

**SILABUS DAN SAP**  
**JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**  
**BIDANG STUDI PJKR**

**1) Identitas Mata Kuliah**

Nama Mata Kuliah : Ilmu Faal Olahraga dan Praktikum  
Nomor Kode / Jumlah SKS : JK 509  
Jurusan / Program Studi : POR / PJKR  
Pra Syarat (pre requisite) : Ilmu Faal Dasar  
Nama Dosen / Asisten : Drs Tjetjep Habibudin M.Pd

**2) Tujuan Pembelajaran**

: Setelah selesai mengikuti mata kuliah ini diharapkan mahasiswa memiliki pengetahuan 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 diberikan pengalaman praktis untuk dapat menganalisis antara kebenaran teori dengan fakta yang didapat dalam praktikum.

**3) Deskripsi Singkat**

: Dalam mata kuliah ini dibahas tentang perubahan-perubahan yang terjadi pada alat-alat tubuh baik yang bersifat sementara maupun yang bersifat menetap akibat melakukan kegiatan fisik / olahraga, yang meliputi pengertian sehat ilmu faal dan WHO. Pembinaan kebugaran jasmani, ilmu faal dan penerapannya dalam pembinaan olahraga prestasi, olahdaya (metabolisma) serta ketahanan dan kelelahan, analisis penampilan olahraga prestasi, latihan kondisi fisik, latihan

keterampilan teknik dan kelelahan pada olahraga prestasi, kelelahan dan refleks bersyarat yang termasuk mekanisme latihan pendahuluan dan latihan penutup sesudah melakukan olahraga. Disamping itu dilakukan praktikum tentang darah, tekanan darah, pernafasan, suhu tubuh dan tata panas serta beberapa pemeriksaan kesanggupan tubuh.

- 4) Pendekatan dan Metode Pembelajaran** : Ekspository dan Inquiry
- 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 diskusi, UTS dan UAS

**6) Buku Sumber**

**a. Utama**

- (1) Santosa G, Ilmu Faal Olahraga, FPOK UPI Bandung, 2005
- (2) Karpovich Peter V & Sining, Physiology of Muscular Activity, W.B. Saunders Company Philadelphia, London, Toronto, 1971.
- (3) Astrand Perolof & Rodahl Kaare, Textbook of Physiology, McGrawhill Koga, Tokyo, 1970
- (4) Brooks George A & Pahey Thomas, Exercise Physiology, John Willey & Sons New York 1984
- (5) Penuntun Praktikum Ilmu Faal, FPOK UPI Bandung, 1992

**b. Rujukan**

- (1) Cooper Kenneth H, Aerobics Program for Total Well Being, Bantam Books, New York, 1982
- (2) Guyton Arthur C, Function of the human body, W.B Saunders Co, Philadelphia, London, 1964
- (3) Crouch James E & McClintic.J.Robert, Human Anatomy and Physiology, John Willey & Sons, Inc New York, London, Toronto, 1971
- (4) Pansky Ben, Dinamic anatomy & Physiology, McMillan Publishing Co, Inc, New York, 1975

7) Rincian

Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok Bahasan / Sub Pokok Bahasan	Pembelajaran & Media	Tugas & Latihan	Evaluasi	Buku Sumber
<b>PENGANTAR ILMU FAAL OLAHRAGA</b> Pertemuan 1  Pertemuan 2  Pertemuan 3  Pertemuan 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengertian ilmu faal OR</li> <li>- Struktur Organisasi Biologik</li> </ul>	OHP / LCD Power Point	Merangkum Merangkum	Tanya Jawab Tanya Jawab	
	<b>KESEHATAN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sehat ilmu faal dan sehat WHO</li> <li>- Hubungan Kesehatan dan OR</li> </ul>	OHP / LCD Power Point	Merangkum Makalah	Tanya Jawab Tanya Jawab	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembinaan Kesehatan</li> <li>- Kebugaran Jasmani</li> </ul>	OHP / LCD Power Point	Laporan Makalah	Diskusi Diskusi	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Olahraga dan Kesehatan</li> </ul>	OHP / LCD Power Point	Laporan	Diskusi	
<b>PENERAPAN ILMU FAAL PADA OLAHRAGA PRESTASI</b> Pertemuan 5	<b>ERGOSISTEMA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema anatomis dan sistema fisiologis</li> <li>- Olahdaya (Metabolisme)</li> </ul>	OHP / LCD Power Point	Merangkum  Laporan	Diskusi  Tes Formatif	

