

**BLOK 6**

***MEDICAL BASIC SCIENCE (MBS) 3***

Edisi ke Empat

## **BUKU PANDUAN TUTOR**

**Penyusun:**

**dr. Tri Umiana Soleha, M.Kes.**

**dr. Maya Ganda Ratna**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS LAMPUNG**

**2016**

**KONTRIBUTOR BLOK**

**A. Bagian Anatomi FK Unila**

dr. Anggraini Janar Wulan, M.Sc.

dr. Catur Ari Wibowo

dr. Rekha Nova Iyos

**B. Bagian Histologi FK Unila**

dr. Susianti, M.Sc.

**C. Bagian Fisiologi FK Unila**

dr. Khairun Nisa, M.Kes., AIFO.

dr. Ermin Rachmawati, M.Biomed.

dr. Adityo Wibowo

**D. Bagian Biokimia FK Unila**

dr. Evi Kurniawaty, M.Sc.

**E. Bagian Ilmu Kedokteran Komunitas FK Unila**

dr. Reni Zuraida, M.Si.

Dr. Dyah Wulan Sumekar, M.Kes.

dr. Fitria Saftarina, M.Kes.

dr. T.A. Larasati, M.Kes.

dr. Dian Isti Angraini, M.P.H.

dr. Azelia Nusa Dewiarti, M.P.H.

dr. Endang Budiarti, M.Kes.

dr. Sahab Sibuea, M.Kes.

**F. Bagian Farmakologi FK Unila**

Dr. dr. Asep Sukohar, M.Kes.

dr. Novita Carolia, M.Sc.

**G. Bagian Ilmu Kesehatan Anak**

dr. Elvi Suryati, Sp.A.

**H. Bagian Biologi Medik FK Unila**

Dr. Sutyarso, M.Biomed.

Soraya Rahmanisa, S.Si., M.Sc.

Drs. Hendri Busman, M.Biomed.

**I. Bidang Ilmu Psikologi**

Ratna Widyastuti, Psi, M.Psi.

**J. Bagian Kedokteran Forensik**

dr. Handayani Dwi Utami, Sp.F.

## **PRAKATA**

Puji syukur kami ucapkan kehadiran Allah SWT atas karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan penyusunan Buku Blok *Medical Basic Science* (MBS) 3 edisi ke empat. Buku ini diharapkan dapat digunakan sebagai panduan untuk tutor dan mahasiswa pada Blok MBS 3 yang akan dilaksanakan pada semester ke dua Fakultas Kedokteran Universitas Lampung tahun ajaran 2016-2017.

Buku panduan Blok MBS 3 ini berisi rencana pembelajaran blok dengan sasaran pembelajaran akhirnya adalah mahasiswa mampu menjelaskan sistem reproduksi pria dan wanita, fase kehidupan manusia, epidemiologi penyakit, dan perilaku sehat.

Panduan ini dilengkapi dengan lingkup bahasan yang tercakup dalam Blok MBS 3, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, skenario untuk tutorial, dan evaluasi.

Semoga buku panduan ini dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya. Kami sangat mengharapkan saran perbaikan dari semua pihak.

Bandar Lampung, Mei 2016

Penyusun

**DAFTAR ISI**

Daftar Kontributor Blok.....	2
Prakata .....	4
Daftar Isi.....	5
Pendahuluan .....	6
Tujuan Pembelajaran Blok.....	8
Kerangka Topik.....	10
Kegiatan Belajar .....	11
Sumber Pembelajaran.....	14
Penilaian.....	18
Penjabaran Modul	
Modul 1 Reproduksi Manusia.....	20
Modul 2 Fase Tumbuh Kembang.....	22
Modul 3 Fase Usia Lanjut.....	25
Modul 4 Epidemiologi.....	27
Modul 5 Perilaku Sehat.....	29

## PENDAHULUAN

### A. Gambaran Umum Blok

Blok *Medical Basic Science* (MBS) 3 dilaksanakan pada semester 2 tahun pertama, dan memiliki beban sebanyak 6 SKS. Waktu pelaksanaan blok ini 6 minggu yang terdiri dari 5 minggu aktif dan 1 minggu ujian. Pada blok ini, mahasiswa akan belajar mengenai sistem reproduksi pria dan wanita, fase kehidupan manusia, epidemiologi penyakit, dan perilaku sehat. Keluaran yang diharapkan dari pembelajaran pada blok ini adalah mahasiswa memiliki dasar untuk mempelajari penyakit-penyakit pada berbagai usia, baik penyakit yang berkaitan dengan individu maupun penyakit dalam komunitas.

Blok ini akan dipelajari dengan menggunakan strategi *problem based-learning*, dengan metode diskusi tutorial, kuliah, praktikum laboratorium, praktikum keterampilan klinik, penugasan, dan belajar mandiri yang harus dilakukan mahasiswa secara aktif.

### B. Hubungan dengan Blok Sebelumnya

1. Blok *Basic Science* 1, *Basic Science* 2, *Basic Science* 3
2. Blok *Medical Basic Science* 1, *Medical Basic Science* 2

### C. Hubungan Dengan Blok Sesudahnya

Semua blok setelah *Medical Basic Science* 3

**D. Bidang Ilmu Terkait**

1. Ilmu Kesehatan Anak
2. Ilmu Kedokteran Komunitas (Gizi, Ilmu Perilaku, Epidemiologi, Kedokteran Keluarga, dan Kedokteran Kerja)
3. Fisiologi
4. Anatomi
5. Histologi
6. Biokimia
7. Farmakologi
8. Psikologi
9. Biologi Medik
10. Ilmu Kedokteran Forensik

