



# Satuan Acara Pengajaran

KBK11301 - Ilmu Dasar Keperawatan 1

Pengajar

*Hening Pujasari S.Kp., M.Biomed., MANP*

*Efy Afifah S.Kp., M.Kes*

*Kuntarti S.Kp., M.Biomed.*

*Dr. Tuti Nuraini S.Kp., M. Biomed*

Minggu 1

---

<b>Materi</b>	- Orientasi mata ajar - Penjelasan BPKM mata ajar IDK 1 - Kuliah Interaktif "Pengantar IDK I"
---------------	---

---

<b>Media</b>	LCD, komputer, white board.
--------------	-----------------------------

---

- Referensi**
- Berman, I. (1997). Color atlas of basic histology, Miami: Lange Medical Book
- Boileau, J.C. & Basmajian, J.V. (1982). Grant's method of anatomy, New York:
- Cameron, JR, Skofronick J.G., Grant R.M. (2006). Fisika Tubuh Manusia, (edisi kedua). Penerjemah: Lamyarni. Jakarta: PT. Sagung Seto.
- Cooper, Geoffrey M. (1997). The cell: a molecular approach. USA
- Geneser F. (1994). Buku teks histology (F. A. Gunawijaya, E. Kartawiguna, H. Arkeman, penerjemah). Jakarta: Binarupa aksara (sumber asli diterbitkan 1993).
- Kahle W., Leonhardt H., Platzer W. (1997). Atlas berwarna dan teks anatomi manusia: sistem lokomotor (H. M. Syamsir, penerjemah). Jakarta: Hipokrates (sumber asli diterbitkan 1991).
- Leeson C.R., Leeson T.S., Paparo A.A. (1993). Atlas berwarna histologi (Y. Tambayong, Isnani A. S., F.A. Gunawijaya, penerjemah). Jakarta: Binarupa aksara (sumber asli diterbitkan 1990).
- Mader SS (2000). Human Biology, sixth edition. USA: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Mange EJ (1994). Basic Human Genetics. USA: Sinauer Associates Inc.
- Martini. (2001). Fundamentals of anatomy and physiology, (5th ed.). Ch 23, pp 814-844. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Nuraini T., Anita N., Syabariyah S., Lestari R. (2005). Buku Penuntun Praktikum Biologi Keperawatan. Jakarta: FIK-UI.
- Paulsen, D. F. (1996). Basic histology, (3rd ed.). Ch 17, pp 218-229. Connecticut: Appleton & Lange.
- Rohen J.W., Yokochi C., Drecoll E.L. (2002). Atlas anatomi manusia: kajian fotografik tubuh manusia (Y. Joko S., penerjemah). Jakarta: penerbit buku kedokteran EGC (sumber asli diterbitkan 2002).
- Syabariyah S. (2003). Buku penuntun praktikum anatomi manusia. Jakarta: Fakultas Ilmu Keperawatan UI.
- Tortora, G.J. & Reynolds, S.G. (1996). Principles of anatomy and physiology. New York: Harper Collins Publisher Inc.
- Sherwood, L. (2004). Human physiology: From cells to systems, (5th ed.). Ch 13, pp 3-802. California: Thomson Learning.
- Subowo (1993). Imunobiologi. Bandung: penerbit Angkasa.

**Aktivitas**      Kuliah Interaktif

## Minggu 2

**Materi**            Struktur dan fungsi organel sel serta proses yang terjadi pada tingkat sel (transport, reproduksi, metabolisme, dll) dan genetika dasar.

