

RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)



Mata Kuliah :

Analisis Risiko Lingkungan

Disusun oleh :

**Dr. Ilyas Ibrahim, S.Psi., M.Kes
Zulfikar Lating, S.KM.,M.Kes**

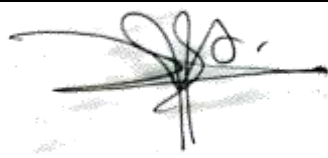
**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
MALUKU HUSADA
TA 2024/2025**

PENGESAHAN

RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER
(RPS)



Nomor Dokumen : 02.51

Tanggal pengesahan	28 Agustus 2024
Diperiksa oleh:	Disusun oleh:
Ketua Program Studi	Koordinator Mata Kuliah
	
<u>Sunik Cahyawati, SKM., M .Kes</u> NIDN. 1222068701	<u>Dr. Ilyas Ibrahim, S.Psi., M.Kes</u> NIDN. 1225058401

 STIKes Maluku Husada Prodi Kesehatan Masyarakat	Rancangan Pembelajaran Semester (RPS)		Disiapkan oleh	Diperiksa oleh	Disahkan oleh	Nomor Register Dokumen 02.51
			Koordinator	Ketua Prodi	Waket I (Bidang Akademik)	
	Revisi Tgl.	28 Agustus 2024	Dr. Ilyas Ibrahim, S.Psi., M.Kes	Sunik Cahyawati, S.KM., M.Kes	Ira Sandi Tunny, S.Si., M.Kes	
	Mulai Berlaku Tgl.	9 September 2024				

A. Identitas Mata Kuliah

Mata Kuliah	Analisis Risiko Lingkungan
Kode Mata Kuliah	KP202021
Beban Studi	3 SKS
Tahun Ajaran	2024/2025
Semester	V
Capaian Pembelajaran	CPL Prodi yang dibebankan pada MK Sikap (S) - CPL-S2 : Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika - CPL-S6 : Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan - CPL-S8 : Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik - CPL-S9 : Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri Keterampilan Umum (KU) - CPL-KU1 : Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi IPTEK dengan memperhatikan nilai humaniora sesuai bidang keahlian - CPL-KU5 : Mampu mengambil keputusan secara tepat berdasarkan analisis informasi dan data - CPL-KU9 : Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi Keterampilan Khusus (KK) - CPL-KK1 : Mampu menerapkan pengkajian dan analisis situasi di bidang kesehatan masyarakat pada tingkat primer dengan pendekatan interdisiplin - CPL-KK3 : Mampu mempraktikkan komunikasi efektif untuk kegiatan promotif dan preventif di bidang kesehatan masyarakat - CPL-KK5 : Mampu melaksanakan pemberdayaan masyarakat dalam kegiatan promotif dan preventif kesehatan masyarakat Pengetahuan (P) - CPL-P1 : Menguasai prinsip dasar ilmu kesehatan masyarakat pada tingkat sintesis yang mencakup epidemiologi, biostatistik dan kependudukan, administrasi/manajemen dan kebijakan kesehatan, serta ilmu sosial dan perilaku dengan mempertimbangkan fungsi kesehatan masyarakat esensial

