

**Rencana Program dan Kegiatan Pembelajaran Semester (RPKPS)
Mata Kuliah Hidrologi**

Pengampu:

1. Prof. Dr. Ir. Sahid Susanto MS.
2. Prof. Dr. Ir. Putu Sudira M.Sc.
3. Chandra Setyawan STP., M.Eng.

Minggu Ke *)	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan
I	Pendahuluan Bagian I: Aspek Meteorologi dan Abstraksi hidrologi (1):	Penjelasan tentang acara perkuliahaan, buku acuan, tugas rumah dan bentuk ujian. Sejarah, siklus dan proses hidrologi, sistem daerah aliran sungai dan neraca air, persoalan-persoalan dalam aplikasi hidrologi dan sumber data hidrologi.
II	Bagian I: Aspek Meteorologi dan Abstraksi hidrologi (2):	aspek meteorologi (sirkulasi atmosfer dan uap air dalam udara), presipitasi, abstraksi hidrologi (evaporasi, evapotranspirasi, infiltrasi, intersepsi, dan depresi penyimpanan)
III	Bagian II: Air Limpasan (1).	Komponen air, hubungan hujan-limpasan, waktu konsentrasi, analisis hidrograph
IV	Bagian II: Air Limpasan (2).	Hidrologi untuk DAS kecil dan menengah: Metode rasional dan aplikasinya, metode CN, hidrograf satuan, metode SCA TR-55 dan volumetris hujan-limpasan bulanan.
V-VI	Bagian II: Air Limpasan (3).	Penelusuran aliran sungai: konsep penelusuran, metode penelusuran, penelusuran secara hidrologis
VII	Bagian II: Analisis frekuensi:	Konsep statistik dan probabilitas, distribusi statistik, analisis statistik banjir.
VIII	Ujian Sisipan	
IX-X	Bagian II: Model-model hidrologi sederhana.	Pengertian model hidrologi, Model hidrologi DAS kecil, DAS menengah dan DAS besar, proses kalibrasi model
XI-XII	Bagian III: Air Tanah (1).	Air tanah dan siklus hidrologi, kejadian air tanah, sifat dan formasi batuan, aquifer, hukum dasar gerakan air tanah.
XIII-XIV	Bagian III: Air Tanah (2).	Hidrolika aliran (aliran jenuh dan tak jenuh). Hidrolika sumuran (hidrolika air sumuran kondisi tunak, sistem multi sumuran, hidrolika air sumuran kondisi tak matap).
XV	Bagian III: Air Tanah (3).	Penyusupan air laut: Bidang temu Ghyben-Herzberg, Hidrodinamika garis batas, deviasi keadaan idel, gangguan bidang temu dan pengontrolan penyusupan air laut.
XVI	Ujian Akhir	