## CAPAIAN PEMBELAJARAN

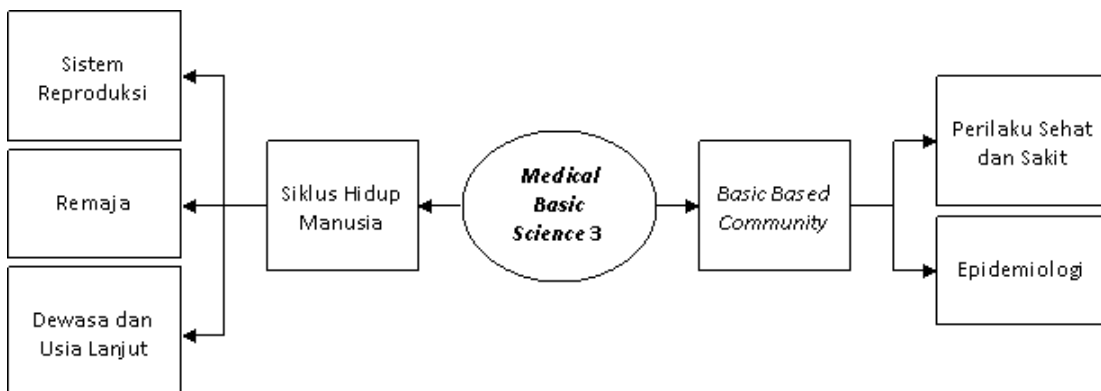
Capaian pembelajaran pada Blok *Medical Basic Science* (MBS) 3 secara umum adalah mahasiswa mampu menjelaskan siklus kehidupan manusia mulai dari embrio sampai usia lanjut serta dapat menjelaskan dan menganalisis latar belakang berbagai penyakit atau masalah kesehatan terkait dari sudut ilmu perilaku, epidemiologi, dan komunitas.

Setelah menyelesaikan Blok MBS 3, mahasiswa semester 2:

1. Mampu mendeskripsikan sistem reproduksi pria dan wanita dari perkembangan sampai proses fertilisasi.
2. Mampu menjelaskan siklus hidup, aspek psikologis, dan pemeriksaan tumbuh kembang pada anak, remaja, dan lansia, serta penatalaksanaan farmakologis dan non-farmakologis disesuaikan dengan siklus hidup manusia.
3. Mampu menjelaskan mengenai dasar-dasar epidemiologi penyakit dan kesehatan komunitas serta perilaku sehat.



## KERANGKA TOPIK



### Topik Modul

1. Modul 1: Reproduksi Manusia
2. Modul 2: Fase Tumbuh Kembang
3. Modul 3: Fase Usia Lanjut
4. Modul 4: Epidemiologi
5. Modul 5: Perilaku Sehat

## KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pada blok ini akan dilakukan kegiatan pembelajaran sebagai berikut:

1. Kuliah
2. Tutorial
3. Praktikum
4. Penugasan
5. Pleno
6. Belajar mandiri

### **Kuliah**

Selama blok ini berjalan, akan dilakukan beberapa kali tatap muka dengan para narasumber dari berbagai bidang ilmu dalam bentuk kuliah. Kuliah yang diberikan akan disesuaikan dengan modul masing-masing tiap minggunya. Fungsi dari kuliah antara lain sebagai penstrukturan materi, penjelasan subjek yang dirasa sulit, diskusi materi yang tidak tercover dalam tutorial, memberikan pandangan multidisiplin ilmu, mengintegrasikan pengetahuan, dan diskusi yang terkait topik yang ditemukan di buku.

### **Tutorial**

Tutorial merupakan diskusi kelompok untuk mempelajari suatu tema dengan pencetus suatu skenario dengan menggunakan metode *seven jumps* (tujuh langkah). Setiap kelompok tutorial terdiri dari 10-12

mahasiswa dengan didampingi oleh seorang tutor. Tutorial dilakukan dalam 2 kali pertemuan setiap minggunya, di mana pertemuan pertama membahas tema dalam langkah ke-1 sampai 5, kemudian pertemuan ke dua membahas langkah ke-7 setelah sebelumnya pada langkah ke-6 mahasiswa mencari dan mempelajari kembali sumber bacaan yang sesuai.

### **Praktikum**

Selama blok ini berlangsung, akan dilakukan beberapa kali praktikum. Praktikum ini dilakukan untuk meningkatkan pemahaman maupun keterampilan pemeriksaan laboratorium mahasiswa mengenai suatu topik pada cabang ilmu tertentu. Praktikum dijadwalkan sesuai dengan kebutuhan topik terkait.

### **Pleno**

Dalam pleno, beberapa kelompok yang telah ditunjuk oleh PJ blok akan mempresentasikan kasus (skenario) tutorial tertentu di ruang kelas, yang dihadiri PJ blok, kontributor, dan seluruh mahasiswa. Pleno ini bertujuan untuk menyamakan persepsi bagi seluruh mahasiswa, serta untuk mengklarifikasi kepada narasumber mengenai hal-hal yang kurang jelas atau belum dipahami oleh mahasiswa. Dalam pleno ini diharapkan mahasiswa mendapatkan pemahaman yang komprehensif ditinjau dari berbagai bidang ilmu terkait.

**Penugasan**

Mahasiswa membuat tugas yang berkaitan dengan materi pembelajaran blok, yang diberikan oleh dosen narasumber atau dosen penanggung jawab blok, dikumpulkan dan akan diberikan nilai.

## SUMBER PEMBELAJARAN

### Anatomi

1. Paulsen F, Wasche J. Atlas anatomi manusia Sobotta. Edisi ke-23. Jakarta: EGC; 2010.
2. Snell. Anatomi klinis. Edisi ke-9. Jakarta: EGC.
3. Sadler TW. Langman's medical embryology. 12<sup>th</sup> Ed. USA: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
4. Moore KL, Agur AMR. Essential clinical anatomy. USA: Williams & Wilkins; 2002.

### Histologi

1. Mescher AL. Histologi dasar Junqueira: teks dan atlas. Edisi ke-12. Jakarta: EGC; 2009.
2. Fawcett DW. Buku ajar histology. Penerjemah: Tambayong J. Edisi ke-12. Jakarta: EGC; 2002.
3. Paulsen DF. Basic histology. 2<sup>nd</sup> Edition. Connecticut: Appleton & Lange; 1993.
4. Eroschenko VP. Atlas histologi diFiore dengan korelasi fungsional. Edisi ke- 11. Jakarta: EGC; 2008

### Fisiologi

1. Guyton AC, Hall JE. Buku ajar fisiologi kedokteran. Edisi ke-11. Jakarta: EGC; 2006.
2. Ganong WF. Review of medical physiology. 10<sup>th</sup> Ed. USA; 2005.
3. Sherwood L. Human physiology: from cells to system. 6<sup>th</sup> Ed. USA; 2005.

### **Biologi Medik**

1. Campbell NA, Jane BR, Lawrence GM. Biologi. Jakarta: Erlangga; 2003.
2. Fried GH, George JH. Biologi. Jakarta: Erlangga; 2007.
3. Yuwono T. Biologi molekuler. Jakarta: Erlangga; 2007.
4. Elrod S. Genetika. Jakarta: Erlangga; 2007.
5. Stansfield WD. Genetika. Jakarta: Erlangga; 1991.

