahami, perhatian, minat, sikap,	Metode Pembelajaran: Presentasi		Struktur dan fungsi tubuh manusia Pustaka 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	8%



	menyelesaikan masalah keperawatan		<p>keaktifan diskusi dalam kelompok dan kelas</p> <p>Kuantitatif: Lembar penilaian sikap/ kepribadian</p> <p>Teknik:</p> <ul style="list-style-type: none">• Observasi dan tanya Jawab	<p>Penugasan Mahasiswa:</p> <ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa mempresentasikan <p>Tugas 4</p> <ul style="list-style-type: none">- Dosen dan mahasiswa berdiskusi dan tanya jawab			
7	Mahasiswa mampu memahami konsep-konsep anatomi dan fisiologi manusia sebagai suatu pendekatan dalam menyelesaikan masalah keperawatan	<ol style="list-style-type: none">1. Anatomi sistem reproduksi2. Fisiologi sistem reproduksi	<p>Kualitatif: Ketepatan memahami, perhatian, minat, sikap, keaktifan diskusi dalam kelompok dan kelas</p> <p>Kuantitatif: Lembar penilaian sikap/ kepribadian</p>	<p>Metode Pembelajaran: Presentasi</p> <p>Penugasan Mahasiswa:</p> <ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa mempresentasikan <p>Tugas 5</p> <ul style="list-style-type: none">- Dosen dan mahasiswa berdiskusi dan tanya jawab		<p>Struktur dan fungsi tubuh manusia</p> <p>Pustaka 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10</p>	8%



			Teknik: <ul style="list-style-type: none"> • Observasi dan tanya Jawab 				
8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengan Semester						
9	<p>Mahasiswa mampu memahami konsep-konsep anatomi dan fisiologi manusia sebagai suatu pendekatan dalam menyelesaikan masalah keperawatan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anatomi sistem perkemihan 2. Fisiologi sistem perkemihan 3. Anatomi sistem integumen 4. Fisiologi sistem integumen 	Kualitatif: Ketepatan memahami, perhatian, minat, sikap, keaktifan diskusi dalam kelompok dan kelas Kuantitatif: Lembar penilaian sikap/kepribadian Teknik: <ul style="list-style-type: none"> • Observasi dan tanya Jawab 	Metode Pembelajaran: Presentasi Penugasan Mahasiswa: - Mahasiswa mempresentasikan Tugas 6 - Dosen dan mahasiswa berdiskusi dan tanya jawab		Struktur dan fungsi tubuh manusia Pustaka 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	8%
10	<p>Mahasiswa mampu memahami konsep-konsep anatomi dan fisiologi manusia sebagai suatu pendekatan dalam menyelesaikan masalah keperawatan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anatomi sistem muskuloskeletal 2. Fisiologi sistem muskuloskeletal 	Kualitatif: Ketepatan memahami, perhatian, minat, sikap, keaktifan	Metode Pembelajaran: Presentasi Penugasan Mahasiswa:		Struktur dan fungsi tubuh manusia Pustaka 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	8%



			<p>diskusi dalam kelompok dan kelas</p> <p>Kuantitatif: Lembar penilaian sikap/kepribadian</p> <p>Teknik:</p> <ul style="list-style-type: none">• Observasi dan tanya jawab	<ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa mempresentasikan <p>Tugas 7</p> <ul style="list-style-type: none">- Dosen dan mahasiswa berdiskusi dan tanya jawab			
11	<p>Mahasiswa mampu memahami konsep-konsep anatomi dan fisiologi manusia sebagai suatu pendekatan dalam menyelesaikan masalah keperawatan</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Anatomi sistem respirasi2. Fisiologi sistem respirasi	<p>Kualitatif: Ketepatan memahami, perhatian, minat, sikap, keaktifan diskusi dalam kelompok dan kelas</p> <p>Kuantitatif: Lembar penilaian sikap/kepribadian</p>	<p>Metode Pembelajaran: Presentasi</p> <p>Penugasan Mahasiswa:</p> <ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa mempresentasikan <p>Tugas 8</p> <ul style="list-style-type: none">- Dosen dan mahasiswa berdiskusi dan tanya jawab		<p>Struktur dan fungsi tubuh manusia</p> <p>Pustaka 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10</p>	8%

