



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI SARJANA FISIOTERAPI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN RS HUSADA**




MATA AJAR : ERGONOMI
PERIODE : SEPTEMBER 2025 – JANUARI 2026
TAHUN AKADEMIK : 2025- 2026 (GANJIL)
KOORDINATOR : Ftr Elyin A K Lumban Gaol M.K.M, M.Erg
PENGAJAR : Ftr Elyin A K Lumban Gaol M.K.M, M.Erg



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN RS HUSADA

PROGRAM STUDI SARJANA FISIOTERAPI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	Jumlah Pertemuan	SEMESTER	Tgl Penyusunan
ERGONOMI	FIS 504	Mata Kuliah Wajib Umum	2 (2T)	2x50'x14=1400menit	V	Agustus 2025
	Dosen Pengemban RPS		Koordinator MK		Ka PRODI	
	 Ftr Elyin A K Lumban Gaol M.K.M, M.Erg		 Ftr Elyin A K Lumban Gaol M.K.M, M.Erg		 Ns Jehan Puspasari M.Kep	
	Pengampu	: Ftr Elyin A K Lumban Gaol M.K.M, M.Erg				
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	CPL-PRODI					
	S	1	Menunjukkan sikap profesional, etis, disiplin, dan bertanggung jawab dalam penerapan prinsip ergonomi di lingkungan kerja.			
		2	Memiliki kepedulian terhadap kesehatan dan keselamatan kerja (K3) serta berkontribusi dalam pencegahan gangguan muskuloskeletal.			
	P	1	Menjelaskan konsep dasar ergonomi serta perannya dalam keamanan lingkungan pekerjaan.			
		2	Menjelaskan hubungan sistem tubuh manusia, muskuloskeletal, dan saraf dengan prinsip ergonomi.			
		3	Menerapkan prinsip antropometri dalam desain lingkungan kerja dan alat kerja.			
		4	Menjelaskan faktor risiko Musculoskeletal Disorder (MSD) serta pengaruh lingkungan kerja.			
5		Memahami konsep desain kerja kognitif dalam kaitannya dengan beban kerja dan produktivitas.				

	KU	1	Menganalisis faktor risiko ergonomi di tempat kerja secara kritis dan sistematis.
		2	Menyusun laporan ilmiah dan memberikan edukasi ergonomi, khususnya terkait postur duduk.
		3	Berkolaborasi dalam tim lintas disiplin untuk menyusun manajemen program ergonomi.
	KK	1	Mengidentifikasi dan menganalisis risiko MSD pada lingkungan kerja.
		2	Merancang program fisioterapi sederhana untuk pencegahan/penanganan MSD.
		3	Mengevaluasi postur duduk dan memberikan rekomendasi desain kursi ergonomis.
		4	Menganalisis penggunaan hand tools yang tidak ergonomis dan memberikan solusi desain.
		5	Merancang dan mengevaluasi perbaikan desain kerja baik fisik maupun kognitif.
		CP-MK	
M		1	Mampu menjelaskan konsep dasar ergonomi serta hubungan kebiasaan manusia dengan faktor ergonomik dalam kaitannya dengan kesehatan dan keamanan kerja.
		2	Mampu menjelaskan sistem tubuh manusia, termasuk sistem muskuloskeletal dan sistem saraf, serta hubungannya dengan prinsip ergonomi.
		3	Mampu menerapkan prinsip antropometri untuk mendesain lingkungan kerja yang sesuai dengan karakteristik tubuh manusia.
		4	Mampu menganalisis faktor risiko Musculoskeletal Disorders (MSD) dan menjelaskan peran fisioterapi dalam pencegahan maupun intervensi MSD.
		5	Mampu merancang desain kerja (desain duduk, desain kognitif, desain lingkungan, penggunaan hand tools) yang ergonomis untuk meningkatkan kenyamanan, efisiensi, dan produktivitas kerja.
		6	Mampu mengevaluasi desain kerja dengan mempertimbangkan aspek biomekanik, kognitif, serta faktor psikososial.
		7	Mampu mengelola program intervensi ergonomi dalam lingkup pekerjaan, termasuk perencanaan, implementasi, dan evaluasi program desain kerja.
		8	Mampu menunjukkan sikap profesional dan kolaboratif dalam memberikan edukasi ergonomi serta menyusun solusi ergonomik untuk meningkatkan kesehatan dan keselamatan kerja.
Diskripsi Singkat MK	Mata kuliah Ergonomi membahas konsep dasar ergonomi, hubungan sistem tubuh manusia dengan lingkungan kerja, serta penerapan antropometri untuk mencegah gangguan muskuloskeletal. Mahasiswa dibekali keterampilan menganalisis, merancang, dan mengevaluasi desain kerja yang ergonomis serta menyusun program intervensi untuk meningkatkan kesehatan, keselamatan, dan produktivitas kerja.		