	12. CPL-P2 : Menguasai prinsip dasar ilmu kesehatan masyarakat pada tingkat sintesis yang mencakup kesehatan lingkungan, keselamatan dan kesehatan kerja, ilmu gizi, dan kesehatan reproduksi dengan mempertimbangkan fungsi kesehatan masyarakat esensial
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah 1. CPMK-1 : Menganalisis konsep dasar analisis risiko lingkungan, ruang lingkup, dan perannya dalam kesehatan masyarakat. (CPL-P1, CPL-P2, CPL-KU1) 2. CPMK-2 : Menganalisis sumber bahaya lingkungan, jalur paparan, dan identifikasi hazard dalam konteks risiko kesehatan lingkungan. (CPL-P2, CPL-KU1, CPL-KK1) 3. CPMK-3 : Menganalisis penilaian paparan, hubungan dosis-respon, dan tingkat risiko kesehatan lingkungan. (CPL-KU1, CPL-KU5, CPL-KK1) 4. CPMK-4 : Menganalisis karakterisasi risiko, strategi pengendalian risiko, serta komunikasi risiko lingkungan. (CPL-KU1, CPL-KU5, CPL-KK3, CPL-KK5) 5. CPMK-5 : Menerapkan analisis risiko lingkungan melalui identifikasi hazard, perhitungan paparan, analisis risiko, dan penyusunan laporan hasil praktik. (CPL-KU5, CPL-KU9, CPL-KK1, CPL-KK3, CPL-S9)
	Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub CPMK) 1. Sub-CPMK 1.1: Menjelaskan konsep dasar, tujuan, manfaat, dan ruang lingkup analisis risiko lingkungan. 2. Sub-CPMK 1.2: Menganalisis peran analisis risiko lingkungan dalam perlindungan kesehatan masyarakat. 3. Sub-CPMK 1.3: Menganalisis prinsip dasar analisis risiko lingkungan yang meliputi identifikasi bahaya, analisis paparan, dan karakterisasi risiko. 4. Sub-CPMK 2.1: Mengidentifikasi jenis bahaya lingkungan meliputi bahaya kimia, biologis, dan fisik serta agen risiko utama. 5. Sub-CPMK 2.2: Menganalisis sumber pencemar, jalur paparan, dan populasi yang berisiko. 6. Sub-CPMK 2.3: Menganalisis karakteristik zat berbahaya berdasarkan sumber data toksikologi. 7. Sub-CPMK 3.1: Menjelaskan konsep dan faktor yang memengaruhi paparan lingkungan melalui media air, udara, tanah, dan pangan. 8. Sub-CPMK 3.2: Menghitung tingkat paparan atau intake/dosis dan menginterpretasikan parameter toksisitas. 9. Sub-CPMK 3.3: Menganalisis hubungan dosis-respons dan tingkat risiko kesehatan lingkungan. 10. Sub-CPMK 3.4: Menganalisis karakterisasi risiko dan ketidakpastian dalam analisis risiko lingkungan. 11. Sub-CPMK 4.1: Menganalisis strategi dan hirarki pengendalian risiko lingkungan berdasarkan hasil analisis risiko. 12. Sub-CPMK 4.2: Menganalisis kebijakan dan strategi komunikasi risiko lingkungan kepada masyarakat. 13. Sub-CPMK 5.1: Melakukan identifikasi hazard, jalur paparan, perhitungan intake/dosis paparan, dan <i>Risk Quotient</i> (RQ) berdasarkan studi kasus lingkungan. 14. Sub-CPMK 5.2: Mengolah, menganalisis, dan menyajikan data risiko lingkungan serta menyusun laporan dan rekomendasi pengendalian risiko berdasarkan hasil praktik lapangan.
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah Analisis Risiko Lingkungan membahas konsep dasar analisis risiko, identifikasi bahaya lingkungan, penilaian paparan, hubungan dosis-respon, serta karakterisasi dan manajemen risiko dalam konteks kesehatan masyarakat. Mahasiswa mempelajari berbagai sumber bahaya, jalur paparan, dan metode perhitungan risiko untuk menilai tingkat risiko terhadap kesehatan manusia. Selain itu, mata kuliah ini dilengkapi dengan praktik analisis risiko sederhana melalui pengolahan data, perhitungan risk quotient, interpretasi hasil, serta penyusunan laporan dan rekomendasi pengendalian risiko lingkungan berbasis kasus.