			Teknik: <ul style="list-style-type: none"> • Observasi dan tanya Jawab 				
12	Mahasiswa mampu memahami konsep-konsep anatomi dan fisiologi manusia sebagai suatu pendekatan dalam menyelesaikan masalah keperawatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anatomi sistem kardiovaskuler 2. Fisiologi sistem kardiovaskuler 	Kualitatif: Ketepatan memahami, perhatian, minat, sikap, keaktifan diskusi dalam kelompok dan kelas Kuantitatif: Lembar penilaian sikap/kepribadian Teknik: <ul style="list-style-type: none"> • Observasi dan tanya Jawab 	Metode Pembelajaran: Presentasi Penugasan Mahasiswa: <ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa mempresentasikan Tugas 9 <ul style="list-style-type: none"> - Dosen dan mahasiswa berdiskusi dan tanya jawab 		Struktur dan fungsi tubuh manusia Pustaka 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	8%
13	Mahasiswa mampu memahami konsep-konsep anatomi dan fisiologi manusia sebagai suatu pendekatan dalam menyelesaikan masalah keperawatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anatomi sistem pencernaan dan metabolisme tubuh 2. Fisiologi sistem pencernaan dan 	Kualitatif: Ketepatan memahami, perhatian, minat, sikap, keaktifan	Metode Pembelajaran: Presentasi Penugasan Mahasiswa:		Struktur dan fungsi tubuh manusia Pustaka 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	8%



		metabolisme tubuh 3. Anatomi sistem imun dasar 4. Fisiologi sistem imun dasar	diskusi dalam kelompok dan kelas Kuantitatif: Lembar penilaian sikap/kepribadian Teknik: <ul style="list-style-type: none"> • Observasi dan tanya jawab 	- Mahasiswa mempresentasikan Tugas 10 - Dosen dan mahasiswa berdiskusi dan tanya jawab			
14	Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip fisika (biomekanik dan biolistrik) sebagai suatu pendekatan dalam menyelesaikan masalah keperawatan	1. Atom dan ion, muatan listrik, potensial, arus dan hambatan listrik; potensial listrik pada berbagai keadaan sel (transduksi sinyal) 2. Potensial membran istirahat, depolarisasi, hiperpolarisasi, potensial aksi) 3. Penghantaran impuls di dalam tubuh dan transmisi sinaps:	Kualitatif : Ketepatan memahami, perhatian, minat, sikap, keaktifan diskusi dalam kelompok dan kelas Kuantitatif: Lembar penilaian sikap/kepribadian Teknik:		Metode Pembelajaran: <i>Cooperative Learning</i> Kuliah interaktif Tutorial <i>Small Group Discussion</i> (SGD) Penugasan Mahasiswa - Mahasiswa mendengarkan penjelasan tentang	Konsep biolistrik Pustaka 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	8%

