RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER



2026

TAHAP PENGAYAAN
GENETIKA KEDOKTERAN DAN KESEIMBANGAN CAIRAN, ELEKTROLIK DAN ASAM BASA

PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN ANAK

RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER

TAHAP PENGAYAAN

GENETIKA KEDOKTERAN DAN KESEIMBANGAN CAIRAN, ELEKTROLIT DAN ASAM BASA

TAHUN 2026

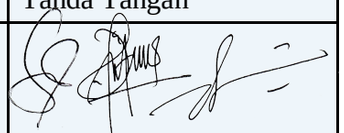
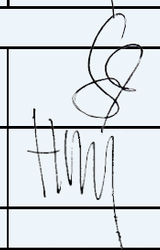
LEMBAR PENGESAHAN

Rancangan Pembelajaran Semester Tahap Pengayaan Program Pendidikan Dokter Spesialis Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret disahkan pada tanggal 30 September 2026.

Disahkan oleh, Dekan Fakultas Kedokteran UNS	Disetujui oleh, KPS PPDS IKA FK UNS
Prof. Dr. Reviono, dr., Sp.P(K) NIP. 19651030 200312 1 001	**Dr. dr. Hari Wahyu N, Sp.A, Subsp.TKPS(K), M.Kes** NIP. 19811112 201012 1 003

DAFTAR ISI

Judul	1
Lembar Pengesahan	2
Daftar Isi	3
KBIKA6 : Genetika Kedokteran Dan Keseimbangan Cairan, Elektrolit dan Asam Basa	4
Rancangan Tugas	11
Lampiran	16

	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) **PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN ANAK** **FAKULTAS KEDOKTERAN** **UNIVERSITAS SEBELAS MARET**			
Identitas Mata Kuliah		Identitas dan Validasi	Nama	Tanda Tangan
Kode Mata Kuliah	: KBIKA6	Dosen Pengembang RPS	: dr. Sandi Nugraha, Sp.A, Subsp.NPM(K), M.Biomed dr. Hanum Ferdian, Sp.A, MH dr. Sari Dwi Jayanti, Sp.A	
Nama Mata Kuliah	: Genetika Kedokteran Dan Keseimbangan Cairan, Elektrolit dan Asam Basa			
Bobot Mata Kuliah (sks)	: 1 SKS	Koord. Kelompok Mata Kuliah	: dr. Sandi Nugraha, Sp.A, Subsp.NPM(K), M.Biomed	
Semester	: 1	Kepala Program Studi	: Dr. dr. Hari Wahyu N, Sp.A, Subsp.TKPS(K), M.Kes	
Bobot Mata Kuliah (SKS)	: -			
a. Bobot tatap muka	:			
b. Bobot Praktikum	:			
c. Bobot praktek lapangan	:			
d. Bobot Simulasi	:			
Mata Kuliah Prasyarat	:			
Tanggal dibuat	: 30 September 2026	Perbaikan ke : 0		Tanggal Edit : 30 September 2026

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) / Learning Outcome (LO) yang dibebankan pada Mata Kuliah	
Kode CPL /LO	**Unsur CPL /LO**
CP	1. Keterampilan Klinis 2. Mempergunakan landasan ilmiah ilmu kedokteran dalam praktek 3. Diagnosis, pengelolaan, pencegahan dan keselamatan pasien

