



**BUKU MODUL TUTOR**

**BLOK 3**

**DAUR HIDUP**

**PENYUSUN:**

Supangat dr. M.Kes Ph.D  
Dina Helianti, dr. M.Kes  
Jauhar Firdaus dr.

**EDITOR**

**Dina Helianti dr. M.Kes**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2008**

## PENGANTAR

2

Dengan memuji tuhan yang maha esa tim penyusun dapat menyelesaikan modul tutor Blok Daur Hidup yang merupakan blok ketiga dari keseluruhan blok belajar dalam Kurikulum Pendidikan Dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Jember. Pada blok ini peserta didik belajar menyiapkan diri sebagai seorang mahasiswa kedokteran dan calon dokter, bagaimana membangun suatu pemahaman yang komprehensif tentang blok Daur hidup sebagai dasar ilmu kedokteran, untuk menunjang karirnya di masa depan.

Dalam modul ini terdapat lima skenario sebagai triger dalam diskusi tutorial yang diselesaikan dalam waktu lima minggu dan dilanjutkan dengan minggu keenam untuk ujian. Modul ini dilaksanakan menggunakan strategi PBL, dengan diskusi tutorial sebagai jantung dari seluruh kegiatan. Kegiatan belajar yang lain meliputi kuliah, praktikum dan skills laboratorium dilaksanakan untuk menunjang pencapaian tujuan pembelajaran. Setelah menyelesaikan modul ini diharapkan peserta didik telah siap menjalani seluruh rangkaian pendidikan dokter.

Terima kasih kami ucapan kepada narasumber, sejawat, dan seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan modul ini. Semoga modul ini dapat dilaksanakan sesuai tujuan yang diharapkan. Kritik dan saran untuk perbaikan sangat diharapkan demi kesempurnaan modul ini.

Jember, November 2008

**Tim Penyusun**

## DAFTAR ISI

3

<b>SAMPUL DALAM .....</b>	<b>1</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>2</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>3</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>4</b>
1. Gambaran Umum Blok .....	4
2. Tujuan Umum Blok .....	4
3. Keterkaitan dengan Blok Lain .....	4
4. Hasil Belajar Blok .....	4
5. Dasar Pengetahuan .....	4
6. Praktikum Penunjang .....	4
7. Bagian yang Terlibat .....	5
8. Pohon Topik .....	6
9. Prasyarat Blok .....	7
10. Referensi Utama .....	7
<b>II. METODA BELAJAR.....</b>	<b>8</b>
1. Diskusi Tutorial .....	8
2. Kuliah .....	8
3. Praktikum .....	8
4. Pelatihan Ketrampilan Medik .....	8
5. Konsultasi Pakar .....	8
6. Belajar Mandiri .....	9
7. Evaluasi .....	9
<b>III. JADWAL KEGIATAN</b>	
1. Pola umum Kegiatan Belajar .....	10
2. Jadwal Kegiatan .....	10
3. Topik Kuliah dan Praktikum .....	11
<b>IV. SKENARIO .....</b>	<b>12</b>
1. Skenario 1 .....	12
2. Skenario 2 .....	14
3. Skenario 3 .....	16
4. Skenario 4 .....	18
5. Skenario 5 .....	19
<b>V. DASAR PENGETAHUAN .....</b>	<b>20</b>

## I. PENDAHULUAN

### 1. Gambaran Umum Blok

Blok ini berisi tentang biologi sel, biologi molekuler dan genetika, serta fase-fase pertumbuhan dan perkembangan daur hidup, sebagai dasar untuk mempelajari ilmu kedokteran selanjutnya.

### 2. Tujuan Umum Blok

Blok ini bertujuan membekali peserta didik untuk dapat memahami konsep-konsep tentang sel, baik secara selluler maupun molekuler, dan fase-fase pertumbuhan dan perkembangan daur hidup manusia, sehingga nantinya mampu mempelajari pendidikan kedokteran lebih lanjut, menambah wawasan dan mampu berkomunikasi ilmiah kedokteran.