### **Ilmu Kesehatan Anak**

1. Kliegman RM, Stanton BF, Schor NF, Geme JWSt, Behrman RE. Nelson textbook of pediatrics. 19<sup>th</sup> Edition. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2011.
2. Soetjningsih. Tumbuh kembang anak. Jakarta: EGC.
3. Ikatan Dokter Anak Indonesia. Pedoman imunisasi di Indonesia. Edisi ke-4. 2011.
4. FK UI. Buku ajar tumbuh kembang anak dan remaja. Jakarta: FK UI.

### **Ilmu Gizi**

1. Mahan LK, Escott-Stump S, Raymond JL. Krause's food and the nutrition care process. 13<sup>th</sup> Edition. USA: Elsevier Saunders; 2012.
2. LIPI. Angka kecukupan gizi. Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG). Jakarta: LIPI; 2004.
3. Supriasa IM. Penilaian status gizi. Jakarta: EGC; 2002.
4. Arisman. Gizi dalam daur kehidupan. Jakarta: EGC; 2003.
5. Gibson R. Anthropometry. 2005.

### **Psikologi**

1. Smet B. Psikologi kesehatan. Jakarta: Grasindo; 1994.

### **Forensik**

1. Idries MA. Pedoman ilmu kedokteran forensik. Edisi Pertama. Bina Rupa Aksara; 1997.
2. Idries AM. Penerapan ilmu kedokteran forensik dalam proses penyidikan. Jakarta: Sagung Seto; 2008.

### **Farmakologi**

1. Katzung BG. Basic & clinical pharmacology. 11<sup>th</sup> Edition. USA: McGraw-Hill; 2009.
2. Whalen K, Finkel R, Panavelil TA. Lippincott illustrated reviews: Pharmacology. 6<sup>th</sup> Edition. USA: Lippincott William & Wilkins; 2015.

3. Carruthers SG, Hoffman BB, Melmon KL, Nierenberg DW. Melmon and Morrellis clinical pharmacology. 4<sup>th</sup> Edition. USA: McGraw-Hill; 2000.
4. Lüllmann H, Mohr K, Hein L, Bieger D. Color atlas of pharmacology. 3<sup>rd</sup> Edition. 2005.
5. Dipro JT, Talbert RL, Yee GC, Matzke GR, Wells BG, Posey LM, editors. Pharmacotherapy: a pathophysiological approach. 6th Edition. USA: McGraw-Hill; 2005.
6. Craig. Modern pharmacology with clinical application. 6th Edition. 2003.

### **Ilmu Perilaku**

1. Notoatmodjo S. Pengantar ilmu perilaku kesehatan. Jakarta: BPKM FKM UI; 1985.
2. Notoadmodjo S. Pendidikan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2004.
3. Notoatmodjo S. Promosi kesehatan teori dan aplikasi. Jakarta: Rineka Cipta; 2012.
4. Sarwono S. Sosiologi kesehatan: beberapa konsep beserta aplikasinya. Yogyakarta: Gadjah Mada Univ. Press; 1993.



## PENILAIAN/ASSESSMENT

Untuk menentukan ketercapaian kompetensi dalam suatu blok maka dilakukan penilaian/*assessment* terhadap mahasiswa. Sistem penilaian blok terdiri dari penilaian formatif dan sumatif.

### 1. Penilaian Formatif

Penilaian formatif terdiri atas beberapa hal, yaitu:

#### a. Nilai diskusi tutorial

Penilaian diskusi tutorial meliputi keaktifan mahasiswa pada diskusi tutorial dan laporan diskusi tutorial yang dibuat secara berkelompok. Kehadiran dalam diskusi tutorial harus 100%.

#### b. Nilai aktivitas praktikum

Penilaian praktikum meliputi nilai *pretest*, *posttest*, dan nilai laporan praktikum. Kehadiran dalam praktikum harus 100%.

#### c. Nilai tugas

Dosen penanggung jawab blok akan memberikan tugas kepada mahasiswa sesuai dengan tujuan pembelajaran blok dan akan dilakukan penilaian.

### 2. Penilaian Sumatif

#### a. Ujian Blok

Syarat mengikuti ujian blok:

- 1) Kehadiran pada perkuliahan setiap modul minimal 80%.
- 2) Kehadiran tutorial 100%.

- 3) Kehadiran pleno 100%.
  - 4) Nilai sikap profesional *sufficient*.
- b. Ujian Akhir Praktikum (UAP)
- Syarat mengikuti UAP:
- 1) Kehadiran pada praktikum 100%.
  - 2) Nilai sikap profesional *sufficient*.
- c. Kuis
- d. Essay

3. Bobot Penilaian

Metode Penilaian	Persentase
Laporan Belajar Mandiri Mingguan	10%
Kuis	10%
Ujian Blok	40%
Ujian Praktikum	20%
Essay	20%
Jumlah	100%

**Blue Print Assesment/Kisi-kisi Penilaian**

No.	Sasaran Pembelajaran	Aspek Penilaian	Kompe-tensi	Metode	Jumlah Soal	Bagian
1.	Mahasiswa mampu menjelaskan, mengidentifikasi, dan mengilustrasikan gambaran anatomis dan histologis organ reproduksi pria dan wanita.	Kognitif	C2, C3	MCQ, Essay	6	Anatomi, Histologi
2.	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menggambarkan proses oogenesis, spermatogenesis, fertilisasi, dan implantasi.	Kognitif	C2, C3	MCQ, Essay	3	Biologi Medik
3.	Mahasiswa mampu menjelaskan embriologi secara umum.	Kognitif	C2	MCQ	3	Biologi Medik
4.	Mahasiswa mampu menjelaskan embriologi dan kelainan kongenital pada tahap embriogenesis pada sistem pencernaan, sistem urogenital, dan sistem saraf, sistem telinga, mata, sistem integumen, rangka, sistem otot, sistem kardiovaskuler, dan sistem pernafasan.	Kognitif	C2	MCQ	6	Anatomi
5.	Mahasiswa mampu menjelaskan hormon dan fungsinya dalam sistem reproduksi pria dan wanita.	Kognitif	C2	MCQ, Essay	4	Fisiologi
6.	Mahasiswa mampu menjelaskan fisiologi, psikologi, dan kebutuhan gizi dalam daur kehidupan (bayi, anak, remaja, dan lansia).	Kognitif	C2	MCQ, Essay	6	Fisiologi, Psikologi, Ilmu Gizi

