

	DEPARTEMEN TEKNIK GEOMATIKA PROGRAM STUDI S1 TEKNIK GEOMATIKA SILABUS MATA KULIAH	
MATA KULIAH	Nama MK	Mitigasi dan Manajemen Bencana
	Kode MK	CM234996
	SKS	2 (dua)
	Semester	7 (tujuh)
DESKRIPSI MATA KULIAH		
Mata kuliah ini mengkaji mitigasi dan manajemen bencana yang melingkupi pendefinisian dari sumber dari potensi bencana (hazard), kapasitas dan ketahanan dari komunitas, serta kerentanan terhadap bencana berdasarkan aspek teknis dari bidang geomatika dan dilengkapi dengan kajian landasan hukum yang digunakan di Indonesia maupun internasional. Materi juga melingkupi aspek saintifik dari potensi kebencanaan seperti gempa bumi, tsunami, letusan gunung api, longsor, bencana hidrometeorologi. Dengan mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan dapat mengaplikasikan keilmuan dan teknik analisis geospasial dan penentuan posisi untuk mengurangi risiko bencana.		
CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN		
CPL-6	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan pada bidang geodesi, surveying, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, dan kadaster. Able to identify, formulate, analyze and solve problems in the fields of geodesy, surveying, hydrographic, remote sensing, photogrammetry, and cadastral	
CPL-8	Mampu menyusun laporan ilmiah dan memberikan solusi berdasarkan kepemimpinan, kreativitas dan keterampilan komunikasi serta bertanggung jawab atas pekerjaan yang dilakukan. Able to compile scientific reports and provide solutions based on leadership, creativity and communication skills as well as being responsible for the work done.	
CPL-10	Mampu menerapkan teknologi informasi & komunikasi serta perkembangan teknologi terkini dalam bidang geodesi, surveying, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, sistem informasi geografis, dan kadaster. Able to apply information & communication technology and the latest technological developments in the fields of geodesy, surveying, hydrographic, remote sensing, photogrammetry, geographic information systems, and cadastral.	
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH		
CPMK-1	Mahasiswa mampu menjelaskan definisi dari bencana, potensi bencana, kapasitas dan kerentanan	
CPMK-2	Mahasiswa mampu menganalisis sumber-sumber bencana di Indonesia berdasarkan dokumen historis kebencanaan dan data pengamatan saat ini	
CPMK-3	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep pengurangan risiko bencana dari perspektif landasan hukum dan kerangka kerja nasional maupun internasional	
CPMK-4	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep kapasitas dan kerentanan masyarakat	
CPMK-5	Mahasiswa mampu menjelaskan dan sistem peringatan dini bencana	
CPMK-6	Mahasiswa mampu mengaplikasikan analisis geospasial untuk mitigasi bencana	
BAHAN KAJIAN		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Definisi dari potensi bencana (hazard), kapasitas, dan kerentanan 2. Sumber potensi bencana di Indonesia dan mitigasinya: Gempa bumi, tsunami, longsor, gunung api 3. Sumber potensi bencana di Indonesia dan mitigasinya: Bencana hidrometeorologi 4. Kerentanan dan analisis risiko 5. Kapasitas dan ketahanan komuniats 6. Kerangka kerja nasional dan internasional untuk pengurangan risiko bencana 7. Sistem peringatan dini bencana 8. Mitigasi bencana berdasarkan teknologi geospasial 		
PRASYARAT		
-		

PUSTAKA**Utama:**

1. Introduction to internasional disaster management 4th edition, 2020, Damon P. Coppola
2. At risk second edition: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters, 2004, Blaikie et al
3. The Use of Geospatial Technology in Disaster Management, Scott Westland, 2010

Pendukung:

1. Buku Sumber potensi Hazard Pusat Studi Gempa Nasional (PuSGen), 2017
2. Manajemen penanggulangan bencana dan pengurangan risiko bencana di Indonesia, 2021, Agung dkk