Pertemuan 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oksidan dan Anti oksidan</li> <li>- Analisis Penampilan Olahraga</li> </ul>	OHP / LCD Power Point	Laporan Merangkum	Tanya Jawab Tanya Jawab	
Pertemuan 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Latihan Pendahuluan &amp; Penutup</li> </ul>	OHP / LCD Power Point	Makalah	Tanya Jawab	
Pertemuan 8	<b>UTS</b>				
Pertemuan 9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Latihan kondisi fisik</li> </ul>	OHP / LCD Power Point	Merangkum	Tanya Jawab	
Pertemuan 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fisiologi Pembebanan</li> </ul>	OHP / LCD Power Point	Laporan	Diskusi	
Pertemuan 11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ketahanan dan Kelelahan</li> </ul>	OHP / LCD Power Point	Laporan	Diskusi	
Pertemuan 12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Latihan Keterampilan Teknik</li> <li>- Kelelahan dan Refleks bersyarat</li> <li>- Aklimatisasi</li> </ul>	OHP / LCD Power Point	Laporan Laporan Makalah	Diskusi Tanya Jawab Diskusi	
Pertemuan 13	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respon fisiologis pada latihan</li> </ul>	OHP / LCD Power Point	Makalah	Diskusi	
<b>PRAKTIKUM</b>					
Pertemuan 14	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Praktikum tekanan darah dan Peredaran darah perifer</li> <li>- Praktikum tentang Navy Standar Physical Fitness test</li> </ul>	OHP / LCD Power Point	Laporan  Laporan	Diskusi  Diskusi	

Pertemuan 15	- Praktikum tentang beberapa tes kesanggupan badan	OHP / LCD Power Point	Laporan	Diskusi	
Pertemuan 16	- Praktikum tentang tes aerobik	OHP / LCD Power Point	Laporan	Diskusi	

Bandung, 2010

Drs Tjetjep Habibudin, M.Pd

NIP. 19490722 197303 1001

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)  
MATA KULIAH ILMU FAAL OLAHRAGA DAN PRAKTIKUM  
PRODI PJKR

Oleh:

Drs. Tjetjep Habibudin., M.Pd,

PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
BANDUNG 2010

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : JK 509 Ilmu Faal Olahraga dan Praktikum  
Topik Bahasan : Pengantar perkuliahan ilmu faal olahraga  
Tujuan Pembelajaran Umum : Mahasiswa mampu memahami tentang fungsi ilmu faal olahraga dalam memelihara kesehatan dan kebugaran jasmani serta dalam meningkatkan prestasi  
Pertemuan : 1 (satu)

No.	Tujuan pembelajaran khusus	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran	Tujuan dan evaluasi	Media dan buku sumber
1	Mahasiswa faham tentang batasan ilmu faal dan struktur organisasi biologic	1.1 pengertian ilmu faal olahraga 1.2 struktur organisasi biologik	Menyimak berbagai informasi dari dosen	Diskusi dan Tanya jawab	1. LCD 2. Santosa G , ilmu faal olahraga

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : JK 509 Ilmu Faal Olahraga dan Praktiku  
Topic Bahasan : Hubungan kesehatan, olahraga dan kebugaran jasmani  
Tujuan Pembelajaran Umum ; Mahasiswa memahami tentang hubungan olahraga dengan kesehatan dan kebugaran jasmani  
Pertemuan : 2 (dua)

