



**KEMENTERIAN RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS ILMU SOSIAL**

---

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

**Program Studi :** Pendidikan Geografi

**Nama Mata Kuliah :** Praktikum Hidrologi **Kode :** PGO 6108 **Jumlah SKS :** 2 (dua)

**Semester :** II

**Mata Kuliah Prasyarat :** Meteorologi dan Klimatologi

**Dosen Pengampu :** Drs. Suhadi Purwantara, Dipl. G., M.Si.

**Deskripsi Mata Kuliah :** Mata kuliah ini berisi praktikum baik di laboratorium maupun di lapangan. Di lapangan mengukur debit, mengukur infiltrasi, permeabilitas, dan mengukur Electric Conductivity Metre (EC) air. Di laboratorium menghitung *run-off* menggunakan metode Thornwhite Matter. Menghitung debit dengan metode Apung, Manning, Chezy, metode Ambang. Menghitung dan membuat grafik infiltrasi, dan permeabilitas.

**Capaian Pembelajaran (Komp Mata Kuliah) :** mengukur dan mengestimasi gejala hidrologi seperti infiltrasi, permeabilitas, *run-off*, debit dengan berbagai cara seperti metode Apung, Manning, Chezy, metode Ambang.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pertemuan Ke-	SubCapaian Pembelajaran (SubKomp)	Bahan Kajian/ Pokok Bahasan	Bentuk/ Model Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Bobot Penilaian (per subkomp)	Waktu	Referensi
1 - 3	Memahami dasar perhitungan rumus debit	1. Metode apung 2. Metode Manning 3. Metode Chezy 4.	Penjelasan oleh dosen tentang materi dengan media papan tulis dan LCD	Mendengarkan, membaca, diskusi, mengamati gambar		Presentasi	10%	270 menit	1,2,3, 4
4 - 8	Memahami perhitungan debit maksimum	1. Metode Rasional 2. Metode hidrograf	<i>Discovery Learning</i>	Mengestimasi dengan rumus aplikasi		PR perhitungan	40%		2,4,5
Mid semester									
10-14	Mengukur infiltrasi dan perkolasi	1. Infiltrasi 2. Perkolasi 3. Permeabilitas 4. Akuifer 5. Potensi airtanah 6. Intrusi	<i>Discovery Learning</i>	Menghitung dan menggambar,		PR perhitungan	40%		2,6
15-16	Menghitung kebutuhan air irigasi	1. CWR 2. FWR 3. PWR	<i>Discovery Learning</i>	Mengaplikasikan formula dalam contoh <i>contextual</i>		PR perhitungan	10%		4

**Penetapan Nilai Akhir:**

(Bobot nilai per subkomp x 60) + (Nilai UAS x 40)

NA = -----

100

**Catatan: aspek afektif tetap dinilai, masuk ke subkompetensi, dimunculkan dalam indikator tersendiri pada subkomp. Itu.**

## Referensi

1. Asdak, C., 2007, *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
2. Linsley, R.K., Kohler M.A. and Paulus J.L.A. 1996, *Hidrologi untuk Insinyur*. Jakarta: Erlangga.
3. Purnama, S., 2010, *Hidrologi Airtanah*. Yogyakarta: Kanisius
4. Seyhan, E. 1975, *Fundamentals of Hydrology*. Utrecht: Geografisch Instituut der rijks Universiteit.
5. Sosrodarsono, S. dan Takeda, K., 2006, *Hidrologi untuk Pengairan*. Jakarta: Pradnya Paramita
6. Subarkah, I., 1980. *Hidrologi untuk Bangunan Air*. Bandung: Idea Darma.
7. Todd, D. K., and Mays, 2005, *Groundwater Hydrology*. USA: John Wiley and Son.

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Pendidikan Geografi

Yogyakarta, 22 Agustus 2015.  
Dosen,

Dr. Hastuti, M.Si.  
NIP. 19620627 198702 2 001

Drs. Suhadi Purwantara, M.Si.  
NIP. 131571719