Bahan Kajian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan ergonomi 2. Sistem tubuh manusai 3. Sistem muskuloskeletal dan sistem saraf 4. Antropometri 5. Desain Lingkungan kerja 6. MuskuloSkeletal Disorder dan faktor pengaruh 7. Program Fisioterapi untuk MSD 8. Desain Duduk 9. Edukasi Desain duduk 10. Hand Tools dan pengaplikasian 11. Desain kerja kognitif 1 12. Desain Kerja Kognitif 2 13. Manajemen program desain kerja 1 14. Manajemen program desain kerja 2
Metode Penilaian dan Pembobotan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktifitas Partisipatif 20% 2. Hasil Proyek 30% 3. Kognitif/ Pengetahuan (Tugas) 10% 4. Kognitif/ Pengetahuan (Quis) 5% 5. UTS 15% 6. UAS 20%
Pustaka	<p>Utama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. McAtamney, L., & Corlett, E. N. (2019). <i>RULA: A survey method for the investigation of work-related upper limb disorders</i>. Applied Ergonomics, 76, 53-60. 2. Elder, G. A., & Gabbett, T. J. (2020). <i>The effects of physical activity on the human musculoskeletal system</i>. Sports Medicine, 50(2), 93-106. 3. Lee, J. H., & Cho, Y. W. (2020). <i>Influence of musculoskeletal disorders on work ability in workers with occupational risk</i>. Journal of Occupational Health, 62(6), 1-8. 4. Sakamoto, M., & Matsumoto, T. (2020). <i>Ergonomic design in anthropometry for occupational safety and health</i>. Ergonomics Journal, 63(1), 45-52. 5. Linos, D., & Christodoulou, P. (2021). <i>Smart ergonomics in work environments: Advances in technology integration</i>. Applied Ergonomics, 88, 103159. 6. Lee, K., & Kim, S. (2022). <i>Factors influencing musculoskeletal disorders among workers in the construction industry</i>. International Journal of Occupational Safety and Health, 11(1), 15-20. 7. Liu, H., & Chang, J. (2020). <i>Fisioterapi dalam penanganan gangguan muskuloskeletal pada pekerja: The role of physical therapy for MSDs in workplace settings</i>. Journal of Physiotherapy and Rehabilitation, 35(2), 1-8. <p>Pendukung:</p>

1. Patel, R., & Lee, T. (2021). *Ergonomics of seating: Design strategies for optimal posture*. Journal of Ergonomics and Human Factors, 32(3), 163-172
2. Wilson, J., & Heasman, B. (2021). *Educational strategies in ergonomics: A focus on sitting posture and health promotion in the workplace*. Ergonomics Education Review, 3(1), 23-30.
3. Marras, W., & Davis, L. (2021). *Hand tool design and ergonomic considerations in the workplace*. International Journal of Occupational Ergonomics, 8(2), 45-52.
4. Wickens, C., & Hollands, J. (2021). *Cognitive ergonomics in the workplace: Analyzing mental workloads and task demands*. Cognitive Technology Journal, 32(5), 280-290.
5. Karwowski, W., & Mital, A. (2020). *Managing ergonomic programs in the workplace: Enhancing productivity through effective design management*. Ergonomics and Human Factors Journal, 42(6), 123-134.

Perangkat lunak: **Perangkat keras:**

Media Pembelajaran
Ms. Office, Google Class Room, Zoom Cloud Meeting, Google Meet, Whatsapp, Email.