No.	Tujuan pembelajaran khusus	Sub Pokok bahasan dan rincian nmateri	Proses pembelajaran	Tujuan dan evaluasi	Media dan buku sumber
2	Mahasiswa faham tentang arti dan hubungan olahraga, kesehatan dan kebugaran jasmani	2.1 sehat ilmu faal dan sehat WHO 2.2 Hubungan kesehatan, olahraga dan kebugaran jasmani	Menyimak berbagai informasi dari dosen	Diskusi dan tanya jawab	1. LCD 2. Santosa G. Ilmu faal olahraga

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : JK 509 Ilmu Faal Olahraga dan Praktikum  
Topic Bahasan : Pembinaan kesehatan dan kebugaran jasmani  
Tujuan Pembelajaran Umum ; Mahasiswa memahami tentang bagaimana pembinaan kesehatan dan kebugaran jasmani  
Pertemuan : 3 (tiga)

No.	Tujuan pembelajaran khusus	Sub Pokok Bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran	Tujuan dan evaluasi	Media dan buku sumber
3	Mahasiswa faham tentang pembinaan kesehatan dan kebugaran jasmani	3.1 pembinaan kesehatan 3.2 pembinaan kebugaran jasmani	Menyimak berbagai informasi dari dosen	Diskusi dan Tanya jawab	1. LCD 2. Santosa G. Ilmu faal olahraga

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : JK 509 Ilmu Faal Olahraga dan Praktikum  
Topic Bahasan : Olahraga Kesehatan dan Olahraga Sekolah  
Tujuan Pembelajaran Umum ; Mahasiswa memahami tentang olahraga kesehatan dan olahraga sekolah  
Pertemuan : 4 (empat)

No.	Tujuan pembelajaran khusus	Sub Pokok Bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran	Tujuan dan evaluasi	Media dan buku sumber
4	Mahasiswa faham tentang olahraga kesehatan olahraga sekolah	4.1 olahraga kesehatan 4.2 Olahraga sekolah	Menyimak berbagai informasi dari dosen	Diskusi dan Tanya jawab	1. LCD 2. Santosa g Ilmu faal olahraga



### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : JK 509 Ilmu Faal Olahraga dan Praktikum  
Topic Bahasan : Penerapan ilmu faal pada olahraga prestasi  
Tujuan Pembelajaran Umum ; Mahasiswa memahami tentang bagaimana penerapan ilmu faal pada olahraga prestasi  
Pertemuan : 5 (lima)

No.	Tujuan pembelajaran khusus	Sub Pokok Bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran	Tujuan dan evaluasi	Media dan buku sumber
5	Mahasiswa faham tentang ergosistema dan olahdaya	5.1 arti dan fungsi ergosistema 5.2 olahdaya anaerobic dan aerobik	Menyimak berbagai informasi dari dosen	Diskusi dan Tanya jawab	1. LCD 2. Santosa G. Ilmu faal olahraga

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : JK 509 Ilmu Faal Olahraga dan Praktikum  
Topic Bahasan : Oksidan dan Antioksidan serta analisis penampilan olahraga  
Tujuan Pembelajaran Umum ; Mahasiswa memahami tentang peran oksidan dan antioksidan serta cara menganalisis penampilan olahraga  
Pertemuan : 6 (enam)

No.	Tujuan pembelajaran khusus	Sub Pokok Bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran	Tujuan dan evaluasi	Media dan buku sumber
6	Mahasiswa faham tentang oksidan dan anti oksidan dan faham tentang analisis penampilan olahraga	6.1 oksidan dan antioksidan 6.2 analisis penampilan olahraga	Menyimak berbagai informasi dari dosen	Diskusi dan Tanya jawab	1. LCD 2. Santosa G. Ilmu faal olahraga

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : JK 509 Ilmu Faal Olahraga dan Praktikum  
Topic Bahasan : Latihan pendahuluan dan latihan penutup  
Tujuan Pembelajaran Umum ; Mahasiswa memahami tentang bagaimana cara melakukan latihan pendahuluan dan latihan penutup  
Pertemuan : 7 (tujuh)