Bahan Kajian : Materi Pembelajaran	1. Analisis risiko lingkungan (pengertian, tujuan, ruang lingkup, peran dalam kesehatan masyarakat) 2. Hazard lingkungan (jenis bahaya: kimia, biologis, fisik; sumber pencemar; jalur paparan; populasi berisiko) 3. Identifikasi bahaya (karakteristik zat berbahaya, data toksikologi, penentuan agen risiko) 4. Penilaian paparan (konsep paparan, faktor dosis–frekuensi–durasi, media paparan, perhitungan paparan) 5. Penilaian dosis-respon (hubungan dosis–efek, threshold & non-threshold, parameter toksisitas, interpretasi) 6. Karakterisasi risiko (integrasi hazard–paparan–dosis, perhitungan risiko, interpretasi, ketidakpastian) 7. Manajemen risiko lingkungan (pengendalian risiko, hirarki pengendalian, regulasi, komunikasi risiko) 8. Aplikasi analisis risiko (pencemaran air, udara, limbah B3, studi kasus lingkungan) 9. Identifikasi hazard (studi kasus, jalur paparan, kelompok berisiko) 10. Perhitungan paparan (intake/dosis, faktor paparan, analisis data lingkungan) 11. Analisis risiko sederhana (risk quotient/RQ, interpretasi risiko, identifikasi kelompok rentan) 12. Pengolahan dan penyajian data (tabulasi, penggunaan Excel/SPSS, visualisasi data risiko) 13. Studi kasus analisis risiko (analisis pencemaran, rekomendasi pengendalian) 14. Penyusunan laporan analisis risiko (format laporan, interpretasi, komunikasi risiko)
Dosen Mata Kuliah	1. Dr. Ilyas Ibrahim, S.Psi., M.Kes 2. Zulfikar Lating, S.KM., M.Kes
Mata Kuliah Prasyarat	-
Daftar Pustaka	A. Buku Teks dan Literatur Ilmiah Utama 1. Paustenbach, D. J. (2024). <i>The Practice of Health Risk Assessment (3rd Edition)</i>. Wiley-Interscience. 2. Robson, M. G., & Toscano, W. A. (2022). <i>Risk Assessment for Environmental Health (2nd Edition)</i>. Jossey-Bass. 3. Klaassen, C. D. (2025). <i>Casarett & Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons (10th Edition)</i>. McGraw-Hill. 4. U.S. EPA (Environmental Protection Agency). (2024). <i>Risk Assessment Guidance for Superfund (RAGS): Volume I - Human Health Evaluation Manual</i>. 5. Lundgren, R. E., & McMakin, A. H. (2024). <i>Risk Communication: A Handbook for Communicating Environmental, Safety, and Health Risks (7th Edition)</i>. IEEE Press. 6. Ibrahim, I., & Sillehu, S. (2023). History of Exposure to Pesticides With Symptoms of Poisoning in Children in Agricultural Areas; Case-Control Study in West Seram Regency. <i>National Journal of Community Medicine</i>, 14(7), 457–460. B. Regulasi dan Pedoman Teknis (Indonesia) 7. Kementerian Kesehatan RI. (2024). <i>Pedoman Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL): Integrasi Metode Kuantitatif dan Kualitatif</i>. 8. Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. 9. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan.

