

*SILABUS*

# HIDROLOGI RESORT (MR210)

Disusun Oleh :  
**Dr. Darsiharjo, M.S.**



**PROGRAM STUDI  
MANAJEMEN RESORT & LEISURE  
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2007**

## **KATA PENGANTAR**

Silabus mata kuliah hidrologi resort disusun berdasarkan hasil analisis perkembangan ilmu kepariwisataan yang saat ini terus berkembang sangat pesat, juga hasil studi pustaka dari berbagai referensi yang telah disusun oleh para pakar kepariwisataan.

Pada saat penyusunan silabus, penulis mencoba menelaah situasi dan kebutuhan resort di lapangan seperti di resort-resort yang pernah dikunjungi di Indonesia maupun resort yang ada di luar negeri seperti di Malaysia.

Silabus mata kuliah hidrologi resort ini hanya sebagai pegangan atau acuan dalam proses belajar mengajar di kelas atau ruang laboratorium serta pelaksanaan kunjungan lapangan. Dengan tidak mengenyampingkan perubahan dan penyesuaian dalam pelaksanaannya.

Bandung, Awal September 2007

Penyusun

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	2
DAFTAR ISI .....	3
DESKRIPSI MATA KULIAH .....	4
TUJUAN PERKULIAHAN .....	5
PENGALAMAN BELAJAR .....	5
PENDEKATAN PEMBELAJARAN .....	6
EVALUASI HASIL BELAJAR .....	6
RINCIAN MATERI PERKULIAHAN TIAP PERTEMUAN.	7
BAHAN PUSTAKA .....	12
DOSEN DAPAT DIHUBUNGI MELALUI .....	13

## SILABUS

Mata kuliah	: <b>Hidrologi Resort</b>
Kode Mata Kuliah	: MR210
Jumlah sks	: 2 (Dua) sks
Semester/jenjang	: 3 (tiga)/S1
Program Studi	: Manajemen Resort & Leisure
Kelompok mata kuliah	: MKK Program Studi
Prasyarat	: Tidak ada
Dosen	: Dr. Darsiharjo, M.S
Kode Dosen	: 0925
Waktu Perkuliahan	: Hari Selasa, 10.20 s/d 12.00

### DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini mempelajari tentang dasar-dasar hidrologi yang ditujukan untuk keperluan resort. Ruang lingkup kajian meliputi ruang lingkup hidrologi resort, siklus air di Bumi, air permukaan, air tanah, neraca air, pemetaan kontur air tanah

dangkal, interpretasi potensi air tanah melalui peta dan citra penginderaan jauh, air di wilayah pesisir dan wilayah karst, uji kualitas air, pengenalan teknologi penjernihan air dan pengelolaan air limbah.

### **TUJUAN PERKULIAHAN**

Memberikan ilmu pengetahuan tentang dasar-dasar hidrologi dan terapan hidrologi untuk keperluan perencanaan dan pengembangan sebuah resort. Setelah mahasiswa mendapatkan materi perkuliahan, diharapkan mampu menjelaskan fungsi dan manfaat air dalam kehidupan, serta dapat: menghitung neraca air di sebuah wilayah, membaca dan membuat peta kontur kedalaman muka air tanah, melakukan pengukuran air tanah di lapangan, menganalisis dan menginterpretasi sumber air tanah potensial melalui peta maupun citra penginderaan jauh, menentukan interface, dan terampil membuat teknologi penjernihan air secara sederhana.

### **PENGALAMAN BELAJAR**

Selama mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diwajibkan untuk mengikuti kegiatan:

1. Mendengarkan ceramah, tanya jawab, diskusi, dan simulasi di dalam kelas.
2. Kunjungan lapangan.
3. Observasi lapangan.
4. Pengumpulan data lapangan.
5. Penyajian makalah di dalam kelas secara berkelompok.

### **PENDEKATAN PEMBELAJARAN**

Ekspositori, praktek lapangan dan laboratorium, inkuiri

- Metode : ceramah, tanya jawab, diskusi, simulasi, praktikum.
- Tugas : laporan buku, jurnal, hasil praktikum, penyajian dan diskusi.
- Media : LCD, VCD, DVD, peta topografi, peta rupa bumi, peta geohidrologi, foto udara, citra satelit, stereoskop cermin, loop, plastik transparan, spidol transparansi, yalon, GPS (Global Positioning System).

### **EVALUASI HASIL BELAJAR**

Keberhasilan mahasiswa dalam mata kuliah ini berdasarkan prestasi yang bersangkutan dalam:

1. Kehadiran dalam perkuliahan.
2. Etiket dan sopan santun dalam proses belajar.
3. Kepatuhan dalam penggunaan atribut/seragam program studi.
4. Partisipasi kegiatan dalam kelas (aktivitas dan keseriusan dalam proses belajar mengajar).
5. Keikutsertaan dalam kegiatan lapangan.
6. Keterampilan menggunakan alat-alat praktikum.
7. Laporan hasil praktikum.
8. UTS (Ujian Tengah Semester) dan UAS (Ujian Akhir Semester).