No.	Tujuan pembelajaran khusus	Sub Pokok Bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran	Tujuan dan evaluasi	Media dan buku sumber
7	Mahasiswa faham tentang pelaksanaan latihan pendahuluan dan latihan penutup	7.1 latihan tahap I, II dan III 7.2 latihan penutup	Menyimak berbagai informasi dari dosen	Diskusi dan Tanya jawab	1. LCD 2. Santosa G. Ilmu faal olahraga

**Pertemuan 8 (delapan) : UTS**

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : JK 509 Ilmu Faal Olahraga dan Praktikum  
Topic Bahasan : Latihan kondisi fisik  
Tujuan Pembelajaran Umum ; Mahasiswa memahami tentang bagaimana cara-cara pembinaan kondisi fisik  
Pertemuan : 9 (Sembilan)

No.	Tujuan pembelajaran khusus	Sub Pokok Bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran	Tujuan dan evaluasi	Media dan buku sumber
9	Mahasiswa faham tentang bagaimana cara meningkatkan kondisi fisik	9.1 melatih ES Primer 9.2 melatih ES Sekunder	Menyimak berbagai informasi dari dosen	Diskusi dan Tanya jawab	1. LCD 2. Santosa.G. Ilmu faal olahraga

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : JK 509 Ilmu Faal Olahraga dan Praktikum  
Topic Bahasan : Fisiologi pembebanan  
Tujuan Pembelajaran Umum ; Mahasiswa memahami tentang bagaimana cara menentukan beban yang tepat untuk meningkatkan kemampuan ES Primer dan ES Sekunder  
Pertemuan : 10 (sepuluh)

No.	Tujuan pembelajaran khusus	Sub Pokok Bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran	Tujuan dan evaluasi	Media dan buku sumber
10	Mahasiswa memahami tentang bagaimana latihan pembebanan untuk meningkatkan kapasitas anaerobic dan aerobik	10.1 meningkatkan kemampuan ES Primer 10.2 meningkatkan kemampuan ES Sekunder	Menyimak berbagai informasi dari dosen	Diskusi dan Tanya jawab	1. LCD 2. SantosaGT.II mu faal olahraga

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : JK 509 Ilmu Faal Olahraga dan Praktikum  
Topic Bahasan : Ketahanan dan kelelahan  
Tujuan Pembelajaran Umum ; Mahasiswa memahami cara meningkatkan ketahanan dan cara mengatasi kelelahan  
Pertemuan : 11 (sebelas)

No.	Tujuan pembelajaran khusus	Sub Pokok Bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran	Tujuan dan evaluasi	Media dan buku sumber
11	Mahasiswa faham tentang arti ketahanan dan kelelahan	11.1 ketahanan 11.2 kelelahan	Menyimak berbagai informasi dari dosen	Diskusi dan Tanya jawab	1. LCD 2. Santosa G.IIlmu faal olahraga

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : JK 509 Ilmu Faal Olahraga dan Praktikum  
Topic Bahasan : Latihan ketrampilan teknik  
Tujuan Pembelajaran Umum ; Mahasiswa memahami tentang cara-cara latihan ketrampilan teknik  
Pertemuan : 12 (dua belas)

NO.	Tujuan pembelajaran khusus	Sub Pokok Bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran	Tujuan dan evaluasi	Media dan buku sumber
12	Mahasiswa faham tentang bagaimana cara melatih dan meningkatkan ketrampilan	12.1 latihan ketrampilan 12.2 kelelahan dan reflex bersyarat 12.3 aklimatisasi	Menyimak berbagai informasi dari dosen	Diskusi dan Tanya jawab	1. LCD 2. Santosa G. Ilmu faal lahraga

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : JK 509 Ilmu Faal Olahraga dan Praktikum  
Topic Bahasan : Respon fisiologis terhadap latihan  
Tujuan Pembelajaran Umum ; Mahasiswa memahami tentang bagaimana respon fisiologis saat melakukan latihan/olahraga  
Pertemuan : 13 (tiga belas)

