

# **SILABUS MATA KULIAH ILMU FAAL OLAHRAGA DAN PRAKTIKUM**

## **1. Identitas Mata Kuliah**

Nama Mata Kuliah	: Ilmu Faal Olahraga dan Praktikum
Nama Kode	: PL426
Jumlah sks	: 4 sks
Kelompok Mata Kuliah	: MKK Prodi
Program Studi	: Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Prasyarat	: Sudah lulus mata kuliah Ilmu Faal Dasar
Dosen	: Team teaching
	1. Tjetjep Habibudin Drs. M.Pd.
	2. Surdiniaty Ugelta Dra. M.Kes.
	3. H. Ronald dr.
	4. Lucky A R. dr.
	5. Neng Tine K, Dr., dr., M.Kes.
	6. Ambar Sulianti. dr. M.Kes.
	7. Imas Damayanti dr.
	8. Eka Nugraha, Drs. M.Kes
	9. Muhamad Tafaqur, S.Pd.M.Pd

## **2. Tujuan Pembelajaran (Umum)**

Setelah selesai mengikuti mata kuliah ini diharapkan mahasiswa memiliki pengeta-huan tentang perubahan-perubahan fungsi alat tubuh baik yang bersifat sementara maupun yang bersifat menetap oleh karena melakukan kegiatan fisik/olahraga, yang meliputi; hubungan kesehatan, olahraga dan kebugaran jasmani serta peranan ilmu faal dan penerapannya pada pembinaan olahraga prestasi. Di samping itu mereka diberi pengalaman praktis untuk dapat menganalisis antara kebenaran teori dengan fakta yang didapat dalam praktikum.

## **3. Deskripsi isi**

Dalam mata kuliah ini dibahas tentang perubahan-perubahan yang terjadi pada alat-alat tubuh, baik perubahan yang bersifat sementara maupun perubahan yang menetap, akibat melakukan kegiatan fisik/olahraga meliputi ; konsep tentang sehat (WHO dan Ilmu Faal), hubungan kesehatan, olahraga dan kebugaran jasmani, pembinaan kebugaran jasmani, hubungan ergosistema primer, sekunder dan tersier, ilmu faal serta penerapannya dalam pembinaan olahraga prestasi, olahdaya, ketahanan dan kelelahan, analisis penampilan olahraga prestasi, latihan kondisi fisik, latihan keterampilan teknik, hubungan kelelahan dan refleks bersyarat, termasuk mekanisme latihan pendahuluan dan latihan penutup serta doping dalam olahraga prestasi. Di samping itu dilakukan praktikum tentang cara mengukur tekanan darah, hemoglobin,

mengukur waktu reaksi, mengukur lemak, cara penggunaan treadmill serta beberapa pemeriksaan kesanggupan tubuh.

**4. Pendekatan dan Metode Pembelajaran:**

Pendekatan pembelajaran adalah pendekatan ekpositori dan inkuiri

- a. Metode ; ceramah, Tanya jawab, diskusi dan pemecahan masalah
- b. Tugas ; laporan buku, makalah, penyajian dan diskusi
- c. Media ; OHP/LCD power point

**5. Evaluasi ;**

kehadiran, laporan buku, makalah, penyajian dan diskusi termasuk UTS dan UAS

**6. Rincian Materi Perkuliahan:**

Pertemuan 1: Pengantar Ilmu Faal Olahraga dan struktur biologis tubuh manusia.

Pertemuan 2 : Konsep sehat WHO dan Ilmu Faal, dan bagaimana hubungan sehat, dengan olahraga dan kebugaran jasmani

Pertemuan 3 : Pembinaan kesehatan dan pembinaan kebugaran jasmani

Pertemuan 4 : Olahraga dan Olahraga kesehatan

Pertemuan 5 : Ergosistema dan komponen dasar kebugaran jasmani

Pertemuan 6 : Olahdaya aerobik dan anaerobik

Pertemuan 7 : Hubungan ergosistema primer, sekunder dan tersier

Pertemuan 8 : Oksidan dan antioksidan

Pertemuan 9 : Pertahanan tubuh terhadap radikal bebas

Pertemuan 10: Analisis penampilan olahraga

Pertemuan 11: Latihan pendahuluan dan latihan penutup pada olahraga

Pertemuan 12 : Latihan kondisi fisik (melatih ergosistema primer)

Pertemuan 13 : Latihan kelenturan (flexibility)

Pertemuan 14 : Perubahan anatomi, kimiawi dan fisiologi otot

Pertemuan 15: Fisiologi pembebanan (hubungan berat beban dengan kemampuan mengangkat ulang)

Pertemuan 16: Pembentukan energi dalam otot

Pertemuan 17 : Latihan kekuatan dan daya tahan

**Pertemuan 18: UTS**

Pertemuan 19: Ketahanan & kelelahan(hubungannya dengan batas kemampuan maksimal)

Pertemuan 20: Kondisi pelatihan dan intensitas pelatihan

Pertemuan 21: Gangguan pada otot (muscle soreness)

Pertemuan 22: Aklimatisasi dalam olahraga prestasi

Pertemuan 23: Pembuangan panas tubuh pada waktu olahraga

Pertemuan 24: Pemeliharaan homeostasis pada waktu olahraga

Pertemuan 25: Latihan keterampilan teknik

Pertemuan 26: Doping dalam olahraga prestasi

Pertemuan 27: Respon fisiologis terhadap latihan fisik

Pertemuan 28: Praktikum tekanan darah, hemoglobin dan golongan darah

Pertemuan29: Praktikum waktu reaksi  
Pertemuan 30: Praktikum tentang tes kesanggupan badan  
Pertemuan 31: Tes kesanggupan badan dengan treadmill  
Pertemuan 32: Praktikum tentang latihan kekuatan dan daya tahan  
**Pertemuan33: UAS**

7. **Buku Sumber:**

**Utama :**

- (1). Santosa Giriwijoyo, Ilmu Faal Olahraga, FPOK UPI Bandung, 2005
- (2). Karpovich Peter V. & Sinning, Physiology of Muscular Activity, W.B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto, 197
- (3). Astrand Perolf & Rodahl Kaare, *Textbook of Physiology*, Mc Grawhill Koga, Tokyo, 1970
- (4). Penuntun Praktikum Ilmu Faal, FPOK UPI Bandung, 1992

**Referensi**

- (1). Cooper Kenneth H., Aerobics Program for Total Well Being, Bantam booksToronto, NewYork, 1982
- (2). Crouch James E. & McClintic J. Robert, *Human Anatomy and Physiology*, John Willey & Sons. Inc. New York, London, Toronto, 1971
- (3). Fox, Bowers, Foss., *The Physiological Basic of Physical Education and Athletics*, Saunders CollegePublishing, Philadelphia , Copyright, 1988