## Buku Panduan Blok *Medical Basic Science 3*

7.	Mahasiswa mampu mendeskripsikan pertumbuhan dan perkembangan anak beserta gangguannya.	Kognitif	C2	MCQ, Essay	4	Ilmu Kesehatan Anak
8.	Mahasiswa mampu menjelaskan pertumbuhan dan perkembangan remaja (perubahan fisik, mental, psikososial dan perilaku, dan pubertas) serta gangguannya.	Kognitif	C2	MCQ	6	Fisiologi, Psikologi
9.	Mahasiswa mampu menjelaskan aspek umum ilmu gizi (nutrien, zat gizi, gizi dasar, gizi masyarakat, dan <i>food behaviour/choices</i> )	Kognitif	C2	MCQ	3	Ilmu Gizi
10.	Mahasiswa mampu menjelaskan penilaian status gizi pada bayi, balita, anak, dewasa, dan lansia.	Kognitif	C2	MCQ, Essay	6	Ilmu Gizi
11.	Mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan antropometri.	<i>Attitude, Skill</i>	C3	MCQ, OSCE	3	Ilmu Gizi
12.	Mahasiswa mampu menjelaskan dinamika keluarga serta fungsi keluarga berkaitan dengan pemeliharaan kesehatan.	Kognitif	C2	MCQ	4	Ilmu Kedokteran Keluarga
13.	Mahasiswa mampu menjelaskan metode pengukuran pertumbuhan (sesuai WHO <i>Child Growth Standard</i> ) dan perkembangan anak (KPSP/Kuisisioner Pra Skrining Perkembangan).	Kognitif	C2	MCQ, OSCE	3	Ilmu Gizi
14.	Mahasiswa mampu menjelaskan program imunisasi pada anak sesuai Panduan Ikatan Dokter Anak	Kognitif	C2	MCQ	3	Ilmu Kesehatan Anak

## Buku Panduan Blok *Medical Basic Science 3*

	Indonesia (IDAI) tahun 2015.					
15.	Mahasiswa mampu menjelaskan proses penuaan, psikologi, dan kebutuhan nutrisi pada geriatri.	Kognitif	C2	MCQ, Essay	4	Fisiologi, Psikologi, Ilmu Gizi
16.	Mahasiswa mampu menjelaskan perubahan hormonal dan biopsikososial pada lansia.	Kognitif	C2	MCQ, Essay	3	Fisiologi, Psikologi
17.	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep apoptosis dan proses kematian sel normal.	Kognitif	C2	MCQ	3	Biokimia
18.	Mahasiswa mampu menjelaskan tanda-tanda kematian (tanatologi).	Kognitif	C2	MCQ	3	Forensik
19.	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mendeskripsikan struktur anatomis regio coli.	Kognitif	C2	MCQ	3	Anatomi
20.	Mahasiswa mampu menjelaskan farmakoterapi pada kelompok khusus (geriatri, anak, penderita dengan kelainan ginjal, dan kelainan hati).	Kognitif	C2	MCQ, Essay	6	Farmakologi
21.	Mahasiswa mampu menjelaskan risiko masalah kesehatan pada lansia.	Kognitif	C2	MCQ, Essay	3	Ilmu Kedokteran Keluarga
22.	Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip-prinsip pelayanan dokter keluarga.	Kognitif	C2	MCQ	4	Ilmu Kedokteran Keluarga
23.	Mahasiswa mampu menjelaskan dasar-dasar epidemiologi penyakit.	Kognitif	C2	MCQ	4	Epidemiologi
24.	Mahasiswa mampu menjelaskan distribusi penyakit (pola penyakit berdasarkan: usia, gender,	Kognitif	C2	MCQ	3	Epidemiologi

## Buku Panduan Blok *Medical Basic Science 3*

	ras, status sosial dan ekonomi; variasi internasional, nasional, regional, pola endemik, epidemik dan pandemik) dan faktor risiko.					
25.	Mahasiswa mampu menjelaskan dinamika penularan penyakit.	Kognitif	C2	MCQ	3	Epidemiologi
26.	Mahasiswa mampu menjelaskan ukuran-ukuran dalam epidemiologi.	Kognitif	C2	MCQ, Essay	4	Epidemiologi
27.	Mahasiswa mampu menjelaskan surveillans, jenis, fungsi, dan cara melakukan surveillans.	Kognitif	C2	MCQ, Essay	3	Epidemiologi
28.	Mahasiswa mampu menjelaskan epidemiologi penyakit menular dan tidak menular.	Kognitif	C2	MCQ	3	Epidemiologi
29.	Mahasiswa mampu menjelaskan dasar-dasar biostatistik (pengertian dan aplikasi biostatistik dalam kesehatan, distribusi frekuensi dan jenis data, ukuran tendensi tengah, ukuran posisi, dan ukuran sebaran).	Kognitif	C2	MCQ, Essay	4	Epidemiologi
30.	Mahasiswa mampu menjelaskan perilaku sehat (konsep, domain perilaku, model perilaku, dan modifikasi perilaku).	Kognitif	C2	MCQ, Essay	4	Ilmu Perilaku
31.	Mahasiswa mampu menjelaskan peranan sosioantropologi medis (genetik, usia, gender, ras, hormonal, dan <i>personal behavioural</i> ) dalam perilaku	Kognitif	C2	MCQ	4	Ilmu Perilaku

## Buku Panduan Blok *Medical Basic Science 3*

	kesehatan.					
32.	Mahasiswa mampu menjelaskan hubungan kepribadian, perilaku, dan penyakit, serta perubahan perilaku sebagai proses terapi.	Kognitif	C2	MCQ	2	Psikologi
33.	Mahasiswa mampu menjelaskan aspek emosional pasien dan interpretasi gejala-gejala sakit.	Kognitif	C2	MCQ	2	Psikologi
34.	Mahasiswa mampu menjelaskan komunikasi medis dan efeknya sebagai terapi terhadap pasien.	Kognitif	C2	MCQ, Essay	2	Etika Kedokteran
35.	Mahasiswa mampu menjelaskan hak kesehatan dalam perspektif hak asasi manusia.	Kognitif	C2	MCQ	2	Etika Kedokteran
36.	Mahasiswa mampu menjelaskan <i>patient safety</i> dalam konteks pendidikan dan pelayanan kesehatan.	Kognitif	C2	MCQ	2	Ilmu Kedokteran Okupasi
37.	Mahasiswa mampu menjelaskan kualitas kehidupan dan masalah kesehatan dalam keluarga.	Kognitif	C2	MCQ, Essay	2	Ilmu Kedokteran Keluarga
38.	Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip-prinsip pelayanan dokter keluarga.	Kognitif	C2	MCQ, Essay	3	Ilmu Kedokteran Keluarga
39.	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar <i>Five Level Preventions</i> .	Kognitif	C2	MCQ	3	Ilmu Kedokteran Komunitas
40.	Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai <i>Universal Precautions</i>	Kognitif	C2	MCQ	2	Ilmu Kedokteran Komunitas
Total					140	