Catatan: Bagi mahasiswa yang nyontek atau melakukan kecurangan pada saat ujian (UTS/UAS), hasilnya tidak akan diperiksa dan tidak ada ujian ulang melainkan harus diulang pada semester yang akan datang.

## **RINCIAN MATERI PERKULIAHAN TIAP PERTEMUAN**

### **Pertemuan 1**

Membahas silabus perkuliahan dan mengakomodasi berbagai masukan dari mahasiswa untuk memberi kemungkinan revisi terhadap pokok bahasan yang dianggap

tidak penting dan memasukkan pokok bahasan yang dianggap penting, sesuai dengan apa yang dikemukakan dalam silabus.

Pada pertemuan ini dikemukakan pula:

1. Ruang Lingkup Hidrologi Resort
2. Fungsi dan Manfaat Air Dalam Sebuah Resort
3. Tujuan Mempelajari Hidrologi Resort
4. Pengelolaan Sumberdaya Air dalam Resort.

## **Pertemuan 2**

Air di Bumi :

1. Pengertian Siklus Air.
2. Siklus Tertutup dan Siklus Terbuka.
3. Wujud Air Permukaan.
4. Sistem Aliran Air Permukaan.

## **Pertemuan 3**

Keberadaan Air Tanah (*Occurence of Groundwater*) :

1. Air Tanah Dangkal.
2. Air Tanah Dalam.
3. Sistem Aliran Air Tanah.
4. Distribusi Air.



#### **Pertemuan 4**

Sifat-Sifat Air :

1. Sifat Fisik.
2. Sifat Kimia.
3. Sifat Biologis.

#### **Pertemuan 5**

Air di Wilayah Pesisir :

1. Pengertian air tawar, asin, dan payau.
2. Menghitung interface.

#### **Pertemuan 6**

Air di Wilayah Karst :

1. Akuifer dan Karakteristik Geohidrologi.
2. Hidrodinamika.
3. Potensi Air Tanah.
4. Kualitas Air.

#### **Pertemuan 7**

Neraca Air :

1. Pengertian Neraca Air.
2. Menghitung Neraca Air.

## **Pertemuan 8**

Ujian Tengah Semester (UTS)

## **Pertemuan 9**

Peta Kedalaman Muka Air Tanah Dangkal :

1. Cara pengukuran di lapangan.
2. Cara Pembuatan Peta Air Tanah Dangkal .
3. Fungsi Peta Kedalaman Air Tanah Dangkal.

## **Pertemuan 10**

Interpretasi Potensi Air Melalui Citra Penginderaan Jauh :

1. Teknik Interpretasi.
2. Deliniasi Wilayah Berpotensi Air.
3. Analisis Potensi Air Dengan Bantuan Data curah Hujan dan Litologi.

## **Pertemuan 11**

Kualitas Air :

1. Pengertian Kualitas Air.
2. Standar Air Bersih dan Sehat.
3. Bahan-Bahan Berbahaya Dalam Air.

## **Pertemuan 12**

Teknologi Pembersihan Air :

1. Cara Sederhana.
2. Cara Saringan Pasir Lambat.
3. Cara Koagulasi.
4. Cara Penghilangan tai peureu.
5. Biofilter.

## **Pertemuan 13**

Penggunaan Air Di Sebuah Resort :

1. Jenis Penggunaan.
2. Bentuk-Bentuk Penyimpanan dan Pengamanan Air.
3. Perkiraan Jumlah Penggunaan.
4. Sistem Pembuangan.

## **Pertemuan 14**

Praktikum Lapangan.

## **Pertemuan 15**

Uji Kasus dan Simulasi.

## **Pertemuan 16**

Ujian Akhir Semester.

## BAHAN PUSTAKA

1. Asdak. 1995. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Penerbit Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
2. Suriawiria, U. 2005. *Air Dalam Kehidupan Dan Lingkungan Yang Sehat*. Penerbit Alumni. Bandung.
3. Todd,K. 1959. *Groundwater Hydrology*. John Wiley dan Sons, Inc.
4. Kodoatie dan Sjarief. 2005. *Pengelolaan Sumberdaya Air Terpadu*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
5. Kusumayudha. 2005. *Hidrogeologi Karst dan Geometri Fraktal di Daerah Gunung Sewu*. Penerbit Adicipta. Yogyakarta.
6. Siregar. 2005. *Instalasi Pengolahan Air Limbah*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.

**DOSEN DAPAT DIHUBUNGI MELALUI :**

**Dr. Darsiharjo, M.S.**

Alamat Kantor : Program Studi Manajemen Resort & Leisure  
FPIPS – UPI Jalan Dr. Setia Budhi 229  
Bandung

Tlp. 022 – 2013163 Ext 2504

Alamat Rumah : Jalan Bondol D II no 37 Kota Cirebon  
HP. 0811 220 3562