Tabel 4. Rencana Kegiatan Belajar Mengajar

Mgg ke	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, metode pembelajaran, penugasan mahasiswa (Estimasi waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot penilaian	Dosen pengajar
		Indikator	Kriteria dan Bentuk	Luring (offline)	Daring (Online)			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Sub-CPMK 1.1: Menjelaskan konsep dasar, tujuan, manfaat, dan ruang lingkup analisis risiko lingkungan.	Konsep dasar, tujuan, manfaat, dan ruang lingkup analisis risiko lingkungan.	Rubrik Exploratory Learning	Ceramah konsep dasar analisis risiko lingkungan (2×50 Menit)		Konsep dasar risiko dan analisis risiko lingkungan Pustaka : 1, 2, 4	4%	Dr. Ilyas Ibrahim, S.Psi., M.Kes
2	Sub-CPMK 1.2: Menganalisis peran analisis risiko lingkungan dalam perlindungan kesehatan masyarakat.	Peran analisis risiko lingkungan dalam perlindungan kesehatan masyarakat.	Rubrik Exploratory Learning	Ceramah tentang ruang lingkup analisis risiko (2×50 Menit)		Analisis risiko lingkungan Pustaka : 1, 2, 4	4%	Dr. Ilyas Ibrahim, S.Psi., M.Kes
3	Sub-CPMK 1.3: Menganalisis prinsip dasar analisis risiko lingkungan yang meliputi identifikasi bahaya, analisis pajanan, dan karakterisasi risiko.	Prinsip dasar analisis risiko lingkungan yang meliputi identifikasi bahaya, analisis pajanan, dan karakterisasi risiko.	Rubrik Problem Based Learning	Analisis peran analisis risiko lingkungan (2×50 Menit)		Prinsip dasar analisis risiko lingkungan Pustaka : 1, 4, 5	4%	Dr. Ilyas Ibrahim, S.Psi., M.Kes
4	Sub-CPMK 2.1: Mengidentifikasi jenis bahaya lingkungan meliputi bahaya kimia, biologis, dan fisik serta agen risiko utama.	Jenis bahaya lingkungan meliputi bahaya kimia, biologis, dan fisik serta agen risiko utama.	Rubrik Case-Based Learning	Analisis kasus identifikasi jenis bahaya lingkungan (2×50 Menit)		Jenis bahaya lingkungan kimia, biologis, dan fisik Pustaka : 1, 5, 9	5%	Dr. Ilyas Ibrahim, S.Psi., M.Kes
5	Sub-CPMK 2.2: Menganalisis sumber pencemar, jalur pajanan, dan populasi yang berisiko. History of Exposure to Pesticides With Symptoms of Poisoning in Children in Agricultural Areas; Case-Control Study in West Seram Regency	Sumber pencemar, jalur pajanan, dan populasi yang berisiko.	Rubrik Problem Based Learning	Analisis jalur pajanan lingkungan (2×50 Menit)		Sumber pencemar dan jalur pajanan lingkungan Pustaka : 1, 2, 4, 6	4%	Dr. Ilyas Ibrahim, S.Psi., M.Kes
6	Sub-CPMK 2.3: Menganalisis karakteristik zat berbahaya berdasarkan sumber data toksikologi.	Karakteristik zat berbahaya berdasarkan sumber data toksikologi.	Rubrik Case-Based Learning	Analisis kasus agen risiko (2×50 Menit)		Karakteristik zat berbahaya Pustaka : 2, 5, 7	6%	Dr. Ilyas Ibrahim, S.Psi., M.Kes
7	Sub-CPMK 3.1: Menjelaskan konsep dan faktor yang memengaruhi pajanan lingkungan melalui media air, udara, tanah, dan pangan.	Konsep dan faktor yang memengaruhi pajanan lingkungan melalui media air, udara, tanah, dan pangan.	Rubrik Tugas Individu	Penugasan tentang analisis karakteristik zat berbahaya (2×50 Menit)		Faktor yang memengaruhi pajanan lingkungan Pustaka : 4, 5, 8	5%	Dr. Ilyas Ibrahim, S.Psi., M.Kes