Laptop, LCD, Hp, Projector, Alat Tulis

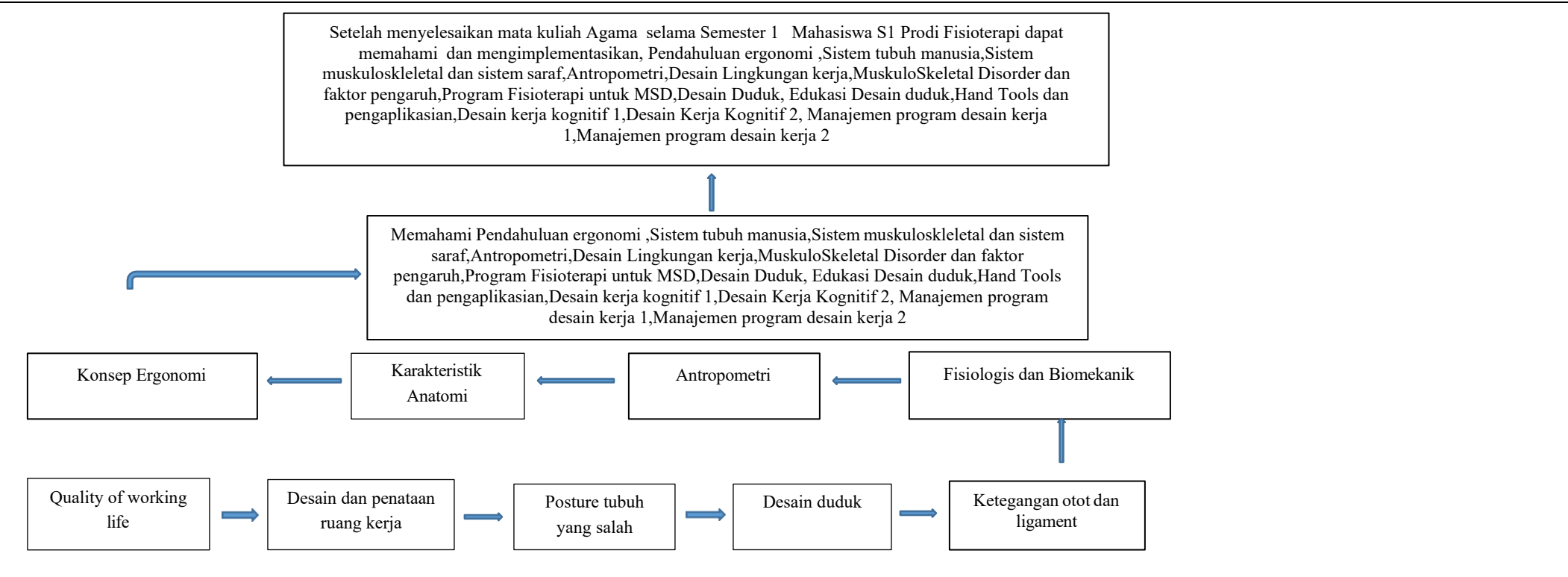
Team Teaching

-

Matakuliah Prasyarat

-

Peta Kompetensi



MATRIKS RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER

Pertemuan	Waktu	Tanggal	CPL	Sub CPMK-Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran	Penilaian		Media	Dosen	Bobot Nilai	Sumber
								Metode	Instrumen				
				Mampu memahami ruang Lingkup, metode pembelajaran Ergonomi	Penjelasan RPS, metode dan Penugasan	Daring: Video confrence: <i>Zoom cloud meeting</i> , diskusi melalui <i>Google Class Room (GCR)</i> Luring: Ceramah tanya jawab	Dosen membuka perkuliahan, memberikan penjelasan dalam bentuk ceramah Mahasiswa mendengarkan penjelasan	Ceramah tanya jawab		Luring: 1. Power point 2. Video 3. <i>Zoom cloud meeting</i> 4. <i>Google Class Room (GCR)</i>	Koordinator MK		
I	1x100'	11 Sept 2025 07.30-09.10	CPL: S1, S2, P1, KU2	Mampu mendefinisikan ergonomi, menjelaskan tujuan, manfaat, dan ruang lingkup ergonomi. (CPMK 1)	Pendahuluan Ergonomi 1. Definisi dan konsep dasar ergonomic 2. Tujuan, manfaat, dan ruang lingkup ergonomic 3. Peran ergonomi dalam kesehatan dan keselamatan kerja	Daring 1. Video confrence : <i>Zoom cloud meeting</i> 2. Materi dan penugasan melalui <i>Google Class Room</i> email dan <i>whatsapp</i>	1. Dosen melakukan apersepsi dan menciptakan suasana kondusif. 2. Dosen memfokuskan mahasiswa dengan metode induktif dan deduktif 3. Dosen melakukan Tanya jawab tentang materi yang disampaikan 4. Mahasiswa mendengarkan,	1. Quiz 2. Forum Tugas dan feedback	1. Pertanyaan HOTS 2. <i>Multiple choice, G-form/ quiziz/ lms</i>	Luring: Power point, Video Daring: 1. <i>Zoom cloud meeting</i> 2. <i>Google Class Room (GCR)</i> ScienceDirect https://scie	EAK	7%	1,2,3,5,7

							<p>menjawab pertanyaan dosen</p> <ol style="list-style-type: none"> Dosen memberikan penekanan pada hal-hal yang dianggap perlu Dosen meberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk bertanya dan memberikan jawaban atas pertanyaan dosen Dosen memberikan pujian atas jawaban mahasiswa yang betul dan merangkum kembali materi yang telah disampaikan Dosen memberikan tugas dan menutup pertemuan 			ncedirect.com				
II	1x100'	18 Sept 2025 07.30-09.10	CPL: S1, S2, P2, KU1	Mampu mengidentifikasi struktur tubuh utama dan menjelaskan fungsi tubuh manusia dalam kaitannya dengan ergonomi. (CPMK 2)	Sistem Tubuh Manusia <ol style="list-style-type: none"> Struktur tubuh manusia (sistem muskuloskeletal, saraf, kardiovaskular, respirasi) Fungsi tubuh dalam aktivitas kerja Batas kemampuan fisik dan kognitif manusia 	Daring: <ol style="list-style-type: none"> Video confrence: Zoom cloud meeting Materi dan penugasan melalui email dan whatsapp Problem based learning 	<ol style="list-style-type: none"> Dosen menciptakan suasana kondusif Dosen memberikan pengantar tentang materi Mahasiswa dibagi ke dalam 4 kelompok, kemudian diberikan tugas untuk mendiskusikan tentang topik yang dibahas Mahasiswa mempresentasikan hasil diskusinya.dilanjutkan tanya jawab Dosen memberikan masukan dan penekanan yang dianggap perlu 	<ol style="list-style-type: none"> Quiz Forum Tugas dan feedback 	<ol style="list-style-type: none"> Pertanyaan HOTS Multiple choice G-form/ quiziz/ lms 	<p>Luring:</p> <ol style="list-style-type: none"> Power point Video <p>Daring:</p> <ol style="list-style-type: none"> Zoom cloud meeting Google Class Room (GCR) <p>ScienceDirect https://science-direct.com</p>	EAK	7%	1,2,3,6,8,9,	