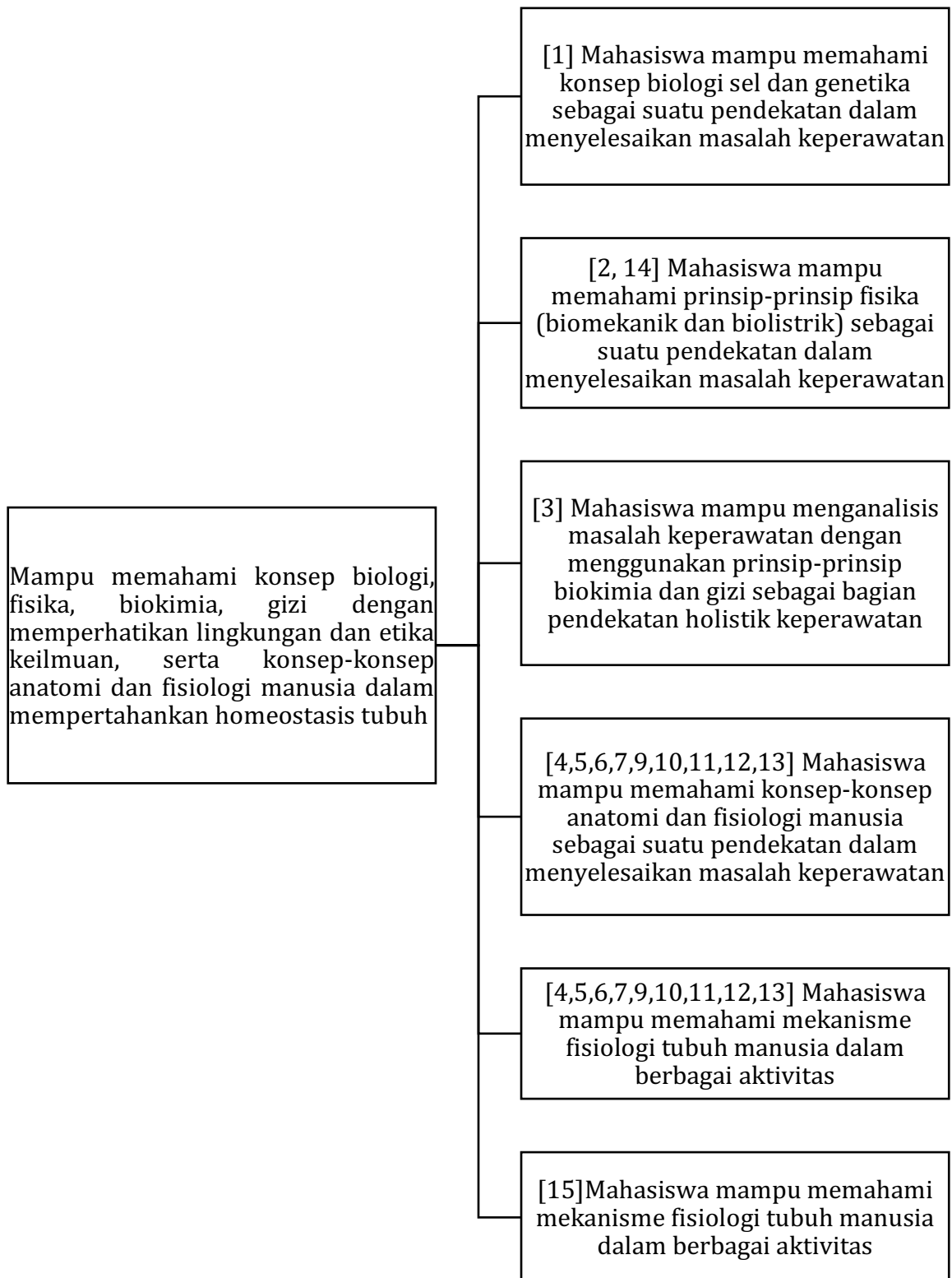


		<p>potensial <i>end plate</i>, pembentukan <i>Excitatory Post Synaptic Potensial</i> (EPSP) dan <i>Inhibitor Post-Synaptic Potensial</i> (IPSP)</p> <p>4. Penggunaan listrik tubuh</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Observasi dan tanya Jawab 		<p>konsep biolistrik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa berdiskusi dalam kelompok untuk memecahkan kasus tersebut - Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya - Dosen dan mahasiswa berdiskusi <p>Waktu: 3 x 50' 1 x 170'</p>		
15	Mahasiswa mampu memahami mekanisme fisiologi tubuh manusia dalam mempertahankan homeostasis tubuh	<p>1. Konsep homeostasis dan sistem pengendalian tubuh: mekanisme umpan balik positif dan negatif</p> <p>2. Konsep dan komponen lengkung refleks</p>	<p>Kualitatif: Ketepatan memahami, perhatian, minat, sikap, keaktifan diskusi dalam kelompok dan kelas</p> <p>Kuantitatif:</p>		<p>Metode Pembelajaran: <i>Cooperative Learning</i> Kuliah interaktif Tutorial <i>Small Group Discussion</i> (SGD)</p> <p>Waktu: 3 x 50' 1 x 170'</p>	<p>Lengkung refleks dan keseimbangan cairan dan elektrolit</p> <p>Pustaka 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10</p>	8%



		<ol style="list-style-type: none">3. Kompartemen dan komposisi cairan tubuh4. Teori asam basa5. Derajat keasaman larutan (pH)6. Larutan elektrolit dan non elektrolit7. Sistem Buffer tubuh8. Larutan isotonik, hipotonik dan hipertonik	Lembar penilaian sikap/kepribadian Teknik: 100 Observasi dan tanya jawab				
16	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester						

Peta Konsep/Materi





Analisis Waktu Perkuliahan

CPMK	Sub-CPMK	Indikator	Minggu	UAS & UTS
1	1	1 Indikator	Minggu ke-1	Minggu ke -8 UTS
2	2	1 Indikator	Minggu ke-2	
3	3	1 Indikator	Minggu ke-3	
4,5	4,5	4 Indikator	Minggu ke-4,5,6,7	
4,5	4,5	5 Indikator	Minggu ke - 9,10,11,12,13	Minggu ke - 16 UAS
2	2	1 Indikator	Minggu ke-14	
6	1	1 Indikator	Minggu ke-15	