8	UTS (Evaluasi kemampuan mahasiswa terhadap Pertemuan 1–7)						15%	
9	Sub-CPMK 3.2: Menghitung tingkat pajanan atau intake/dosis dan menginterpretasikan parameter toksisitas.	Menghitung tingkat pajanan atau dosis dan interpretasikan parameter toksisitas.	Panduan Praktikum	Menghitung tingkat pajanan (1×170 Menit)		Tingkat pajanan Pustaka : 7, 8, 9	3%	Zulfikar Lating, S.KM., M.Kes
10	Sub-CPMK 3.3: Menganalisis hubungan dosis-respons dan tingkat risiko kesehatan lingkungan.	Menganalisis hubungan dosis-respons dan tingkat risiko kesehatan lingkungan.	Panduan Praktikum	Analisis dosis-respons dan interpretasi tingkat risiko. (1×170 Menit)		respons dan tingkat risiko kesehatan lingkungan. Pustaka : 4, 9	5%	Zulfikar Lating, S.KM., M.Kes
11	Sub-CPMK 3.4: Menganalisis karakterisasi risiko dan ketidakpastian dalam analisis risiko lingkungan.	Menganalisis karakterisasi risiko dan ketidakpastian dalam analisis risiko lingkungan.	Panduan Praktikum	Identifikasi dan analisis dampak lingkungan (1×170 Menit)		Risiko analisis risiko lingkungan. Pustaka : 1, 2, 4	6%	Zulfikar Lating, S.KM., M.Kes
12	Sub-CPMK 4.1: Menganalisis strategi dan hirarki pengendalian risiko lingkungan berdasarkan hasil analisis risiko.	Menganalisis strategi dan hirarki pengendalian risiko lingkungan berdasarkan hasil analisis risiko.	Rubrik Problem Based Learning	Analisis strategi dan hirarki pengendalian risiko lingkungan (2×50 Menit)		Strategi dan hirarki pengendalian risiko lingkungan Pustaka : 4, 5, 7	6%	Zulfikar Lating, S.KM., M.Kes
13	Sub-CPMK 4.2: Menganalisis kebijakan dan strategi komunikasi risiko lingkungan kepada masyarakat.	Menganalisis kebijakan dan strategi komunikasi risiko lingkungan kepada masyarakat.	Rubrik Case-Based Learning	Analisis kasus risiko lingkungan (2×50 Menit)		Kebijakan dan strategi komunikasi risiko lingkungan Pustaka : 1, 2, 6	6%	Zulfikar Lating, S.KM., M.Kes
14	Sub-CPMK 5.1: Melakukan identifikasi hazard, jalur pajanan, perhitungan intake/dosis pajanan, dan <i>Risk Quotient</i> (RQ) berdasarkan studi kasus lingkungan.	Melakukan identifikasi hazard, jalur pajanan, perhitungan intake/dosis pajanan, dan <i>Risk Quotient</i> (RQ) berdasarkan studi kasus lingkungan.	Panduan Praktikum	Identifikasi hazard, jalur pajanan, perhitungan intake/dosis pajanan, dan <i>Risk Quotient</i> (RQ) (1×170 Menit)		Hazard, jalur pajanan, perhitungan dosis pajanan, dan <i>Risk Quotient</i> Pustaka : 1, 2, 9	7%	Zulfikar Lating, S.KM., M.Kes
15	Sub-CPMK 5.2: Mengolah, menganalisis, dan menyajikan data risiko lingkungan serta menyusun laporan dan rekomendasi pengendalian risiko berdasarkan hasil praktik lapangan.	Mengolah, menganalisis, dan menyajikan data risiko lingkungan serta menyusun laporan dan rekomendasi pengendalian risiko berdasarkan hasil praktik lapangan.	Panduan Praktikum	Mengolah, menganalisis, dan menyajikan data risiko lingkungan (1×170 Menit)		Mengolah, menganalisis, dan menyajikan data risiko lingkungan Pustaka : 4, 5, 9	5%	Zulfikar Lating, S.KM., M.Kes
16	UAS (Evaluasi kemampuan mahasiswa terhadap Pertemuan 9–15)						15%	