							6. Dosen memberikan kesempatan kepada 3 orang mahasiswa untuk menyimpulkan materi selanjutnya menutup pertemuan							
III	1x100'	25 Sept 2025 07.30-09.10	CPL: S1, S2, P2, KU1	Mampu menjelaskan hubungan sistem muskuloskeletal & saraf dengan aktivitas kerja serta contoh risiko cedera. (CPMK 2)	Sistem Muskuloskeletal dan Sistem Saraf 1. Anatomi dan fisiologi sistem muskuloskeletal 2. Fungsi sistem saraf dalam koordinasi kerja 3. Risiko cedera akibat beban berlebih pada kerja	Daring: 1. Video confrence: Zoom cloud meeting 2. Materi dan penugasan melalui email dan whatsapp 3. Problem based learning	1. Dosen menciptakan suasana kondusif 2. Dosen menjelaskan materi yang dibahas 3. Dosen memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk bertanya 4. Dosen memberikan masukan dan penekanan yang dianggap perlu 5. Dosen memberikan kesempatan kepada 3 orang mahasiswa untuk menyimpulkan materi selanjutnya menutup pertemuan 6. Dosen memberikan penugasan	1. Quiz 2. Forum Tugas dan feedback	1. Pertanyaan HOTS 2. <i>Multiple choice G-form/quiziz/lms</i>	Luring: 1. Power point 2. Video Daring: 1. <i>Zoom cloud meeting</i> 2. <i>Google Class Room (GCR)</i> ScienceDirect https://science direct.com	EAK	7%	1,2,3,4,10	
IV	1x100'	2 Oct 2025 07.30-09.10	CPL: S1, S2, P3, KU1, KU3	Mampu melakukan pengukuran antropometri dasar dan menerapkannya dalam desain alat/lingkungan kerja. (CPMK 3)	Antropometri 1. Definisi dan tujuan antropometri 2. Data antropometri statis dan dinamis 3. Penerapan antropometri dalam desain kerja	Daring: 1. Video confrence: <i>Zoom cloud meeting</i> 2. Materi dan penugasan melalui email dan whatsapp	1. Dosen menciptakan suasana kondusif 2. Dosen menjelaskan materi yang dibahas 3. Dosen memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk bertanya 4. Dosen memberikan masukan dan penekanan yang dianggap perlu 5. Dosen memberikan kesempatan kepada 3 orang mahasiswa untuk	1. Quiz 2. Forum Tugas dan feedback	1. Pertanyaan HOTS 2. <i>Multiple choice G-form/quiziz/lms</i>	Luring: 1. Power point 2. Video Daring: 1. <i>Zoom cloud meeting</i> 2. <i>Google Class Room (GCR)</i>	EAK	7%	3,5,6,7,9	

						3. <i>Problem based learning</i>	menyimpulkan materi selanjutnya menutup pertemuan			ScienceDirect https://science-direct.com			
V	1x100'	9 Oct 2025 07.30-09.10	CPL: S1, S2, P3, P4, KU1, KU3	Mampu menganalisis faktor lingkungan kerja (pencahayaan, suhu, kebisingan, dll.) dan memberi rekomendasi desain ergonomis. (CPMK 5)	Desain Lingkungan Kerja 1. Faktor fisik: pencahayaan, suhu, kelembaban, kebisingan, getaran 2. Faktor psikososial: beban mental dan stres kerja 3. Prinsip desain lingkungan yang sehat dan produktif	Daring: 1. Video conference: <i>Zoom cloud meeting</i> 2. Materi dan penugasan melalui email dan <i>whatsapp</i> 3. <i>Problem based learning</i>	1. Dosen menciptakan suasana kondusif 2. Dosen memberikan penjelasan tentang pengantar materi 3. Mahasiswa dibagi ke dalam 6 kelompok, kemudian diberikan tugas untuk membuat makalah ilmiah 4. Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber baik buku, jurnal, surat kabar, ataupun internet tentang kalimat efektif 5. Mahasiswa mempresentasikan hasil diskusinya. 6. Tanya jawab 7. Dosen melakukan kilas materi dan menutup perkuliahan	1. Quiz 2. Forum 3. Tugas dan feedback Laporan/ makalah	1. Pertanyaan HOTS 2. <i>Multiple choice</i> 3. <i>G-form/ quiziz/ lms</i> Rubrik penilaian makalah	Luring: 1. Power point 2. Video Daring: 1. <i>Zoom cloud meeting</i> 2. <i>Google Class Room (GCR)</i> 3. ScienceDirect https://science-direct.com	EAK	7%	1,4,5,7,12
VI	1x100'	16 Oct 2025 07.30-09.10	CPL: S1, S2, P4, KK2, KU3	Mampu mengidentifikasi faktor penyebab MSD dan menjelaskan dampaknya terhadap produktivitas kerja. (CPMK 4)	Musculoskeletal Disorder (MSD) dan Faktor Pengaruh 1. Pengertian MSD 2. Faktor risiko: postur salah, repetisi, durasi kerja, beban kerja berat	Daring: 1. Video conference: <i>Zoom cloud meeting</i> 2. Materi dan penugasan melalui email	1. Dosen memberikan pengantar perkuliahan sesuai materi yang akan dibahas 2. Mahasiswa mendengarkan kuliah yang diberikan dosen 3. Setelah ceramah selesai, dosen dan mahasiswa melakukan diskusi interaktif.	1. Quiz 2. Forum Tugas dan feedback	1. Pertanyaan HOTS 2. <i>Multiple choice</i> <i>G-form/ quiziz/ lms</i>	Luring: 1. Power point 2. Video Daring: 1. <i>Zoom cloud meeting</i> 2. <i>Google Class</i>	EAK	7%	1,2,3,4,7,9