Bobot Penilaian

KOMPONEN	BOBOT (%)
Tugas 1: Tugas Individu	15
Tugas 2: Tugas Kelompok	10
Laboratorium	10
UTS	30
UAS	35
Total	100

Kriteria Kelulusan

Huruf Mutu	Nilai	Angka Mutu	Predikat	KETERANGAN NILAI BATAS LULUS (NBL)
A	80 – 100	4	Sangat Baik	B- : semua MK Keperawatan dan komunikasi
A -	75 – 79,99	3,7	Sangat Baik	
B+	71 – 74,99	3,3	Baik	
B	67 – 70,99	3	Baik	
B-	63 – 66,99	2,7	Baik	
C+	59 – 62,99	2,3	Cukup	C+ : semua MK Non Keperawatan, English for Nursing I, II dan Konsep Dasar Keperawatan
C	56 – 58,99	2	Cukup	
D	45 – 55,99	1	Kurang	
E	< 45	0	Gagal	



Uraian Tugas Individu

a. Obyek Garapan:

Buku yang telah di anjurkan
Pembelajaran Mandiri

b. Batasan yang harus dikerjakan:

Batasan yang dianjurkan adalah tanya jawab dengan mahasiswa untuk mengevaluasi pemahaman mahasiswa.

c. Metode/ Cara Pengerjaan (acuan cara pengerjaan):

Pengajar memberikan bahan ajar dan mahasiswa memahami, mencatat, & mendengarkan bahan ajar yang diberikan dengan memberikan evaluasi pembelajaran dari mata ajar yang diberikan.

1) Menafsirkan (*interpreting*)

Cara pertama mengukur pemahaman mahasiswa terhadap pembelajaran yakni melalui cara penafsiran. Penafsiran terjadi saat seorang mahasiswa dapat mengubah suatu bentuk informasi pada bentuk informasi yang lain. Misalnya dari grafik ke kalimat atau sebaliknya, dari kata ke angka atau sebaliknya, maupun dari kata ke kata, misalnya meringkas atau membuat parafrase.

2) Memberikan contoh (*exemplifying*)

Mencontohkan atau mengilustrasikan dapat dilakukan seorang mahasiswa dapat dikatakan paham saat dia dapat memberikan contoh dari suatu konsep atau prinsip yang bersifat umum. Memberikan contoh ini dapat menunjukkan bahwa seorang mahasiswa sebagai wujud yang dapat atau mampu mengidentifikasi ciri khas suatu konsep dan selanjutnya menggunakan ciri-ciri dari konsep yang didapatkan tersebut untuk membuat contoh. Mencontohkan melibatkan proses indentifikasi ciri-ciri pokok dari konsep ataupun prinsip umum.

3) Meringkas (*Summarizing*)

Meringkas merupakan kegiatan membuat suatu pertanyaan yang mewakili seluruh informasi atau membuat suatu abstrak dari sebuah tulisan. Meringkas menuntut mahasiswa untuk memilih inti dari suatu informasi dan meringkasnya, yaitu dapat menspesifikkan suatu kondisi. Proses membuat ringkasan informasi. Nama lain merangkum adalah menggeneralisasi dan mengabstraksi.

b. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan:

Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan seputar materi yang diberikan oleh pengajar serta mampu menganalisa dan mengklasifikasikan materi yang diberikan.

c. Kriteria Penilaian

Pemahaman mahasiswa

Grading Scheme

Kriteria 1:

No	Grade	Skor	Deskripsi
1	Sangat Memuaskan	5 (>84)	Menjelaskan, memberikan contoh, dan mengklasifikasi.
2	Memuaskan	4 (76-84)	menafsirkan dan membandingkan
3	Cukup	3 (60-75)	Mampu menjelaskan dan menafsirkan
4	Kurang	2 (40-59)	Mencatat tetapi tidak mampu menjelaskan
5	Sangat Kurang	1 (<40)	Tidak mencatat dan tidak mampu menjelaskan

Uraian Tugas Presentasi Kelompok

1) Tujuan Tugas:

Mahasiswa mempresentasikan materi penugasan individu yang diberikan oleh pengajar disertai adanya diskusi antar individu dengan individu lainnya dengan tujuan mahamasiswa mampu memahami tugas yang diberikan oleh pengajar.