Kriteria Penilaian (*student assessment*)

- Tugas/Kuis/Video = 15 %
- Studi Kasus/Presentasi/Diskusi = 20 %
- Keaktifan dan Partisipasi = 15 %
- Praktikum = 20 %
- Ujian Tengah Semester = 15 %
- Ujian Akhir Semester = 15 %

Tabel 5. *Blueprint* Asesmen RPS

Mgg-ke	CPMK	Sub CPMK	Indikator	Teknik dan Bobot Penilaian		Total Bobot (%)
				Metode Evaluasi	Bobot (100%)	
1	CPMK 1	Sub-CPMK 1.1: Menjelaskan konsep dasar, tujuan, manfaat, dan ruang lingkup analisis risiko lingkungan.	Konsep dasar, tujuan, manfaat, dan ruang lingkup analisis risiko lingkungan.	Rubrik Exploratory Learning	4	12
2	CPMK 1	Sub-CPMK 1.2: Menganalisis peran analisis risiko lingkungan dalam perlindungan kesehatan masyarakat.	Peran analisis risiko lingkungan dalam perlindungan kesehatan masyarakat.	Rubrik Exploratory Learning	4	
3	CPMK 1	Sub-CPMK 1.3: Menganalisis prinsip dasar analisis risiko lingkungan yang meliputi identifikasi bahaya, analisis paparan, dan karakterisasi risiko.	Prinsip dasar analisis risiko lingkungan yang meliputi identifikasi bahaya, analisis paparan, dan karakterisasi risiko.	Rubrik Problem Based Learning	4	
4	CPMK 2	Sub-CPMK 2.1: Mengidentifikasi jenis bahaya lingkungan meliputi bahaya kimia, biologis, dan fisik serta agen risiko utama.	Jenis bahaya lingkungan meliputi bahaya kimia, biologis, dan fisik serta agen risiko utama.	Rubrik Case-Based Learning	5	14
5	CPMK 2	Sub-CPMK 2.2: Menganalisis sumber pencemar, jalur paparan, dan populasi yang berisiko.	Sumber pencemar, jalur paparan, dan populasi yang berisiko.	Rubrik Problem Based Learning	4	
6	CPMK 2	Sub-CPMK 2.3: Menganalisis karakteristik zat berbahaya berdasarkan sumber data toksikologi.	Karakteristik zat berbahaya berdasarkan sumber data toksikologi.	Rubrik Case-Based Learning	6	
7	CPMK 3	Sub-CPMK 3.1: Menjelaskan konsep dan faktor yang memengaruhi paparan lingkungan melalui media air, udara, tanah, dan pangan.	Konsep dan faktor yang memengaruhi paparan lingkungan melalui media air, udara, tanah, dan pangan.	Rubrik Tugas Individu	5	-
8		UTS	Mahasiswa mampu memahami materi CPMK 1–2	Ujian TERTULIS	15	15
9	CPMK 3	Sub-CPMK 3.2: Menghitung tingkat paparan atau intake/dosis dan menginterpretasikan parameter toksisitas.	Menghitung tingkat paparan atau intake/dosis dan menginterpretasikan parameter toksisitas.	Panduan Praktikum	3	19
10	CPMK 3	Sub-CPMK 3.3: Menganalisis hubungan dosis-respons dan tingkat risiko kesehatan lingkungan.	Menganalisis hubungan dosis-respons dan tingkat risiko kesehatan lingkungan.	Panduan Praktikum	5	
11	CPMK 3	Sub-CPMK 3.4: Menganalisis karakterisasi risiko dan ketidakpastian dalam analisis risiko lingkungan.	Menganalisis karakterisasi risiko dan ketidakpastian dalam analisis risiko lingkungan.	Panduan Praktikum	6	
12	CPMK 4	Sub-CPMK 4.1: Menganalisis strategi dan hirarki pengendalian risiko lingkungan berdasarkan hasil analisis risiko.	Menganalisis strategi dan hirarki pengendalian risiko lingkungan berdasarkan hasil analisis risiko.	Rubrik Problem Based Learning	6	12
13	CPMK 4	Sub-CPMK 4.2: Menganalisis kebijakan dan strategi komunikasi risiko lingkungan kepada masyarakat.	Menganalisis kebijakan dan strategi komunikasi risiko lingkungan kepada masyarakat.	Rubrik Case-Based Learning	6	
14	CPMK 5	Sub-CPMK 5.1: Melakukan identifikasi hazard, jalur paparan, perhitungan intake/dosis paparan, dan <i>Risk Quotient</i> (RQ) berdasarkan studi kasus lingkungan.	Melakukan identifikasi hazard, jalur paparan, perhitungan intake/dosis paparan, dan <i>Risk Quotient</i> (RQ) berdasarkan studi kasus lingkungan.	Panduan Praktikum	7	12
15	CPMK 5	Sub-CPMK 5.2: Mengolah, menganalisis, dan menyajikan data risiko lingkungan serta menyusun laporan dan rekomendasi pengendalian risiko berdasarkan hasil praktik lapangan.	Mengolah, menganalisis, dan menyajikan data risiko lingkungan serta menyusun laporan dan rekomendasi pengendalian risiko berdasarkan hasil praktik lapangan.	Panduan Praktikum	5	
16		UAS	Mahasiswa mampu memahami seluruh capaian pembelajaran mata kuliah	Ujian Praktikum dan Ujian Tertulis	15	15