					3. Dampak MSD pada kesehatan dan produktivitas	dan <i>whatsapp</i> 3. <i>Problem based learning</i>	4. Dosen melakukan kilas materi dan menutup perkuliahan dengan memberikan penugasan			<i>Room (GCR)</i> ScienceDirect https://science-direct.com				
VII	1x100'	23 Oct 2025 07.30-09.10	CPL: S1, S2, P4, KK2, KU1, KU3	Mampu menyusun contoh program fisioterapi sederhana untuk pencegahan/penganganan MSD. (CPMK 4)	Program Fisioterapi untuk MSD 1. Strategi pencegahan MSD melalui edukasi dan exercise 2. Intervensi fisioterapi: latihan fleksibilitas, penguatan, mobilisasi 3. Peran fisioterapis dalam pemulihan fungsi kerja	Daring: 1. Video conference: <i>Zoom cloud meeting</i> 2. Materi dan penugasan melalui email dan <i>whatsapp</i> 3. <i>Problem based learning</i>	1. Dosen menciptakan suasana kondusif 2. Mahasiswa mempresentasikan makalahnya dengan metode roleplay 3. Dosen memperhatikan dan memberikan penilaian 4. Dosen memberikan masukan . 5. Dosen melakukan kilas materi dan menutup perkuliahan	1. Quiz 2. Forum 3. Tugas dan feedback 3. Laporan / makalah	1. Pertanyaan HOTS 2. <i>Multiple choice</i> 3. <i>G-form/quiziz/lms</i> 3. Rubrik penilaian makalah	Luring: 3. Power point 4. Video Daring: 3. <i>Zoom cloud meeting</i> 4. <i>Google Class Room (GCR)</i> ScienceDirect https://science-direct.com	EAK	7%	1,2,4,6,8	
UTS														
IX	1x100'	13 Nov 2025 07.30-09.10	CPL: S1, S2, P3, KK3, KU2	Mampu menilai postur duduk yang salah dan memberikan rekomendasi desain kursi ergonomis. (CPMK 5)	Desain duduk : 1. Prinsip postur duduk yang benar 2. Karakteristik kursi ergonomis 3. Dampak postur duduk salah terhadap kesehatan	Daring: 1. Video conference: <i>Zoom cloud meeting</i> 2. Materi dan penugasan melalui email dan <i>whatsapp</i> 3. <i>Problem based learning</i>	1. Dosen menciptakan suasana kondusif 2. Mahasiswa melakukan diskusi kelompok 3. Mahasiswa mempresentasikan hasil diskusinya 4. Dosen memperhatikan dan memberikan penilaian 5. Dosen memberikan masukan 6. Dosen memberikan kesempatan kepada 2	1. Quiz 2. Forum Tugas dan feedback	1. Pertanyaan HOTS 2. <i>Multiple choice</i> <i>G-form/quiziz/lms</i>	Luring: 1. Power point 2. Video Daring: 1. <i>Zoom cloud meeting</i> 2. <i>Google Class Room (GCR)</i>	EAK	7%	1,2,6,5,9	

						3. <i>Problem based learning</i>	orang mahasiswa untuk memberikan kesimpulan			ScienceDirect https://science-direct.com			
X	1x100'	13 Nov 2025 07.30-09.10	CPL: S1, S2, P3, KK3, KU2	Mampu membuat materi edukasi (poster/leaflet/presentasi) tentang postur duduk ergonomis. (CPMK 8)	Edukasi Desain Duduk 1. Media edukasi ergonomi (leaflet, poster, praktik langsung) 2. Teknik mengajarkan postur duduk benar 3. Studi kasus penerapan edukasi desain dudu	Daring: 1. Video confrence: <i>Zoom cloud meeting</i> 2. Materi dan penugasan melalui email dan <i>whatsapp</i> 3. <i>Problem based learning</i>	1. Dosen menciptakan suasana kondusif 2. Dosen memberikan ceramah dilanjutkan tanya jawab 3. Dosen memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk bertanya dan memberikan kesempatan kepada temannya untuk menjawab 4. Dosen memberikan pujian dan penekanan yang dianggap perlu Dosen merangkum materi dan menutup pertemuan	1. Quiz 2. Forum Tugas dan feedback	1. Pertanyaan HOTS 2. <i>Multiple choice G-form/quiziz/lms</i>	Luring: 1. Power point 2. Video Daring: 1. <i>Zoom cloud meeting</i> 2. <i>Google Class Room (GCR)</i> 3. ScienceDirect https://science-direct.com Youtube	EAK	7%	1,2,4,3,7,10
XI	1x100'	20 Nov 2025 07.30-09.10	CPL: S1, S2, P3, KK1, KU3	Mampu mengidentifikasi risiko penggunaan hand tools yang tidak ergonomis dan memberi rekomendasi desain. (CPMK 5)	Hand Tools dan Pengaplikasian 1. Prinsip ergonomi dalam penggunaan hand tools 2. Faktor yang mempengaruhi kenyamanan dan keamanan (ukuran, berat, getaran)	Daring: 1. Video confrence: <i>Zoom cloud meeting</i> 2. Materi dan penugasan melalui email dan <i>whatsapp</i>	1. Dosen menciptakan suasana kondusif 2. Mahasiswa menyajikan makalah dilanjutkan tanya jawab 3. Dosen memantau diskusi dan memberikan penilaian dan masukan 4. Dosen memberikan mahasiswa untuk mengajukan pertanyaan 5. Dosen menyimpulkan materi dan memberikan	1. Quiz 2. Forum Tugas dan feedback	1. Pertanyaan HOTS 2. <i>Multiple choice G-form/quiziz/lms</i>	Luring: 1. Power point 2. Video Daring: 1. <i>Zoom cloud meeting</i> 2. <i>Google Class Room (GCR)</i>	EAK	7%	1,2,6,7,10

