



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS IBNU SINA**

Identitas Mata Kuliah	NAMA MK	KODE MK	RUMPUN MATA KULIAH	BOBOT(SKS)		SEMESTER	Direvisi
	Pengukuran dan Perancangan Sistem Kerja	4TIITI206	Teknik	2	SKS	4	25/05/2025
Otoritas	Pengembang RPS		Ketua Kelompok Keahlian		Ka PRODI		
	Tim Teaching		Tim Teaching		Ir. Herman, S.T., M.T		
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini membahas konsep, prinsip, dan metode dalam pengukuran kerja serta perancangan sistem kerja yang terintegrasi dalam suatu sistem industri. Ruang lingkup pembelajaran meliputi analisis metode kerja menggunakan berbagai peta kerja, penentuan waktu baku melalui metode pengukuran langsung dan tidak langsung, serta pemanfaatan waktu baku dalam perencanaan dan pengendalian sistem produksi. Melalui pendekatan <i>Outcome-Based Education (OBE)</i> , mahasiswa diharapkan mampu mengkaji, menganalisis, serta merumuskan alternatif perbaikan sistem kerja secara sistematis dan berbasis data guna meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja.						
Capaian Pembelajaran Lulusan & Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) PRODI						
	CPL02	Kemampuan untuk merancang sistem terintegrasi dengan memenuhi standar yang diperlukan dan berbagai batasan multi aspek yang realistis (misal: teknis, aspek hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan) serta melibatkan berbagai pemangku kepentingan, dan mengidentifikasi dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan pandangan global di bidang teknik industri.					
	CPL03	Kemampuan melakukan analisis data dan peningkatan performa sistem manusia-mesin dengan pendekatan ilmiah					
	CPL09	Kemampuan untuk bertanggungjawab kepada masyarakat, akuntabel, dan menjalankan etika profesi dalam menyelesaikan permasalahan keteknikindustrian.					
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					CPL yang di dukung	
	CPMK01	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar pengukuran kerja dan perancangan sistem kerja dalam konteks sistem industri				CPL02	
	CPMK02	Mahasiswa mampu menggambarkan dan menganalisis sistem kerja menggunakan peta-peta kerja yang sesuai				CPL03	

	CPMK03	Mahasiswa mampu menentukan waktu baku dengan menggunakan metode pengukuran kerja secara langsung dan tidak langsung					CPL09
	CPMK04	Mahasiswa mampu menganalisis dan merancang usulan perbaikan sistem kerja untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas					CPL09
Penilaian	Id CPMK	Bobot per Bentuk Penilaian					TOTAL BOBOT PER CPMK
		Project/Tugas Kelompok	Aktivitas Partisipatif	Quiz/Tugas Individu	Ujian Tengah Semester (UTS)	Ujian Akhir Semester (UAS)	
	CPMK01	5	0	5	5	0	30
	CPMK02	5	5	5	5	0	30
	CPMK03	5	5	0	5	5	20
	CPMK04	0	10	5	0	10	20
	Total per penilaian	15	20	15	15	15	100
Pustaka	Utama:						
	[1] Barnes, R.M. (1980). <i>Motion and Time Study: Design and Measurement of Work</i> . John Wiley & Sons. [2] Niebel, B.W., & Freivalds, A. (2009). <i>Methods, Standards, and Work Design</i> . McGraw-Hill. [3] Sitalaksana, I.Z. (2006). <i>Teknik Tata Cara Kerja</i> . ITB Press. [4] Wignjosoebroto, S. (2008). <i>Ergonomi, Studi Gerak dan Waktu</i> . Guna Widya.						
	Pustaka Pendukung:						
	[1] Bridger, R. (2013). <i>Introduction to Human Factors and Ergonomics</i> . CRC Press. [2] Grandjean, E. (1993). <i>Fitting the Task to the Human</i> . Taylor & Francis.						
Media Pembelajaran	Software:					Hardware :	
	Ergolab, CATIA Ergonomics, Ms. Excel, Autocad, Stopwatch App					Komputer/Lap top; Projector/Gadget	
Team Teaching	(Nama-Nama Dosen Pengampu MK)						