### **Keterangan:**

Tingkat pencapaian/tujuan pembelajaran domain kognitif menurut taksonomi Bloom

C1: hanya sebatas tahu, mengingat/menghafal, kategori

C2: pemahaman, pengertian, terjemah, perhitungan, interpretasi

C3: aplikasi, penerapan, menggunakan konsep, prinsip, prosedur untuk memecahkan masalah

C4: analisis, memecah konsep menjadi bagian-bagian, mencari hubungan antara bagian

C5: evaluasi, diagnosis, membandingkan nilai-nilai, ide-ide, metode dengan standar SOP

C6: kreasi, sintesis, inovasi



## PENJABARAN MODUL

### A. MODUL 1: REPRODUKSI MANUSIA

#### 1. Tujuan Pembelajaran

Pada akhir minggu pertama, diharapkan mahasiswa mampu:

- a. Menjelaskan dan mengidentifikasi gambaran anatomi dan gambaran histologis organ reproduksi pria dan wanita.
- b. Menjelaskan proses oogenesis, spermatogenesis, fertilisasi, dan implantasi.

#### 2. Perkuliahan

- a. Oogenesis, spermatogenesis, fertilisasi, dan implantasi **(Biologi Medik)**
- b. Dasar proses fertilisasi (morula, blastula, nidasi, dan gastrula, serta derivat-derivat lapisan embrio) **(Biologi Medik)**
- c. Embriologi secara umum **(Biologi Medik)**
- d. Embriologi dan kelainan kongenital pada tahap embriogenesis pada sistem pencernaan, sistem urogenital, dan sistem saraf **(Anatomi)**
- e. Embriologi dan kelainan kongenital pada tahap embriogenesis pada sistem telinga, mata, sistem integumen, rangka, sistem otot, sistem kardiovaskuler, dan sistem pernafasan **(Anatomi)**

- f. Struktur anatomis organ reproduksi pria (**Anatomi**)
- g. Struktur anatomis organ reproduksi wanita (**Anatomi**)
- h. Gambaran histologis organ reproduksi pria dan wanita (**Histologi**)
- i. Hormon dan fungsinya dalam sistem reproduksi pria dan wanita (**Fisiologi**)

**3. Praktikum**

Biologi Medik : Embriogenesis

Anatomi : 1. Organ reproduksi pria  
2. Organ reproduksi wanita

Histologi : Gambaran histologis organ reproduksi pria dan wanita

## B. MODUL 2: FASE TUMBUH KEMBANG

### 1. Tujuan Pembelajaran

Pada akhir minggu ke dua, diharapkan mahasiswa semester 2 bila dihadapkan pada data sekunder mampu:

- a. Menjelaskan fisiologi, psikologi, dan kebutuhan gizi dalam daur kehidupan (bayi, anak, remaja, dan lansia).
- b. Mendeskripsikan pertumbuhan dan perkembangan anak beserta gangguannya.
- c. Menjelaskan pertumbuhan dan perkembangan remaja (perubahan fisik, mental, psikososial dan perilaku, dan pubertas) serta gangguannya.
- d. Menjelaskan aspek umum ilmu gizi (nutrien, zat gizi, gizi dasar, gizi masyarakat, dan *food behaviour/choices*).
- e. Menjelaskan penilaian status gizi pada bayi, balita, anak, dewasa, dan lansia.
- f. Melakukan pemeriksaan antropometri.
- g. Menjelaskan dinamika keluarga serta fungsi keluarga berkaitan dengan pemeliharaan kesehatan.

### 2. Perkuliahan

- a. Pertumbuhan dan perkembangan anak (**Ilmu Kesehatan Anak**)

- b. Gangguan/kelainan pertumbuhan dan perkembangan pada anak (**Ilmu Kesehatan Anak**)
- c. Penilaian pertumbuhan dan perkembangan anak (**Ilmu Kesehatan Anak**)
- d. Imunisasi (**Ilmu Kesehatan Anak**)
- e. Pengantar ilmu gizi (nutrien, zat gizi, gizi dasar, gizi masyarakat, dan *food behaviour/choices*) (**Ilmu Gizi**)
- f. Penilaian status gizi pada bayi, balita, anak, dewasa, dan lansia (**Ilmu Gizi**)
- g. Kebutuhan gizi anak dan remaja serta gangguan perilaku makan (*eating disorders*) (**Ilmu Gizi**)
- h. Perkembangan psikologi anak dan gangguannya (*learning disorder, autism*, dan gangguan perkembangan lainnya, disabilitas) (**Psikologi**)
- i. Perubahan fisiologis pada remaja (perubahan hormonal, perkembangan seks sekunder) (**Fisiologi**)
- j. Perkembangan psikologi remaja, ciri-ciri psikis prepubertas dan pubertas, serta gangguan perkembangan psikologi remaja (bulimia, stress, anoreksia, depresi, *suicide*, skizofrenia, NAPZA, homoseksual, dan lesbian) (**Psikologi**)
- k. Konseling pada remaja (**Psikologi**)
- l. Dinamika keluarga (**Kedokteran Keluarga**)

## C. MODUL 3: FASE USIA LANJUT

### 1. Tujuan Pembelajaran

Pada akhir minggu ke tiga, diharapkan mahasiswa mampu:

- a. Menjelaskan proses penuaan, psikologi, dan kebutuhan nutrisi pada geriatri.
- b. Menjelaskan perubahan hormonal dan biopsikososial pada lansia.
- c. Menjelaskan konsep apoptosis dan proses kematian sel normal.
- d. Menjelaskan tanda-tanda kematian (tanatologi).
- e. Menjelaskan dan mendeskripsikan struktur anatomis regio coli.
- f. Menjelaskan farmakoterapi pada kelompok khusus (geriatri, anak, penderita dengan kelainan ginjal, dan kelainan hati).
- g. Menjelaskan risiko masalah kesehatan pada lansia.