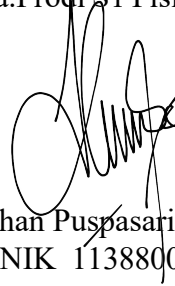
					3. Rekomendasi desain hand tools ergonomis	3. <i>Problem based learning</i>	peneklanan yang dianggap perlu			ScienceDirect https://science-direct.com			
XII	1x100'	27 Nov 2025 07.30-09.10	CPL: S1, S2, P5, KK4, KU3	Mampu menjelaskan konsep beban kerja kognitif dan faktor-faktor yang mempengaruhi. (CPMK 5)	Desain Kerja Kognitif 1 1. Konsep beban kerja mental 2. Perhatian, persepsi, dan pengambilan keputusan dalam kerja 3. Risiko kelelahan mental dan human error	Daring: 1. Video confrence: <i>Zoom cloud meeting</i> 2. Materi dan penugasan melalui email dan <i>whatsap</i> 3. <i>Problem based learning</i>	1. Dosen menciptakan suasana kondusif 2. Dosen memberikan ceramah dilanjutkan tanya jawab 3. Dosen memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk bertanya dan memberikan kesempatan kepada temannya untuk menjawab 4. Dosen memberikan pujian dan penekanan yang dianggap perlu Dosen merangkum materi dan menutup pertemuan	1. Quiz 2. Forum 3. Tugas dan feedback	1. Pertanyaan HOTS 2. <i>Multiple choice</i> 3. <i>G-form/quiziz</i> 4. Penilaian melalui lembar latihan	Luring: 1. Power point 2. Video 3. SPSS Daring: 1. Zoom cloud meeting 2. Google Class Room (GCR) 3. Science Direct https://science-direct.com	EAK	8%	1,2,3,4,5,6
XIII	1x100'	08 Jan 2026 07.30-09.10	CPL: S1, S2, P5, KK4, KU3	Mampu menganalisis studi kasus terkait beban kerja kognitif dan memberikan rekomendasi desain kerja. (CPMK 6)	Desain Kerja Kognitif 2 1. Analisis tugas mental dan multitasking 2. Strategi desain sistem kerja kognitif (penyajian informasi, alarm, display visual) 3. Evaluasi efektivitas desain kognitif	Daring: 1. Video confrence: <i>Zoom cloud meeting</i> 2. Materi dan penugasan melalui email dan <i>whatsap</i> 3. <i>Problem based learning</i>	1. Dosen menciptakan suasana kondusif 2. Mahasiswa menyajikan makalah dilanjutkan tanya jawab 3. Dosen memantau diskusi dan memberikan penilaian dan masukan 4. Dosen memberikan mahasiswa untuk mengajukan pertanyaan 5. Dosen menyimpulkan materi dan memberikan peneklanan yang dianggap perlu	1. Quiz 2. Forum 3. Tugas dan feedback	1. Pertanyaan HOTS 2. <i>Multiple choic</i> 3. <i>G-form/quiziz</i> 4. Penilaian melalui lembar latihan	Luring: 1. Power point 2. Video 3. SPSS Daring: 1. Zoom cloud meeting 2. Google Class Room (GCR) 3. Science Direct https://science-direct.com	EAK	8%	1,2,3,4,5,6

XIV	1x100'	04 Des 2026 07.30-09.10	CPL: S1, S2, P5, KK5, KU1, KU3	Mampu merancang draft program ergonomi untuk perbaikan desain kerja di suatu lingkungan kerja. (CPMK 7)	Manajemen Program Desain Kerja 1 1. Identifikasi masalah ergonomi di tempat kerja 2. Analisis kebutuhan dan risiko kerja 3. Perencanaan program ergonomi berbasis data antropometri dan observasi	Daring: 1. Video confrenc e: <i>Zoom cloud meeting</i> 2. Materi dan penugasa n melalui email dan <i>whatsap</i> 3. <i>Problem based learning</i>	1. Dosen menciptakan suasana kondusig 2. Dosen memberikan ceramah dilanjutkan tanya jawab 3. Dosen memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk bertanya dan memberikan kesempatan kepada temannya untuk menjawab 4. Dosen memberikan pujian dan penekanan yang diaggap perlu Dosen merangkum materi dan menutup pertemuan	1. Quiz 2. Forum 3. Tugas dan feedba ck	1. Pertanyaa n HOTS 2. <i>Multiple choice</i> 3. <i>G-form/ quiziz</i> 4. Penilaian melalui lembar latihan	Luring: 1. Power point 2. Video Daring: 1. Zoom cloud meeting 2. Google Class Room (GCR) 3. Science Direct https://science direct.com	EAK	8%	1,2,3,4,5,6,12,
XV	1x100'	11 Des 2026 07.30-09.10	CPL: S1, S2, P5, KK5, KU1, KU3	Mampu mengevaluasi efektivitas program ergonomi dan memberikan rekomendasi pengembangan lebih lanjut. (CPMK 7)	Manajemen Program Desain Kerja 2 1. Implementasi intervensi ergonomi dalam desain kerja 2. Monitoring dan evaluasi efektivitas program 3. Pengembangan program ergonomi berkelanjutan	Daring: 1. Video confrenc e: <i>Zoom cloud meeting</i> 2. Materi dan penugasa n melalui email dan <i>whatsap</i> 3. <i>Problem based learning</i>	1. Dosen menciptakan siuasana kondusif 2. Mahasiswa menyajikan makalah dilanjutkan tanya jawab 3. Dosen memantau diskusi dan memberikan penilaian dan masukan 4. Dosen memberikan mahasiswa untuk mengajukan pertanyaan 5. Dosen menyimpulkan materi dan memberikan peneklanan yang dianggap perlu	1. Quiz 2. Forum 3. Tugas dan feedba ck	1. Pertanyaa n HOTS 2. <i>Multiple choice</i> 3. <i>G-form/ quiziz</i> 4. Penilaian melalui lembar latihan	Luring: 1. Power point 2. Video 3. SPSS Daring: 1. Zoom cloud meeting 2. Google Class Room (GCR) 3. Science Direct https://science direct.com	EAK	8%	1,2,3,4,5,6,11,12