Matakuliah Syarat	Tidak ada	
Ambang Batas Kelulusan Mahasiswa	50.01	
Ambang Batas Kelulusan MK	85.00%	

Minggu Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub- CPMK)			Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik				
(1)	(2)	(3)	(4)	Luring(5)	Daring(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar sistem kerja dan pengukuran kerja dalam konteks sistem industri	Ketepatan dalam mendeskripsikan pengertian, tujuan, dan ruang lingkup sistem kerja	Kuis dan diskusi kelas	Ceramah interaktif, diskusi, penjelasan kontrak kuliah		Pengertian sistem kerja dan work study (Sutalaksana, Barnes)	3
2	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dan jenis peta kerja serta simbol yang digunakan	Ketepatan dalam mengidentifikasi jenis peta kerja dan simbol standar	Kuis dan diskusi	Ceramah, diskusi kelompok		Jenis peta kerja dan simbol standar	3

3	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep Operation Process Chart (OPC)	Ketepatan dalam menjelaskan simbol, urutan proses, dan fungsi OPC	Tugas individu	Ceramah, latihan soal		Operation Process Chart (OPC)	4
4	Mahasiswa mampu menjelaskan Flow Process Chart (FPC)	Ketepatan dalam menjelaskan aliran proses dan aktivitas kerja	Tugas individu	Ceramah, studi kasus		Flow Process Chart (FPC)	4
5	Mahasiswa mampu menjelaskan peta tangan kiri dan kanan dalam analisis kerja manual	Ketepatan dalam menganalisis gerakan kerja operator	Tugas individu	Ceramah, studi kasus		Two-Hand Process Chart	5
6	Mahasiswa mampu menjelaskan peta manusia-mesin dalam sistem kerja	Ketepatan dalam menganalisis hubungan manusia dan mesin	Tugas individu	Ceramah, diskusi		Man-Machine Chart	5

7	Mahasiswa mampu menganalisis metode kerja dan menyusun usulan perbaikan sistem kerja	Ketepatan dalam menganalisis metode kerja dan merumuskan solusi	Tugas proyek dan presentasi	Diskusi kelompok, presentasi		Analisis metode kerja dan peta usulan	6
8	Evaluasi capaian pembelajaran	Ketepatan dalam menjawab soal	Ujian tertulis	Ujian Tengah Semester		Seluruh materi pertemuan 1-7	15
9	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep pengukuran waktu kerja	Ketepatan dalam menjelaskan konsep waktu kerja	Kuis dan diskusi	Ceramah		Konsep pengukuran kerja	3
10	Mahasiswa mampu menjelaskan metode pengukuran waktu secara langsung	Ketepatan dalam menjelaskan prosedur pengukuran waktu	Tugas individu	Ceramah, latihan soal		Stopwatch Time Study	5

11	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menentukan faktor penyesuaian (rating factor)	Ketepatan dalam menentukan nilai rating factor	Tugas individu	Ceramah, latihan		Rating Factor	4
12	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menentukan allowance (kelonggaran)	Ketepatan dalam menentukan allowance	Tugas individu	Ceramah, diskusi		Allowance	4
13	Mahasiswa mampu menghitung waktu baku	Ketepatan dalam perhitungan waktu baku	Tugas individu	Latihan soal		Perhitungan waktu baku	6
14	Mahasiswa mampu menjelaskan metode pengukuran tidak langsung	Ketepatan dalam menjelaskan konsep PMTS/MTM	Tugas individu	Ceramah, studi kasus		PMTS / MTM	4

15	Mahasiswa mampu menganalisis penggunaan waktu baku dalam sistem kerja	Ketepatan dalam analisis line balancing dan kapasitas produksi	Tugas proyek dan presentasi	Diskusi dan presentasi		Line balancing dan kapasitas produksi	6
16	Evaluasi akhir pembelajaran	Ketepatan dalam menjawab soal	Ujian tertulis	Ujian Akhir Semester		Seluruh materi pertemuan 9–15	15