### 3. Keterkaitan dengan blok lain

- a. Blok Reproduksi
- b. Blok Degeneratif
- c. Blok Pediatri
- d. Blok Obsgyn

### 4. Hasil Belajar Blok

- a. Mengidentifikasi relevansi prinsip ilmu dasar yang berhubungan dengan penyebab, patofisiologi, dan patogenesis masalah kesehatan
- b. Menunjukkan pemahaman makna ekspresi dan konsekuensi masalah kesehatan menurut terminologi molekuler, seluler, dan fisiologi
- c. Menunjukkan pemahaman pentingnya faktor non-biologis yang mempengaruhi masalah kesehatan
- d. Mengembangkan strategi memecahkan masalah secara efektif dari penyebab, patogenesis, serta ancaman dan konsekuensinya secara spesifik
- e. Mengidentifikasi relevansi ilmu dasar dengan masalah kesehatan masyarakat agroindustri serta mengembangkan strategi pemecahan masalahnya

### 5. Dasar Pengetahuan

Untuk dapat menguasai kompetensi blok ini, peserta didik memerlukan dasar pengetahuan:

- a. Biologi selular dan molekular
- b. Genetika
- c. Embriologi
- d. Tumbuh kembang
- e. Psikiatri anak
- f. Geriatri
- g. Degeneratif
- h. Faktor Agroindustri yang berpengaruh pada daur hidup manusia

### 6. Praktikum Penunjang

- a. Struktur dan Fungsi Sel
- b. Jaringan Epitel dan Kelenjar
- c. Jaringan Ikat
- d. Isolasi DNA
- e. Jejas, Adaptasi dan Kematian Sel
- f. Embriology

## 9. Prasyarat Blok

8

Sebelum mengikuti blok ini peserta didik harus sudah lulus SMA dengan kemampuan IPA dan telah mengikuti blok 1 dan 2.

## 10. Referensi Utama

- a. Behrman RE, Kliegman RM, Nelson Essential of Pediatrics, 4 th ed., W.B. Saunders Company, Philadelphia, 2000
- b. Bruce Alberts et al, *Molecular Biology of the cell*, 4<sup>th</sup> ed., Garland Science, New York, 2002.
- c. Cyril A Clarke, *Human Genetics And Medicine*, Widya Medika, Jakarta, 1996
- d. Fawcett DW, Jersh RP: *Bloom & Fawcett's Concise Histology*, 2<sup>nd</sup> ed, London, Arnold, 2002, pp 1-27, 29-41, 63-78, 163-176.
- e. Guyton AC, Hall John E: *A Textbook Of Medical Physiology*, 10<sup>th</sup> ed., EGC, Jakarta, 1997.
- f. Helen M.Kingston, *Abc Of Clinical Genetics* 2/E, EGC, Jakarta, 1997
- g. Junquerra LC, Carneiro J, Editors: Jason Malley, Harriet Lebowitz, Peter J. Boyle *Basic Histology*, 11<sup>th</sup> ed., The Mc Graw-Hill Companies, New York, 2005
- h. Juwono, Ahmad Zulfa Juniarto , Biology Sel ,EGC, 2003
- i. Larry Goniks, *The Carton Guide To Genetics*, Kepustakaan Populer Gramedia Jakarta, 2001
- j. La Nge, *Embriology*, EGC, Jakarta, 1996.
- k. Marshall Horwitz, International edition, *Basic Concepts in Medical Genetics*, The Mc Graw-Hill Companies, Singapore, 2000.
- l. Martin, D.W. et al. Harper's Review of Biochemistry. Lange Medical Publication. 1992.
- m. Robin, Pathology Basic of Diseases, 7<sup>th</sup> ed, W.B. Saunders Company. Philadelphia, 2005.
- n. Sadler T.W., Alih Bahasa, Joko Suyono; Editor, Devi H. Ronardy, Embriologi Kedokteran Langman, Edisi ke-7, EGC, Jakarta, 1997.
- o. Soetjiningsih, Tumbuh Kembang Anak, EGC, Jakarta, 1998.
- p. Suryo, Genetika Manusia, Gadjah Mada University Press, 2005.
- q. William F Ganong, *Review Medical Physiology*, EGC, Jakarta, 1999.