UAS

Mengetahui,

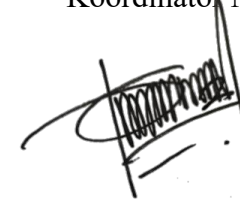
Ka.Prodi S1 Fisioterapi



(Ns. Jehan Puspasari, M.Kep)
NIK 113880037

Jakarta, 14 Agustus 2025

Koordinator MK,



(Ftr Elyin A K Lumban Gaol M.K.M, M.Erg)
NIK 124 900 127

PETUNJUK TUGAS (DISESUAIKAN)

Mata kuliah (sks)	: Ergonomi
Kode	: FIS 504
Semester	: V
Tugas ke	: 1-14
Nama tugas	: Analisis Kasus Ergonomi dan Desain Aplikatif
Sub CPMK	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan ergonomi 2. Sistem tubuh manusai 3. Sistem muskuloskeletal dan sistem saraf 4. Antropometri 5. Desain Lingkungan kerja 6. MuskuloSkeletal Disorder dan faktor pengaruh 7. Program Fisioterapi untuk MSD 8. Desain Duduk 9. Edukasi Desain duduk 10. Hand Tools dan pengaplikasian 11. Desain kerja kognitif 1 12. Desain Kerja Kognitif 2 13. Manajemen program desain kerja 1 14. Manajemen program desain kerja 2
Tujuan tugas	: Mahasiswa mampu mengidentifikasi, menganalisis, dan mengaplikasikan prinsip ergonomi dalam konteks fisioterapi melalui analisis kasus, presentasi, dan simulasi praktis , meliputi aspek tubuh manusia, lingkungan kerja, risiko MSD, desain kerja, serta edukasi ergonomis.
Waktu Pelaksanaan tugas	: Dilaksanakan pada pertemuan ke-3 sampai dengan ke-14.
Waktu penyerahan tugas	: Diserahkan maksimal pada pertemuan berikutnya setelah tugas diberikan.
Deskripsi/ Uraian tugas	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Pertemuan 1–4 (Pendahuluan, Sistem tubuh, Muskuloskeletal & Saraf, Antropometri) Tugas: Membuat <i>infografis/poster</i> yang menjelaskan konsep dasar ergonomi dan keterkaitannya dengan anatomi tubuh manusia.

	<p>2. Pertemuan 5–7 (Desain Lingkungan kerja, MSD, Program Fisioterapi) Tugas: Membuat <i>studi kasus</i> sederhana tentang lingkungan kerja tertentu (kantor, pabrik, klinik) → identifikasi risiko MSD, lalu buat rekomendasi program fisioterapi pencegahan.</p> <p>3. Pertemuan 8–9 (Desain & Edukasi Duduk) Tugas: Membuat <i>video singkat (5–7 menit)</i> berisi demonstrasi posisi duduk ergonomis dan edukasi cara duduk yang benar.</p> <p>4. Pertemuan 10 (Hand Tools) Tugas: Menganalisis alat kerja sehari-hari (misalnya gunting, palu, obeng, mouse komputer) → beri catatan ergonomis dan desain perbaikan.</p> <p>5. Pertemuan 11–12 (Desain Kerja Kognitif 1 & 2) Tugas: Membuat <i>mini project</i> berupa skenario pekerjaan dengan beban kerja kognitif tinggi (misalnya tenaga medis, operator mesin) → analisis faktor beban kognitif dan ajukan perbaikan.</p> <p>6. Pertemuan 13–14 (Manajemen Program Desain Kerja 1 & 2) Tugas: Menyusun proposal singkat program ergonomi (maks. 12 halaman) untuk perbaikan desain kerja di suatu instansi, lengkap dengan analisis kebutuhan, tujuan, strategi, dan evaluasi.</p>
Bentuk dan Format Luaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Infografis / Poster (softcopy) 2. Studi Kasus (maks. 12 halaman) 3. Video edukasi (5–7 menit) 4. Analisis alat kerja (1–2 halaman + foto/sketsa) 5. Proposal program ergonomi (maks. 12 halaman)
Indikator, Kriteria dan Bobot Penilaian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesesuaian isi dengan topik (30%) 2. Ketepatan penerapan prinsip ergonomi & relevansinya dengan fisioterapi (30%) 3. Kreativitas dalam penyusunan luaran (20%) 4. Kerapian, sistematika, dan ketepatan waktu pengumpulan (10%) 5. Kemampuan presentasi/simulasi (10%)

Lampiran

RANCANGAN TUGAS DAN LATIHAN

Bila diberi satu set data siap olah, mahasiswa mampu membuktikan ada tidaknya hubungan antara dua variabel dengan menggunakan uji statistic bivariate sesuai dengan jenis data yang telah dikategorikan.