EVALUASI KETERCAPAIAN BOBOT CPMK

Tabel 6. Evaluasi Ketercapaian Bobot CPMK

CPMK 1 Menganalisis konsep dasar analisis risiko lingkungan, ruang lingkup, dan perannya dalam kesehatan masyarakat		
Nama Penilaian	Metode Evaluasi	Bobot (%)
Konsep dasar, tujuan, manfaat, dan ruang lingkup analisis risiko lingkungan.	Rubrik Exploratory Learning	4
Peran analisis risiko lingkungan dalam perlindungan kesehatan masyarakat.	Rubrik Exploratory Learning	4
Prinsip dasar analisis risiko lingkungan yang meliputi identifikasi bahaya, analisis paparan, dan karakterisasi risiko.	Rubrik Problem Based Learning	4
CPMK 2 Menganalisis sumber bahaya lingkungan, jalur paparan, dan identifikasi hazard dalam konteks risiko kesehatan lingkungan		
Jenis bahaya lingkungan meliputi bahaya kimia, biologis, dan fisik serta agen risiko utama.	Rubrik Case-Based Learning	5
Sumber pencemar, jalur paparan, dan populasi yang berisiko.	Rubrik Problem Based Learning	4
Karakteristik zat berbahaya berdasarkan sumber data toksikologi.	Rubrik Case-Based Learning	6
Kontribusi UTS terhadap CPMK 1 dan 2	Ujian Tertulis	15
CPMK 3 Menganalisis penilaian paparan, hubungan dosis-respon, dan tingkat risiko kesehatan lingkungan		
Konsep dan faktor yang memengaruhi paparan lingkungan melalui media air, udara, tanah, dan pangan.	Rubrik Tugas Individu	5
Menghitung tingkat paparan atau intake/dosis dan menginterpretasikan parameter toksisitas.	Panduan Praktikum	3
Menganalisis hubungan dosis-respons dan tingkat risiko kesehatan lingkungan.	Panduan Praktikum	5
Menganalisis karakterisasi risiko dan ketidakpastian dalam analisis risiko lingkungan.	Panduan Praktikum	6
CPMK 4 Menganalisis karakterisasi risiko, strategi pengendalian risiko, serta komunikasi risiko lingkungan		
Menganalisis strategi dan hirarki pengendalian risiko lingkungan berdasarkan hasil analisis risiko.	Rubrik Problem Based Learning	6
Menganalisis kebijakan dan strategi komunikasi risiko lingkungan kepada masyarakat.	Rubrik Case-Based Learning	6
CPMK 5 Menerapkan analisis risiko lingkungan melalui identifikasi hazard, perhitungan paparan, analisis risiko,		
Melakukan identifikasi hazard, jalur paparan, perhitungan intake/dosis paparan, dan <i>Risk Quotient</i> (RQ) berdasarkan studi kasus lingkungan.	Panduan Praktikum	7
Mengolah, menganalisis, dan menyajikan data risiko lingkungan serta menyusun laporan dan rekomendasi pengendalian risiko berdasarkan hasil praktik lapangan.	Panduan Praktikum	5
Kontribusi UAS terhadap CPMK 3 -5	Ujian Praktikum dan Ujian Tertulis	15

RUBRIK PENILAIAN EXPLORATORY LEARNING

Nama Mahasiswa :
NPM :

No	Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Bobot (%)	Skor (1-4)	Na (Skor x Bobot/4)
1	Keterlibatan Aktif Mahasiswa	1. Berperan aktif menggali informasi 2. Mengajukan pertanyaan kritis 3. Partisipasi dalam diskus eksploratif	20	1-4	
2	Kemampuan Eksplorasi Masalah	1. Mampu mengidentifikasi isu/masalah secara mandiri 2. Menelusuri sumber informasi terpercaya 3. Menghubungkan data dengan konteks keperawatan	20	1-4	
3	Keterampilan Berpikir Kritis dan Analitis	1. Menganalisis fenomena berdasarkan bukti 2. Menggunakan pendekatan ilmiah dalam mengambil keputusan 3. Menunjukkan argumentasi logis	20	1-4	
4	Kolaborasi dan Kerja Kelompok	1. Berkontribusi dalam tim 2. Menghargai pendapat anggota lain 3. Mampu menghasilkan sintesis kelompok	15	1-4	
5	Kreativitas dalam Penyelesaian Masalah	1. Menghasilkan ide baru 2. Menyusun alternatif Solusi inovatif 3. Mengadaptasi pengetahuan untuk konteks baru	15	1-4	
6	Presentasi dan Komunikasi	1. Menyajikan hasil eksplorasi secara jelas dan sistematis 2. Mmenggunakan bukti ilmiah 3. Kemampuan menjawab pertanyaan audiens	10	1-4	
Total			100		

Keterangan :

Skor 1 : Kurang
 Skor 2 : Cukup
 Skor 3 : Baik
 Skor 4 : Sangat Baik

Ambon, ...

Penilai,

.....

