

29. Meteorologi Energi Terbarukan

RENCANA PEMBELAJARAN MATA KULIAH PROGRAM STUDI: METEOROLOGI FAKULTAS/SEKOLAH: FAKULTAS ILMU DAN TEKNOLOGI KEBUMIHAN INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG			
Kode MK: ME2207	Bobot SKS: 2	Semester: 4	Jenis: MKWP
Nama Mata Kuliah	Meteorologi Energi Terbarukan <i>Renewable Energy Meteorology</i>		
Mata Kuliah Terkait			
Bahan Kajian	Dinamika dan sirkulasi umum atmosfer		<i>Expose</i>
	Pembentukan dan variasi angin, radiasi matahari, dan air hujan		<i>Expose</i>
	Pengukuran dan analisis data angin, radiasi matahari, dan air hujan		<i>Explore</i>
	Konversi potensi energi terbarukan menjadi energi listrik		<i>Expose</i>
	Tantangan dan kesempatan pengembangan energi terbarukan		<i>Explore</i>
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang diemban mata kuliah			
Kode CPL			
2.2		Mampu mendemonstrasikan pemahaman mengenai pengetahuan dasar meteorologi untuk menjelaskan fenomena-fenomena cuaca atau iklim	
2.3		Mampu menjelaskan prinsip-prinsip dasar pengamatan cuaca meliputi jenis-jenis, fungsi, dan standar pengukuran parameter cuaca dan iklim.	
5.2		Memiliki wawasan yang baik tentang kontribusi ilmu meteorologi dalam memecahkan berbagai permasalahan di berbagai bidang seperti perubahan iklim, keberlanjutan lingkungan, kebencanaan hidrometeorologi, dan energi terbarukan.	
Kode CPL	CPMK	Unsur Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
2.2	01	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar dan variasi spasiotemporal dinamika angin di lapisan batas atmosfer, fisis radiasi matahari yang sampai ke permukaan Bumi, dan proses hidrologi air hujan yang diterima di suatu Daerah Tangkapan Air	
2.3	02	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dan teknis instrumentasi pengukuran angin, radiasi matahari, dan curah hujan	
5.2	03	Mahasiswa mampu menganalisis potensi energi angin, radiasi matahari, dan air dengan data observasi dan/atau reanalisis	
5.2	04	Mahasiswa mampu memahami tantangan dan kesempatan dari pengembangan energi terbarukan meteorologi di masa sekarang dan masa depan	
Metode Pembelajaran		Luring dan Daring, Sinkron, Mandiri dan Kelompok	
Modalitas Pembelajaran		Diskusi kelompok, Studi kasus, Pembelajaran kolaboratif, Pembelajaran kooperatif, Kuliah dosen tamu dari praktisi	
Metode Penilaian			