Pertemuan	Sub CPMK / Topik	Penugasan	Ruang Lingkup	Cara Pengerjaan
1	Pendahuluan Ergonomi	Analisis data kuesioner sederhana tentang persepsi ergonomi	Hubungan tingkat pengetahuan ergonomi dengan kepatuhan postur kerja	Kelompok (4 orang), laporan tabel silang + uji chi-square, presentasi
2	Sistem Tubuh Manusia	Analisis dataset anatomi/fisiologi sederhana	Hubungan IMT (Indeks Massa Tubuh) dengan kapasitas vital paru	Dibagi 6 kelompok, olah data → grafik + interpretasi, presentasi singkat
3	Sistem Muskuloskeletal & Saraf	Analisis 2 kasus pasien dengan gangguan muskuloskeletal & saraf	Faktor risiko pekerjaan yang berhubungan dengan nyeri punggung bawah	Diskusi kelompok, roleplay fisioterapis & pasien
4	Antropometri	Analisis dataset pengukuran antropometri (tinggi, panjang lengan, lebar bahu)	Hubungan antropometri dengan kenyamanan kursi kerja	Kelompok membuat laporan + simulasi roleplay uji coba kursi
5	Desain Lingkungan Kerja	Analisis data faktor fisik (suhu, pencahayaan, kebisingan)	Hubungan intensitas pencahayaan dengan keluhan kelelahan mata	Kelompok membuat makalah + presentasi rancangan ulang ruang kerja
6	MSD & Faktor Pengaruh	Analisis dataset keluhan nyeri leher/punggung pekerja kantor	Hubungan durasi duduk dengan kejadian nyeri leher	Analisis statistik (chi-square/korelasi), laporan tabel + grafik, roleplay edukasi ke pekerja
7	Program Fisioterapi untuk MSD	Studi kasus program latihan fleksibilitas	Efektivitas latihan stretching terhadap penurunan skor nyeri	Laporan singkat + video roleplay fisioterapis memberikan intervensi
8	Desain Duduk	Analisis postur duduk mahasiswa/pekerja	Hubungan postur duduk dengan keluhan nyeri punggung	Survey mini, dokumentasi foto, laporan, presentasi edukasi
9	Edukasi Desain Duduk	Membuat media edukasi (poster/leaflet/presentasi)	Edukasi ergonomi terkait postur duduk benar	Tugas kelompok → hasil dipresentasikan di kelas
10	Hand Tools & Pengaplikasian	Analisis alat kerja sehari-hari (mouse, gunting, palu, obeng)	Identifikasi risiko ergonomis & rekomendasi desain	Tugas kelompok, foto/sketsa alat, laporan + presentasi

11	Desain Kerja Kognitif 1	Analisis beban kerja kognitif sederhana	Hubungan lama kerja dengan tingkat kesalahan kerja	Mini project kelompok, olah data → grafik + diskusi
12	Desain Kerja Kognitif 2	Studi kasus pekerjaan multitasking (operator, tenaga medis)	Analisis beban mental & rekomendasi desain kerja	Tugas kelompok, presentasi kasus + rekomendasi
13	Manajemen Program Desain Kerja 1	Penyusunan draft program ergonomi sederhana	Perbaikan desain kerja di suatu instansi (kantor/klinik)	Proposal kelompok (≤5 hlm), presentasi
14	Manajemen Program Desain Kerja 2	Evaluasi program ergonomi	Efektivitas intervensi ergonomi & rekomendasi pengembangan	Kelompok, laporan evaluasi + presentasi roleplay manajer tim ergonomi

Keterangan

1. Diskusi dilakukan di jam mandiri/luring → hasil dianalisis dalam kelompok.
2. Presentasi dilakukan saat perkuliahan, makalah/laporan analisis diserahkan sebelum presentasi.
3. Untuk roleplay, mahasiswa boleh membuat **video singkat** atau simulasi langsung di kelas.



**MATA KULIAH ERGONOMI S1 PRODI FISIOTERAPI
KISI KISI SOAL UTS DAN UAS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN RS HUSADA
TAHUN AJARAN 2025-2026**

Program Studi : Sarjana Fisioterapi
MK : Ergonomi
Beban SKS : 2 SKS (2T)
Semester : V
Bentuk test : Multiple Choice Question
Jumlah soal : 40 UTS dan 40 UAS
Lama ujian : 60 menit

No	Pokok Bahasan & Sub- pokok bahasan	Jenjang kemampuan					Jumlah Butir Soal	Nomor soal
		C1/C2	C3	C4	C5	C6		
A	UTS							
1	Pendahuluan ergonomi	1	2	1	1	0	5	01-May
2	Sistem tubuh manusia	0	3	2	0	0	5	06-Oct
3	Sistem muskuloskeletal dan sistem saraf	0	3	2	1	0	6	Nov-16
4	Antropometri	0	3	2	1	0	6	17-22
5	Desain Lingkungan kerja	0	3	2	1	0	6	23-28
6	MuskuloSkeletal Disorder dan faktor pengaruh	0	3	2	1	0	6	29-34
7	Program Fisioterapi untuk MSD	0	3	2	1	0	6	35-40

B	UAS							
8	Desain Duduk	1	2	1	1	0	5	01-May
9	Edukasi Desain duduk	0	3	2	0	0	5	06-Oct
10	Hand Tools dan pengaplikasian	0	3	2	1	0	6	Nov-16
11	Desain kerja kognitif 1	0	3	2	1	0	6	17-22
12	Desain Kerja Kognitif 2	0	3	2	1	0	6	23-28
13	Manajemen program desain kerja 1	0	3	2	1	0	6	29-34
14	Manajemen program desain kerja 2	0	3	2	1	0	6	35-40