	4. Belajar sepanjang hayat dan pengelolaan informasi 5. Pengembangan profesi, kepribadian dan medikolegal
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	1. Mahasiswa mampu memahami dasar genetika kedokteran 2. Mahasiswa mampu memahami keseimbangan cairan dan elektrolit 3. Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar keseimbangan asam basa
Bahan Kajian Keilmuan (Subject Matters)	1. Dasar Genetika Kedokteran 2. Keseimbangan cairan dan elektrolit 3. Dasar-dasar keseimbangan asam basa
Deskripsi Mata Kuliah	Mahasiswa memahami dasar genetika kedokteran, keseimbangan cairan dan elektrolit, dan dasar-dasar keseimbangan asam basa dalam pelayanan kesehatan ilmu kesehatan anak
Basis Penilaian	a. Aktvitas Partisipatif (Case Method) = 0%
	b. Hasil Proyek (Team Based Project) = 0%
	c. Tugas = 0%
	d. Quis = 0%
	e. UTS = 0%
	f. UAS = 0%
Daftar Referensi	**Jurnal** 1. Hanum Ferdian, Rustam Siregar, Annang Giri Moelyo, D-dimer as a Potential Biomarker of Severity in Children Confirmed with COVID-19, Molecular and Cellular Biomedical Sciences, Vol.6 No.3, November 2022, p.141-6 2. Annang Giri Moelyo, Hanum Ferdian, Tri-ponderal mass index vs. body mass index to determine obesity and central obesity in adolescents, Paediatrica Indonesiana, Vol. 64, No. 6, November 2024 3. Annang Giri Moelyo, Hanum Ferdian, Target height prediction in Indonesian children: a population-based and clinically relevant model, Paediatrica Indonesiana, Vol. 65, No. 5, September 2025

	4. Annang Giri Moelyo, Hanum Ferdian, Nanang Wiyono, Central Obesity in Children and Adolescent: Current Themes and Future Potential Researches, Jurnal Kesehatan Masyarakat, KEMAS 20 (4) (2025) 662-670 5. Annang Giri Moelyo, David Anggara Putra, Irfan Dzakir Nugroho, Pitra Sekarhandini, Hanum Ferdian, Hari Wahyu Nugroho, Exploring pediatric residents' perspectives on effective communication: a qualitative study, Paediatrica Indonesiana, Vol. 66, No. 4, July 2026 6. Sri Martuti, Annang Giri Moelyo, Hanum Ferdian, Sari Dwi Jayanti, Non-invasive Mechanical Ventilation in Children and Newborns: A Bibliometric Analysis Study and Literature Review, Journal of Pediatric Emergency and Intensive Care Medicine,Volume 13 No. 1, April 2026 7. Sari Dwi Jayanti, Hanum Ferdian, Annang Giri Moelyo, Andhika Trisna Putra, Longitudinal Association Between Birth Weight, Birth Length, and Linear Growth in Early Childhood, Journal of Maternal and Child Health, Vol. 11 No. 2 (2026) 8. Hanum Ferdian, Annang Giri Moelyo, Association of Nutritional Status and Glycemic Control with Lipid Profile and Metabolic Syndrome in Adolescents with Type 2 Diabetes Mellitus at Dr. Moewardi Regional Hospital, Indonesia, Journal of Maternal and Child Health (2026), 11(03): 214-225 Master's Program in Public Health, Universitas Sebelas Maret 9. Hanum Ferdian, Ahmad Jamaludin, Sex Assignment and Legal Protection for Children with DSD in Indonesia: A Normative Analysis of Legal, Medical, and Religious Perspectives, Vol. 6 No.4 (2026) : Research Horizon - Agustus 2026 10. Rabi'atul Adawiyah, Sandi Nugraha, Pridania Vidya, Focal Dermal Hypoplasia (Goltz Syndrome) in a 4 -Year- Old Girl: A, Journal of Biomedicine and Translational Research, 12 (2) 2026,148-152