2) Uraian Tugas:

Obyek Garapan:

- a) Buku yang telah di anjurkan
- b) Pembelajaran Mandiri

3) Batasan yang harus dikerjakan:

Batasan yang dianjurkan adalah tanya jawab antar mahasiswa mahasiswa untuk mengevaluasi pemahaman mahasiswa lainnya .

4) Metode/ Cara Pengerjaan (acuan cara pengerjaan):

Pengajar memberikan bahan ajar dan mahamasiswa memahami, mencatat, & mendengarkan bahan ajar yang diberikan dengan memberikan evaluasi pembelajaran dari mata ajar yang diberikan.

a) Menjelaskan (*explaining*)

Mahasiswa dapat menjelaskan saat dia dapat memberikan model dari suatu teori atau dapat mengkonstruk dan menggunakan model sebab-akibat dalam suatu sistem. Menjelaskan, membuat dan menggunakan model sebab akibat dalam sebuah sistem.

b) Menafsirkan (*interpreting*)

Cara pertama mengukur pemahaman mahasiswa terhadap pembelajaran yakni melalui cara penafsiran. Penafsiran terjadi saat seorang mahamasiswa dapat mengubah suatu bentuk informasi pada bentuk infomasi yang lain. Misalnya dari grafik ke kalimat atau sebaliknya, dari kata ke angka atau sebaliknya, maupun dari kata ke kata, misalnya meringkas atau membuat parafrase.

c) Mengklasifikasikan (*classifying*)

Seorang mahasiswa disebut memahami saat dia dapat mengenali bahwa sesuatu (benda atau fenomena) masuk dalam kategori tertentu. Termasuk dalam kemampuan mengklasifikasikan ciri-ciri yang dimiliki suatu benda atau fenomena. Melibatkan proses mendeteksi ciri-ciri atau pola-pola yang sesuai dengan contoh dan konsep atau prinsip tersebut. Format Asesment: Tes Jawaban singkat, mahasiswa diberi contoh dan diharuskan membuat konsep atau prinsip yang sesuai dengan contoh.

5) Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan:

Mahasiswa mampu menguasai materi yang disampaikan saat presentasi dan mahasiswa lain paham dengan isi presentasi tersebut.

6) Kriteria Penilaian

Pemahaman mahasiswa

Grading Scheme

Kriteria 1:

No	Grade	Skor	Deskripsi
1	Sangat Memuaskan	5 (>84)	Menjelaskan, memberikan contoh, dan mengklasifikasi.
2	Memuaskan	4 (76-84)	menafsirkan dan membandingkan
3	Cukup	3 (60-75)	Mampu menjelaskan dan menafsirkan
4	Kurang	2 (40-59)	Mencatat tetapi tidak mampu menjelaskan
5	Sangat Kurang	1 (<40)	Tidak mencatat dan tidak mampu menjelaskan



Praktik Laboratorium Anatomi

1) Tujuan Tugas:

Mahasiswa membaca dan memahami atlas anatomi tubuh manusia kemudian melihat kesesuaian dari atlas anatomi tubuh manusia dengan kadafer yang ada di laboratorium anatomi.

2) Uraian Tugas:

a) Obyek Garapan:

Buku yang telah di anjurkan → Atlas anatomi.

Kadafer (Organ tubuh manusia)

b) Batasan yang harus dikerjakan:

Mahasiswa mampu menyebutkan nama organ tubuh manusia dengan bahasa medik dan mampu mengingat nama organ tubuh.

c) Metode/ Cara Pengerjaan (acuan cara pengerjaan):

Pengajar memberikan bahan ajar dengan meletakkan kadafer dalam wadah yang telah disiapkan dan menjelaskan kepada mahasiswa nama organ tersebut.

1) Menjelaskan (*explaining*)

Mahasiswa dapat menjelaskan saat dia dapat memberikan model dari suatu teori atau dapat mengkonstruksi dan menggunakan model sebab-akibat dalam suatu sistem. Menjelaskan, membuat dan menggunakan model sebab akibat dalam sebuah sistem.

d) Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan:

Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan seputar materi yang diberikan oleh pengajar serta mampu menganalisis dan mengklasifikasikan materi yang diberikan.

e) Kriteria Penilaian

Pemahaman mahasiswa

Grading Scheme

Kriteria 1:

No	Grade	Skor	Deskripsi
1	Sangat Memuaskan	5 (>84)	Menjelaskan, memberikan contoh, dan mengklasifikasi.
2	Memuaskan	4 (76-84)	menafsirkan dan membandingkan
3	Cukup	3 (60-75)	Mampu menjelaskan dan menafsirkan
4	Kurang	2 (40-59)	Mencatat tetapi tidak mampu menjelaskan
5	Sangat Kurang	1 (<40)	Tidak mencatat dan tidak mampu menjelaskan