RUBRIK PENILAIAN CASE-BASED LEARNING

Nama Mahasiswa :
NPM :

No	Aspek Penilaian	Indikator penilaian	Bobot (%)	Skor (1-4)	Na (Skor x Bobot/4)
1	Pemahaman Kasus	1. Mengidentifikasi masalah utama pada kasus 2. Memahami konteks klinis, m patofisiologi, dan latar belakang pasien 3. Membedakan masalah prioritas dan non-prioritas	20	1-4	
2	Analisis dan Penalaran Klinis	1. Menggunakan data kasus secara tepat 2. Menghubungkan data/gejala yang didapatkan 3. Menunjukkan alur piker logis dan berbasis bukti	20	1-4	
3	Penerapan Evidence Based Practice	1. Menggunakan jurnal/artikel ilmiah yang relevan 2. Mengintegrasikan evidence sesuai kasus 3. Menunjukkan kemampuan kritis dalam menentukan intervensi/Solusi	20	1-4	
4	Kolaborasi dan Diskusi Kelompok	1. Berkontribusi aktif dalam diskusi 2. Mampu berargumentasi secara profesional 3. Menghargai pendapat rekan dan berperan dalam sintesis kelompok	15	1-4	
5	Solusi dan Rencana	1. Merumuskan intervensi yang sesuai standar dan evidence 2. Solusi aplikatif sesuai konteks klinis/kasus 3. Menunjukkan kreativitas dalam alternatif penatalaksanaan kasus	15	1-4	
6	Kemampuan Presentasi	1. Menyampaikan hasil analisis kasus secara runtut 2. Bahasa ilmiah dan professional 3. Mampu menjawab pertanyaan dengan argumentasi yang kuat	10	1-4	
Total			100		

Keterangan :

Skor 1 : Kurang
 Skor 2 : Cukup
 Skor 3 : Baik
 Skor 4 : Sangat Baik

Ambon, ...

Penilai,

.....

RUBRIK PENILAIAN PROBLEM BASED LEARNING

Nama Mahasiswa :
Nim :

No	Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Bobot (%)	Skor (1-4)	Na (Skor x Bobot/4)
1	Identifikasi Masalah	1. Mampu mengenali permasalahan utama dari scenario 2. Mengidentifikasi gejala pendukung 3. Fokus pada isu yang relevan	15	1-4	
2	Analisis Masalah dan Pengembangan Hipotesis	1. Menghasilkan daftar hipotesis yang logis 2. Menjelaskan dasar pemikiran ilmiah dari setiap hipotesis 3. Menghubungkan konsep dengan praktik klinik/lapangan	20	1-4	
3	Pencarian dan Penggunaan Informasi	1. Menelusuri sumber ilmiah yang kredibel 2. Mampu menilai kualitas evidence 3. Mengintegrasikan temuan ke dalam analisis masalah	20	1-4	
4	Kolaborasi dan Peran dalam Kelompok	1. Berkontribusi aktif dalam diskusi 2. Menghargai pendapat anggota lain 3. Menunjukkan kemampuan leadership akademik	15	1-4	
5	Sintesis dan Pemecahan Masalah	1. Menghasilkan alternatif Solusi berbasis evidence based practice 2. Menunjukkan kemampuan clinical/praktik profesi 3. Menyusun rencana intervensi yang realistis dan aman	20	1-4	
6	Presentasi Akhir dan Refleksi Pembelajaran	1. Menyajikan hasil pemecahan masalah secara logis dan terstruktur 2. Menggunakan data ilmiah yang relevan 3. Melakukan refleksi kritis terhadap proses PBL	10	1-4	
Total			100		

Keterangan :

Skor 1 : Kurang
 Skor 2 : Cukup
 Skor 3 : Baik
 Skor 4 : Sangat Baik

Ambon, ...

Penilai,

.....

**RUBRIK PENILAIAN
TUGAS INDIVIDU**

Nama Mahasiswa :
NPM :

No	Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Bobot (%)	Skor (1-4)	Na (Skor x Bobot/4)
1	Pemahaman Materi	Kesesuaian dengan topik	25		
2	Kualitas Isi	Kedalaman analisis	20		
3	Sistematika Penulisan	Struktur penulisan	15		
4	Penggunaan Referensi	Sumber dan Sitasi	15		
5	Bahasa dan Penulisan	Tata bahasa dan penulisan	10		
6	Orisinalitas	Keaslian karya	10		
7	Ketepatan Waktu	Pengumpulan tugas sesuai kesepakatan waktu	5		
Total			100		

Keterangan :

Skor 1 : Kurang
Skor 2 : Cukup
Skor 3 : Baik
Skor 4 : Sangat Baik

Ambon, ...

Penilai,

.....

MEKANISME BANDING