Tahap	Kemampuan akhir/ Sub-CPMK (Kode CPL)	Materi Pokok	Referensi	Metode Pembelajaran		Waktu	Pengalaman Belajar		Penilaian*		
				Luring	Daring			Basis Penilaian	Teknik Penilaian	Indikator /kode CPL	Teknik penilaian /bobot
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pengayaan	1. Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar epidemiologi klinik - Mahasiswa mampu menelaah kritis mengenai studi cross sectional - Mahasiswa mampu menelaah kritis mengenai studi kasus control - Mahasiswa mampu menelaah kritis mengenai studi uji klinis - Mahasiswa mampu menelaah kritis	1. Epidemiologi klinik 2. Kedokteran berbasis bukti 3. Dasar administrasi kesehatan 4. Rekam medis	**Jurnal** 1. Hanum Ferdian, Dian Ibnu Wahid, Samad, Anggun Esti Wardani, Guntur Surya Alam, Annang Giri Moelyo, Lung ultrasound in diagnosing neonatal respiratory	• Penanganan Pasien poliklinik • *Bed side teaching*	• Kuliah • Presentasi Kasus • Diskusi Kasus	6 Jam/ minggu	• Kuliah interaktif • Diskusi Kasus • Tutorial	Diskusi Kasus Ujian Tertulis	Diskusi Kasus Ujian Tertulis	PLO2 PLO3 PLO4 PLO5 PLO6 PLO7	100%

	mengenai studi uji kohort - Mahasiswa mampu menelaah kritis mengenai studi meta analisis 2. Mahasiswa mampu memahami kedokteran berbasis bukti 3. Mahasiswa mampu memahami dasar administrasi kesehatan 4. Mahasiswa mampu memahami penulisan rekam medik		distress syndrome: a meta-analysis, Paediatrica Indonesiana, Vol. 59, No. 6, November 2019 2. Hanum Ferdian, Rustam Siregar, Annang Giri Moelyo, D-dimer as a Potential Biomarker of Severity in Children Confirmed								

			with COVID-19, Molecular and Cellular Biomedical Sciences, Vol.6 No.3, November 2022, p.141-6 3. Annang Giri Moelyo, Hanum Ferdian, Tri-ponderal mass index vs. body mass index to determine obesity and central obesity in								

			adolescents, Paediatrica Indonesiana, Vol. 64, No. 6, November 2024								

	RANCANGAN TUGAS **PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN ANAK** **FAKULTAS KEDOKTERAN** **UNIVERSITAS SEBELAS MARET**				
Identitas Mata Kuliah					
Kode Mata Kuliah	**:**	KBIKA6	**Bentuk Tugas**	**:**	Refleksi kasus, Bed Side Teaching, Praktek Pengelolaan Pasien, Tugas Jaga, WBPA (Minicex,CbD, DOPS), Ujian
Nama Mata Kuliah	**:**	Genetika Kedokteran Dan Keseimbangan Cairan, Elektrolit dan Asam Basa	**Waktu/Lama Pengerjaan**	**:**	6 Jam/ minggu
Bobot Mata Kuliah (sks)	**:**	1 SKS	**Judul Tugas**	**:**	Genetika Kedokteran Dan Keseimbangan Cairan, Elektrolit dan Asam Basa
Semester	**:**	1	**Dosen Pengampu**	**:**	dr. Sandi Nugraha, Sp.A, Subsp.NPM(K), M.Biomed dr. Hanum Ferdian, Sp.A, MH dr. Sari Dwi Jayanti, Sp.A
CPMK	:	1. Mahasiswa mampu memahami dasar genetika kedokteran 2. Mahasiswa mampu memahami keseimbangan cairan dan elektrolit 3. Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar keseimbangan asam basa			
Sub CPMK	:	1. Mampu memahami dasar genetika kedokteran 2. Mampu memahami keseimbangan cairan dan elektroli 3. Mampu memahami dasar-dasar keseimbangan asam basa			

Deskripsi Tugas	:	Mahasiswa memahami dasar genetika kedokteran, keseimbangan cairan dan elektrolit, dan dasar-dasar keseimbangan asam basa dalam pelayanan kesehatan ilmu kesehatan anak
Metode Pengerjaan Tugas	:	1. Refleksi kasus : 1 kasus x 5 hari x 5 minggu 2. Bed Side Teaching : 3 pasien x 5 hari x 5 minggu 3. Praktek Pengelolaan Pasien : 3 pasien x 5 hari x 6 minggu 4. Tugas Jaga : 4 x 1,5 bulan 5. WBPA (Mini Cex, CbD, DOPS) 6. Ujian
Bentuk dan Format Luaran	:	Bentuk Luaran: Laporan Refleksi Kasus Format Luaran: 1. Skenario Kasus 2. Learning Objective 3. Hasil Diskusi
Indikator, Kriteria, Bobot Penilaian	:	**Rubrik Penilaian Diskusi (20%)**