No.	Tujuan pembelajaran khusus	Sub Pokok Bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran	Tujuan dan evaluasi	Media dan buku sumber
13	Mahasiswa faham tentang bagaimana respon dari berbagai alat tubuh saat melakukan latihan	13.1 sistem otot kerangka 13.2 metabolisme dalam otot 13.3 sistem tranportasi oksigen	Menyimak berbagai informasi dari dosen	Diskusi dan Tanya jawab	1. LCD 2. Santosa G. Ilmu faal olahraga

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : JK 509 Ilmu Faal Olahraga dan Praktikum  
Topic Bahasan : Praktikum golongan darah dan Hemoglobin  
Tujuan Pembelajaran Umum ; Mahasiswa memahami tentang bagaimana cara menentukan golongan darah dan hemoglobin  
Pertemuan : 14 (empat belas)

No.	Tujuan pembelajaran khusus	Sub Pokok Bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran	Tujuan dan evaluasi	Media dan buku sumber
14	Mahasiswa mampu melakukan praktikum golongan darah dan hemoglobin	14.1 praktikum golongan darah 14.2 praktikum hemoglobin	Mempelajari pedoman praktikum dan melaksanakannya	Diskusi dan Tanya jawab	1. Alat praktikum 2. Buku pedoman praktikum

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : JK 509 Ilmu Faal Olahraga dan Praktikum  
Topic Bahasan : Tekanan darah dan peredaran darah perifer  
Tujuan Pembelajaran Umum ; Mahasiswa memahami tentang bagaimana cara menentukan tekanan darah seseorang dan mampu mempelajari peredaran darah perifer  
Pertemuan : 15 (lima belas)

No.	Tujuan pembelajaran khusus	Sub Pokok Bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran	Tujuan dan evaluasi	Media dan buku sumber
15	Mahasiswa mampu melakukan praktikum tekanan darah dan mempelajari peredaran darah perifer	15.1 praktikum tekanan darah 15.2 praktikum peredaran darah perifer	Mempelajari pedoman praktikum dan melaksanakannya	Diskusi dan Tanya jawab	1. Alat praktikum 2. Buku pedoman praktikum

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : JK 509 Ilmu Faal Olahraga dan Praktikum  
Topic Bahasan : Praktikum tentang beberapa tes kesanggupan badan dan navy physical fitness test  
Tujuan Pembelajaran Umum ; Mahasiswa memahami tentang bagaimana cara melakukan tes kesanggupan badan dan pelaksanaan navy physical fitness test  
Pertemuan : 16 (enam belas)

No.	Tujuan pembelajaran khusus	Sub Pokok Bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran	Tujuan dan evaluasi	Media dan buku sumber
16	Mahasiswa mampu melakukan beberapa tes kesanggupan badan dan navy standard physical fitness test	16.1 praktikum tes beberapa kesanggupan badan 16.2 praktikum navy physical fitness test	Mempelajari pedoman praktikum dan melaksanakannya	Diskusi dan Tanya jawab	1. Alat praktikum 2. Buku pedoman praktikum

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : JK 509 Ilmu Faal Olahraga dan Praktikum  
Topic Bahasan : Praktikum tes aerobik  
Tujuan Pembelajaran Umum ; Mahasiswa memahami tentang bagaimana cara pelaksanaan tes aerobik  
Pertemuan : 17 (tujuh belas)

No.	Tujuan pembelajaran khusus	SUB Pokok Bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran	Tujuan dan evaluasi	Media dan buku sumber
17	Mahasiswa mampu melaksanakan tes kemampuan aerobik	17.1 tes 12 menit 17.2 tes 2,4 km	Mempelajari pedoman praktikum dan melaksanakannya	Diskusi dan Tanya jawab	1. Alat praktikum 2. Buku pedoman praktikum

Pertemuan ke : 18 UAS