### 2. Perkuliahan

- a. Apoptosis serta peran telomerase dalam proses penuaan (**Biokimia**)
- b. Pengantar geriatri (**Fisiologi**)
- c. Psikologi lansia, permasalahannya, serta konseling pada lansia (**Psikologi**)
- d. Kebutuhan gizi pada lansia dan permasalahannya (**Ilmu Gizi**)

- e. Perhitungan kebutuhan gizi (**Ilmu Gizi**)
- f. Tanatologi (**Forensik**)
- h. Farmakoterapi pada kelompok khusus (geriatri, anak, penderita dengan kelainan ginjal, dan kelainan hati) (**Farmakologi**)
- g. Struktur anatomis regio coli (**Anatomi**)
- h. Risiko masalah kesehatan pada lansia (**Ilmu Kedokteran Keluarga**)

**3. Praktikum**

- a. Anatomi : regio coli

## MODUL 4: EPIDEMIOLOGI dan BIOSTATISTIK

### 1. Tujuan Pembelajaran

Pada akhir minggu ke empat, diharapkan mahasiswa mampu:

- a. Menjelaskan dasar-dasar epidemiologi penyakit
- b. Menjelaskan ukuran-ukuran dalam epidemiologi
- c. Menjelaskan surveillans, jenis, fungsi, dan cara melakukan surveillans
- d. Menjelaskan pola penyakit berdasarkan: usia, gender, ras, status sosial dan ekonomi; variasi internasional, nasional, regional, pola endemik, epidemik dan pandemik.
- e. Menjelaskan dasar-dasar biostatistik (pengertian dan aplikasi biostatistik dalam kesehatan, distribusi frekuensi dan jenis data, ukuran tendensi tengah, ukuran posisi, dan ukuran sebaran)

### 2. Perkuliahan

- a. Dasar-dasar epidemiologi penyakit (**Epidemiologi**)
- b. Distribusi penyakit (pola penyakit berdasarkan: usia, gender, ras, status sosial dan ekonomi; variasi internasional, nasional, regional, pola endemik, epidemik, dan pandemik) dan faktor risiko (**Epidemiologi**)
- c. Dinamika penularan penyakit (**Epidemiologi**)
- d. Ukuran-ukuran dalam epidemiologi (**Epidemiologi**)
- e. Surveillans, jenis, fungsi, dan cara melakukan surveillans

**(Epidemiologi)**

- f. Epidemiologi penyakit menular dan tidak menular **(Epidemiologi)**
- g. Pengantar biostatistik **(Epidemiologi)**

**3. Praktikum**

Ilmu Gizi : Antropometri



## MODUL 5: PERILAKU SEHAT

### 1. Tujuan Pembelajaran:

Pada akhir minggu ke lima, mahasiswa mampu menjelaskan:

- a. Perilaku sehat (konsep, domain perilaku, model perilaku, dan modifikasi perilaku).
- b. Peranan sosioantropologi medis (genetik, usia, gender, ras, hormonal, dan *personal behavioural*) dalam perilaku kesehatan.
- c. Hubungan kepribadian, perilaku, dan penyakit, serta perubahan perilaku sebagai proses terapi.
- d. Aspek emosional pasien dan interpretasi gejala-gejala sakit.
- e. Komunikasi medis dan efeknya sebagai terapi terhadap pasien.
- f. Hak kesehatan dalam perspektif hak asasi manusia.
- g. *Patient safety* dalam konteks pendidikan dan pelayanan kesehatan.
- h. Kualitas kehidupan dan masalah kesehatan dalam keluarga.
- i. Prinsip-prinsip pelayanan dokter keluarga.

### 2. Perkuliahan:

- a. Perilaku sehat (konsep, domain perilaku, model perilaku, dan modifikasi perilaku) (**Ilmu Perilaku**)

- b. Peranan sosioantropologi medis (genetik, usia, gender, ras, hormonal, dan *personal behavioural*) dalam perilaku kesehatan (**Ilmu Perilaku**)
- c. Hubungan kepribadian, perilaku dan penyakit, serta perubahan perilaku sebagai proses terapi (**Psikologi**)
- d. Aspek emosional pasien dan interpretasi gejala-gejala sakit (**Psikologi**)
- e. Komunikasi medis dan efeknya sebagai terapi terhadap pasien (**Etika Kedokteran**)
- f. Hak kesehatan dalam perspektif hak asasi manusia (**Etika Kedokteran**)
- g. *Patient safety* dalam konteks pendidikan dan pelayanan kesehatan dan *universal precautions* (**Kedokteran Okupasi**)
- h. Kualitas kehidupan dan masalah kesehatan dalam keluarga (**Kedokteran Keluarga**)
- i. Konsep dasar *Five Level Preventions* (**Ilmu Kedokteran Komunitas**)
- j. *Universal Precautions* (**Ilmu Kedokteran Komunitas**)

## SKENARIO DISKUSI TUTORIAL

Dalam setiap minggu mahasiswa akan melakukan diskusi tutorial 2 x 100 menit dengan dipandu oleh seorang tutor. Skenario yang diberikan merupakan *trigger*/pemicu pada diskusi tutorial tersebut. Diskusi tutorial dilakukan dengan menggunakan metode *seven jumps*.

Berdasarkan skenario yang diberikan, mahasiswa diharapkan melakukan langkah-langkah di bawah ini:

1. Klarifikasi semua istilah yang asing (bila ada).
2. Menentukan masalah (aspek atau konsep) pada skenario yang tidak dimengerti. Buat pertanyaan tentang hal tersebut.
3. Dengan menggunakan pengetahuan masing-masing, mahasiswa menjawab atau menjelaskan permasalahan-permasalahan tersebut.
4. Membuat dan menyusun penjelasan tersebut secara sistematis.
5. Menentukan masalah-masalah yang belum terjawab dengan baik dan menjadikan hal tersebut sebagai tujuan pembelajaran selanjutnya.
6. Untuk menjawab atau memecahkan masalah tersebut, mahasiswa mencari informasi yang diperlukan sebanyak-banyaknya dari kepustakaan, pakar, dan lain-lain sumber informasi.
7. Mahasiswa mendiskusikan dan melakukan sintesis dari semua informasi yang ditemukan.