No	Nama dan NIM Mahasiswa	Kemampuan untuk bekerjasama dalam kelompok								Kemampuan memilih informasi				Kemampuan untuk berpikir kritis dan melakukan analisis												Jumlah nilai
		Kemampuan menghargai orang lain *				Keaktifan / Kontribusi dalam kelompok *				Kualitas informasi*				Kemampuan untuk mendefinisikan / menyebutkan permasalahan *				Kemampuan membuat hubungan dari berbagai data / fakta*				Kemampuan Menganalisis dan mensintesis data / fakta*				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1																										
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										
7																										
8																										
9																										
dst																										

INSTRUKSI: *Berikan tanda ceklis (v) pada kolom SKOR yang sesuai*

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 dalam kelompok	1	Tidak pernah memberikan informasi / pendapat walaupun sudah diberi dorongan
			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.
II	Kemampuan mengumpulkan 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
III	Kemampuan untuk berpikir kritis dan melakukan analisis	a. Kemampuan untuk mendefinisikan / menyebutkan permasalahan	1	Belum mampu mendeskripsian 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
			4	Melakukan analisis dengan sangat teliti dan detail untuk semua informasi, Pernyataan yang diberikan selalu didasari bukti / data yang baik

Waktu Pelaksanaan	:	6 minggu
Lain-Lain	:	-
Daftar Rujukan	:	**Jurnal** 1. Hanum Ferdian, Dian Ibnu Wahid, Samad, Anggun Esti Wardani, Guntur Surya Alam, Annang Giri Moelyo, Lung ultrasound in diagnosing neonatal respiratory distress syndrome: a meta-analysis, Paediatrica Indonesiana, Vol. 59, No. 6, November 2019 2. Hanum Ferdian, Rustam Siregar, Annang Giri Moelyo, D-dimer as a Potential Biomarker of Severity in Children Confirmed with COVID-19, Molecular and Cellular Biomedical Sciences, Vol.6 No.3, November 2022, p.141-6 3. Annang Giri Moelyo, Hanum Ferdian, Tri-ponderal mass index vs. body mass index to determine obesity and central obesity in adolescents, Paediatrica Indonesiana, Vol. 64, No. 6, November 2024

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET
PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS I
ILMU KESEHATAN ANAK

NILAI AKHIR EVALUASI KULIAH PENGAYAAN

Nama PPDS		**Inisial**		**NoReg**	
Tahap	**Pengayaan**	**Pembelajaran**			
Unit	**IKA FK UNS/ RSDM**				
Periode dari tgl		**Mata kuliah**			

ASPEK YANG DINILAI	**H A S I L**
Pengetahuan *(Knowledge)* *	
Keterampilan *(Skill)* *	
Sikap *(Attitude)* **	
CATATAN KHUSUS *(ANECDOTAL RECORD)*	
…✍	
Nilai dalam angka, 1 digit di belakang koma	

K E P U T U S A N	
☐ **Lulus**	☐ **Tidak lulus**
…✍	

NO	**NAMA PENILAI**	**JABATAN**	**TANDA TANGAN**
1			
2			
3			

* Nilai PK satu angka, nilai batas lulus 7.0
** Nilai S : B (baik) atau TB (tidak baik)

Rentang Skor (skala 100)	**Rentang Nilai (skala 5)**	
	Angka	**Hurup**
≥85	4.00	A
80 - 84	3.70	A -
75 - 79	3.30	B +
70 - 74	3.00	B
65 - 69	2.70	C +
60 - 64	2.00	C
55 - 59	1.00	D
<55	0.00	E

Surakarta,

Pelapor,

(Nama DPJP)