LEMBAR PENILAIAN PRESENTASI

Penyajian Makalah Kelompok:

Judul :

Hari/Tanggal :

No	Aspek	Penilaian (Skala 1-4)	Bobot	Skor	Nilai (bobot x skor)
1	Ruang lingkup materi sesuai dengan penugasan	Tidak Sesuai (1), Kurang Sesuai (2), Sesuai (3), Sangat Sesuai (4)		10	
2	Penyajian materi lugas dan mudah dipahami	Tidak Dipahami (1), Kurang Dipahami (2), Dipahami (3), Sangat Dipahami (4)		10	
3	Penggunaan alat bantu mendukung kualitas materi yang disampaikan	Tidak Dipahami (1), Kurang Dipahami (2), Dipahami (3), Sangat Dipahami (4)		10	
4	Kualitas pembuatan media yang digunakan untuk presentasi	Tidak Baik (1), Kurang Baik (2), Baik (3), Sangat Baik (4)		10	
5	Pemberian contoh-contoh untuk mempermudah pemahaman materi	Tidak Dipahami (1), Kurang Dipahami (2), Dipahami (3), Sangat Dipahami (4)		10	
6	Kemampuan menarik perhatian, memotivasi, artikulasi, gesture	Tidak Baik (1), Kurang Baik (2), Baik (3), Sangat Baik (4)		10	
7	Penampilan pada saat menyampaikan materi	Tidak Baik (1), Kurang Baik (2), Baik (3), Sangat Baik (4)		10	
8	Sikap terhadap pertanyaan yang diajukan	Tidak Baik (1), Kurang Baik (2), Baik (3), Sangat Baik (4)		10	
9	Kemampuan menjawab pertanyaan/ memecahkan masalah yang muncul	Tidak Sesuai (1), Kurang Sesuai (2), Sesuai (3), Sangat Sesuai (4)		10	
10	Kemampuan menyimpulkan keseluruhan hasil diskusi	Tidak Dipahami (1), Kurang Dipahami (2), Dipahami (3), Sangat Dipahami (4)		10	
Jumlah				100	
Nilai rata-rata (akhir)					

Catatan partisipasi peserta (tuliskan nama mahasiswa yang bertanya dan bentuk pertanyaan):

- 1.
- 2.

**LEMBAR PENILAIAN
SIKAP/KEPRIBADIAN**

Program studi :

Mata kuliah :

Semester :

Nama mahasiswa :

Tugas/produk :

Tanggal penilaian :

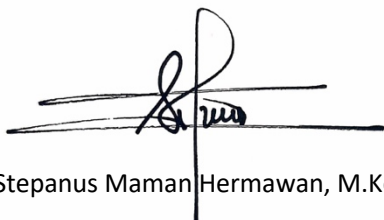
No	Aspek yang dinilai	Skor	NILAI (1-5)
1	Keaktifan/partisipasi	1= sangat kurang, 2= kurang, 3= cukup, 4= baik, 5= sangat baik	
2	Kejujuran	1= sangat kurang, 2= kurang, 3= cukup, 4= baik, 5= sangat baik	
3	Displin	1= sangat kurang, 2= kurang, 3= cukup, 4= baik, 5= sangat baik	
4	Tanggung jawab	1= sangat kurang, 2= kurang, 3= cukup, 4= baik, 5= sangat baik	
5	Kerjasama	1= sangat kurang, 2= kurang, 3= cukup, 4= baik, 5= sangat baik	
NILAI RATA-RATA			

Jakarta,20..
Penilai,

.....

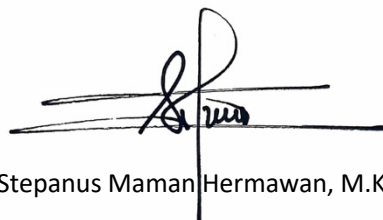


Dibuat oleh



2317-Ns. Stepanus Maman Hermawan, M.Kep

Diperiksa oleh



2317-Ns. Stepanus Maman Hermawan, M.Kep

Menyetujui

1904-Ns. Mey Lona Verawaty Zendrato, M.Kep
Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan

Mengetahui

Dr. Lidia Sandra, S.Psi, S.Kom, M.Com.Eng.Sc
Wakil Rektor I