## DAFTAR MATERI KULIAH

No.	Materi	Waktu	Bidang Ilmu
1.	Oogenesis, spermatogenesis, fertilisasi, dan implantasi	1 x 100'	Biologi Medik (1)
2.	Embriologi umum	1 x 100'	Biologi Medik (2)
3.	Embriologi khusus 1 (sistem rangka, sistem otot, rongga tubuh, sistem kardiovaskuler, sistem pernafasan, dan sistem pencernaan)	1 x 100'	Anatomi (1)
4.	Embriologi khusus 2 (sistem urogenital, kepala dan leher, telinga, mata, sistem integumen, dan sistem saraf pusat)	1 x 100'	Anatomi (2)
5.	Kelainan kongenital pada tahap embriogenesis	1 x 100'	Anatomi (3)
6.	Struktur anatomis organ genitalia pria	1 x 100'	Anatomi (4)
7.	Struktur anatomis organ genitalia wanita	1 x 100'	Anatomi (5)
8.	Gambaran histologis organ genitalia pria dan wanita	1 x 100'	Histologi (1)
9.	Hormon dan fungsinya dalam sistem reproduksi pria dan wanita	1 x 100'	Fisiologi (1)
10.	Pertumbuhan dan perkembangan anak serta gangguannya	1 x 100'	Ilmu Kesehatan Anak (1)
11.	Penilaian pertumbuhan dan perkembangan anak	1 x 100'	Ilmu Kesehatan Anak (2)
12.	Imunisasi	1 x 100'	Ilmu Kesehatan Anak (3)
13.	Pengantar ilmu gizi (nutrien, zat gizi, gizi dasar, gizi masyarakat, dan <i>food behaviour/choices</i> )	1 x 100'	Ilmu Gizi (1)
14.	Kebutuhan gizi anak dan remaja serta gangguan perilaku makan ( <i>eating disorders</i> )	1 x 100'	Ilmu Gizi (2)
15.	Penilaian status gizi pada bayi, balita, anak, dewasa, dan lansia	1 x 100'	Ilmu Gizi (3)
16.	Fisiologi remaja	1 x 100'	Fisiologi (2)

### Buku Panduan Blok *Medical Basic Science* 3

17.	Perkembangan psikologi anak dan gangguannya	1 x 100'	Psikologi (1)
18.	Perkembangan psikologi remaja, ciri-ciri psikis prepubertas dan pubertas, serta gangguan perkembangan psikologi remaja, dan konseling remaja	2 x 100'	Psikologi (2,3)
19.	Dinamika keluarga	1 x 100'	Ilmu Kedokteran Keluarga (1)
20.	Farmakoterapi pada anak-anak	1 x 100'	Farmakologi (1)
21.	Apoptosis serta peran telomerase dalam proses penuaan	1 x 100'	Biokimia (1)
22.	Pengantar geriatri	1 x 100'	Fisiologi (3)
23.	Psikologi lansia, permasalahannya, serta konseling pada lansia	1 x 100'	Psikologi (4)
24.	Kebutuhan gizi pada lansia dan permasalahannya	1 x 100'	Ilmu Gizi (4)
25.	Penghitungan kebutuhan gizi	1 x 100'	Ilmu Gizi (5)
26.	Tanatologi	1 x 100'	Forensik (1)
27.	Farmakoterapi pada usia lanjut	1 x 100'	Farmakologi (2)
28.	Anatomi kepala-leher	1 x 100'	Anatomi (6)
29.	Kualitas kehidupan dan masalah kesehatan dalam keluarga	1 x 100'	Ilmu Kedokteran Keluarga (2)
30.	Prinsip-prinsip pelayanan dokter keluarga	1 x 100'	Ilmu Kedokteran Keluarga (3)
31.	Dasar-dasar epidemiologi penyakit	1 x 100'	Epidemiologi (1)
32.	Distribusi penyakit dan faktor risiko	1 x 100'	Epidemiologi (2)
33.	Dinamika penularan penyakit	1 x 100'	Epidemiologi (3)
34.	Ukuran-ukuran dalam epidemiologi (morbiditas)	1 x 100'	Epidemiologi (4)
35.	Ukuran-ukuran dalam epidemiologi (mortalitas)	1 x 100'	Epidemiologi (5)
36.	Surveillans, jenis, fungsi, dan cara melakukan surveillans	1 x 100'	Epidemiologi (6)
37.	Epidemiologi penyakit menular dan tidak menular	1 x 100'	Epidemiologi (7)
38.	Pengantar biostatistik	1 x 100'	Epidemiologi (8)
39.	Perilaku sehat (konsep, domain	1 x 100'	Ilmu Perilaku (1)

	perilaku, model perilaku, dan modifikasi perilaku)		
40.	Peranan sosioantropologi medis (genetik, usia, gender, ras, hormonal, dan <i>personal behavioural</i> ) dalam perilaku kesehatan	1 x 100'	Ilmu Perilaku (2)
41.	Hubungan kepribadian, perilaku dan penyakit, serta perubahan perilaku sebagai proses terapi	1 x 50'	Psikologi (5)
42.	Aspek emosional pasien dan interpretasi gejala-gejala sakit	1 x 50'	Psikologi (6)
43.	Hak kesehatan dalam perspektif hak asasi manusia	1 x 100'	Etika Kedokteran (1)
44.	Kualitas kehidupan dan masalah kesehatan dalam keluarga	1 x 100'	Ilmu Kedokteran Keluarga (4)
45.	Konsep dasar <i>Five Level Preventions</i>	1 x 100'	Ilmu Kedokteran Komunitas (1)
46.	<i>Universal Precautions</i>	1 x 100'	Ilmu Kedokteran Komunitas (2)

## DAFTAR MATERI PRAKTIKUM

No	Materi Praktikum	Waktu	Bidang Ilmu
1.	Embriogenesis	1 x 100'	Biologi Medik
2.	Organ reproduksi pria	1 x 100'	Anatomi
3.	Organ reproduksi wanita	1 x 100'	Anatomi
4.	Gambaran histologis organ genitalia pria dan wanita	1 x 100'	Histologi
5.	Antropometri	1 x 100'	Ilmu Gizi
6.	Regio coli	1 x 100'	Anatomi

**JADWAL KEGIATAN**

<b>MODUL 1, MINGGU I</b>					
	<b>Senin</b>	<b>Selasa</b>	<b>Rabu</b>	<b>Kamis</b>	<b>Jumat</b>
<b>Pukul</b>	<b>23/05/2016</b>	<b>24/05/2016</b>	<b>25/05/2016</b>	<b>26/05/2016</b>	<b>27/05/2016</b>
07.00-07.50		MKU PAI		Kuliah Anatomi 4	MKU Olahraga
07.50-08.40	Kontrak Blok				
08.40-09.30	Tutorial			CSL	
09.30-10.20					
10.20-11.10	Kuliah Anatomi 1	Kuliah Biologi Medik 2	Kuliah Anatomi 3	Tutorial	Kuliah Fisiologi 1
11.10-12.00					
12.00-13.00	<b>ISTIRAHAT</b>				
13.00-13.50	Kuliah Histologi 1	CSL	Praktikum Histologi 1	Praktikum Biologi Medik	Praktikum Anatomi 1
13.50-14.40					
14.40-15.30	Kuliah Biologi Medik 1	Kuliah Anatomi 2	Praktikum Histologi 1	Praktikum Biologi Medik	Praktikum Anatomi 1
15.30-16.20					

## Buku Panduan Blok *Medical Basic Science 3*

<b>MODUL 2, MINGGU II</b>					
	<b>Senin</b>	<b>Selasa</b>	<b>Rabu</b>	<b>Kamis</b>	<b>Jumat</b>
<b>Pukul</b>	<b>30/05/2016</b>	<b>31/05/2016</b>	<b>01/06/2016</b>	<b>02/06/2016</b>	<b>03/06/2016</b>
07.00-07.50	Kuliah Anatomi 5	MKU PAI	Kuliah Psikologi 1	Kuliah Psikologi 2	MKU Olahraga
07.50-08.40					
08.40-09.30	Tutorial		Kuliah Gizi 2	CSL	
09.30-10.20					
10.20-11.10	Kuliah IKA 1	Kuliah IKA 2	Kuliah Ikakel 1	Tutorial	Kuliah Gizi 3
11.10-12.00					
12.00-13.00	<b>ISTIRAHAT</b>				
13.00-13.50	Praktikum Anatomi 2	CSL	Kuliah Fisiologi 2	Kuliah IKA 3	Kuliah Psikologi 3
13.50-14.40					
14.40-15.30	Praktikum Anatomi 2	Kuliah Gizi 1			
15.30-16.20					



## Buku Panduan Blok *Medical Basic Science 3*

<b>MODUL 3, MINGGU III</b>					
	<b>Senin</b>	<b>Selasa</b>	<b>Rabu</b>	<b>Kamis</b>	<b>Jumat</b>
<b>Pukul</b>	<b>06/06/2016</b>	<b>07/06/2016</b>	<b>08/06/2016</b>	<b>09/06/2016</b>	<b>10/06/2016</b>
07.00-07.50	Kuliah Anatomi 6	MKU PAI	Kuliah Farmakologi 1	Kuliah Ikakel 3	MKU Olahraga
07.50-08.40					
08.40-09.30	Tutorial		Kuliah Gizi 4	CSL	
09.30-10.20					
10.20-11.10	Kuliah Biokimia 1	Kuliah Fisiologi 3	Kuliah Farmakologi 2	Tutorial	Kuliah Forensik 1
11.10-12.00					
12.00-13.00	<b>ISTIRAHAT</b>				
13.00-13.50	Kuliah Psikologi 4	CSL	Kuliah Ikakel 2	Kuliah Gizi 5	Praktikum Anatomi 3
13.50-14.40					
14.40-15.30					Praktikum Anatomi 3
15.30-16.20					

## Buku Panduan Blok *Medical Basic Science 3*

<b>MODUL 4, MINGGU IV</b>					
	<b>Senin</b>	<b>Selasa</b>	<b>Rabu</b>	<b>Kamis</b>	<b>Jumat</b>
<b>Pukul</b>	<b>13/06/2016</b>	<b>14/06/2016</b>	<b>15/06/2016</b>	<b>16/06/2016</b>	<b>17/06/2016</b>
07.00-07.50		MKU PAI	Kuis	CSL	MKU Olahraga
07.50-08.40					
08.40-09.30					
09.30-10.20					
10.20-11.10	Kuliah Epidemiologi 1	Kuliah Epidemiologi 3		Kuliah Epidemiologi 5	Kuliah Epidemiologi 7
11.10-12.00					
12.00-13.00	<b>ISTIRAHAT</b>				
13.00-13.50	Kuliah Epidemiologi 2	CSL	Praktikum Gizi 1	Kuliah Epidemiologi 6	Kuliah Epidemiologi 8
13.50-14.40					
14.40-15.30		Kuliah Epidemiologi 4	Praktikum Gizi 1		
15.30-16.20					

## Buku Panduan Blok *Medical Basic Science 3*

<b>MODUL 5, MINGGU V</b>					
	<b>Senin</b>	<b>Selasa</b>	<b>Rabu</b>	<b>Kamis</b>	<b>Jumat</b>
<b>Pukul</b>	<b>20/06/2016</b>	<b>21/06/2016</b>	<b>22/06/2016</b>	<b>23/06/2016</b>	<b>24/06/2016</b>
07.00-07.50		MKU PAI			
07.50-08.40					MKU Olahraga
08.40-09.30	Kuliah Ikakom 1		Kuliah Ilmu Perilaku 2	CSL	
09.30-10.20					Kuliah Ikakom 2
10.20-11.10	Kuliah Ilmu Perilaku 1	Kuliah Okupasi 1	Kuliah Ikakel 4	Kuliah Psikologi 6	
11.10-12.00					
12.00-13.00	<b>ISTIRAHAT</b>				
13.00-13.50	Kuliah Psikologi 5	CSL	Kuliah Etikdok 1		Kuliah Etikdok 2
13.50-14.40					
14.40-15.30					
15.30-16.20					

## Buku Panduan Blok *Medical Basic Science 3*

<b>UJIAN, MINGGU VI</b>					
	<b>Senin</b>	<b>Selasa</b>	<b>Rabu</b>	<b>Kamis</b>	<b>Jumat</b>
<b>Pukul</b>	<b>27/06/2016</b>	<b>28/06/2016</b>	<b>29/06/2016</b>	<b>30/06/2016</b>	<b>01/07/2016</b>
07.00-07.50	UAB	Essay			
07.50-08.40					
08.40-09.30					
09.30-10.20					
10.20-11.10					
11.10-12.00					
12.00-13.00	<b>ISTIRAHAT</b>				
13.00-13.50	UAB				
13.50-14.40					
14.40-15.30					
15.30-16.20					