**Media**            LCD, Borang diskusi 1, white board.

- Referensi** Mader SS (2000). Human Biology, sixth edition. USA: The McGraw-Hill Companies, Inc.  
Mange EJ (1994). Basic Human Genetics. USA: Sinauer Associates Inc.  
Martini. (2001). Fundamentals of anatomy and physiology, (5th ed.). Ch 23, pp 814-844. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.  
Paulsen, D. F. (1996). Basic histology, (3rd ed.). Ch 17, pp 218-229. Connecticut: Appleton & Lange.  
Tortora, G.J. & Reynolds, S.G. (1996). Principles of anatomy and physiology. New York: Harper Collins Publisher Inc.  
Sherwood, L. (2004). Human physiology: From cells to systems, (5th ed.). Ch 13, pp 3-802. California: Thomson Learning.
- 

- Aktivitas**
1. Pembentukan kelompok Focus Group (FG) & Home Group (HG)
  2. Diskusi FG
  3. Mengisi borang diskusi 1 CL
- 

### Minggu 3

---

**Materi** Struktur dan fungsi organel sel serta proses yang terjadi pada tingkat sel (transport, reproduksi, metabolisme, dll) dan genetika dasar.

---

**Media** Teori:  
LCD, Borang diskusi 2, white board

---

- Referensi** Cooper, Geoffrey M. (1997). The cell: a molecular approach. USA  
Geneser F. (1994). Buku teks histology (F. A. Gunawijaya, E. Kartawiguna, H. Arkeman, penerjemah). Jakarta: Binarupa aksara (sumber asli diterbitkan 1993).  
Leeson C.R., Leeson T.S., Paparo A.A. (1993). Atlas berwarna histologi (Y. Tambayong, Isnani A. S., F.A. Gunawijaya, penerjemah). Jakarta: Binarupa aksara (sumber asli diterbitkan 1990).  
Mader SS (2000). Human Biology, sixth edition. USA: The McGraw-Hill Companies, Inc.  
Mange EJ (1994). Basic Human Genetics. USA: Sinauer Associates Inc.  
Martini. (2001). Fundamentals of anatomy and physiology, (5th ed.). Ch 23, pp 814-844. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.  
Paulsen, D. F. (1996). Basic histology, (3rd ed.). Ch 17, pp 218-229. Connecticut: Appleton & Lange.  
Syabariyah S. (2003). Buku penuntun praktikum anatomi manusia. Jakarta: Fakultas Ilmu Keperawatan UI.  
Tortora, G.J. & Reynolds, S.G. (1996). Principles of anatomy and physiology. New York: Harper Collins Publisher Inc.  
Sherwood, L. (2004). Human physiology: From cells to systems, (5th ed.). Ch 13, pp 3-802. California: Thomson Learning.  
Subowo (1993). Imunobiologi. Bandung: penerbit Angkasa.
-

- Aktivitas**
1. Diskusi Home Group
  2. Mengisi Borang Diskusi 2 CL
- 

## Minggu 4

---

**Materi** Struktur dan fungsi organel sel serta proses yang terjadi pada tingkat sel (transport, reproduksi, metabolisme, dll) dan genetika dasar.

Praktikum I: Sel & jaringan

---

**Media** Teori:  
LCD, Borang penilaian presentasi, white board

Praktikum I:  
LCD, mikroskop, preparat & slide jenis-jenis sel & jaringan

---

- Referensi**
- Berman, I. (1997). Color atlas of basic histology, Miami: Lange Medical Book
- Boileau, J.C. & Basmajian, J.V. (1982). Grant's method of anatomy, New York:
- Cameron, JR, Skofronick J.G., Grant R.M. (2006). Fisika Tubuh Manusia, (edisi kedua). Penerjemah: Lamyarni. Jakarta: PT. Sagung Seto.
- Cooper, Geoffrey M. (1997). The cell: a molecular approach. USA
- Geneser F. (1994). Buku teks histology (F. A. Gunawijaya, E. Kartawiguna, H. Arkeman, penerjemah). Jakarta: Binarupa aksara (sumber asli diterbitkan 1993).
- Kahle W., Leonhardt H., Platzer W. (1997). Atlas berwarna dan teks anatomi manusia: sistem lokomotor (H. M. Syamsir, penerjemah). Jakarta: Hipokrates (sumber asli diterbitkan 1991).
- Leeson C.R., Leeson T.S., Paparo A.A. (1993). Atlas berwarna histologi (Y. Tambayong, Isnani A. S., F.A. Gunawijaya, penerjemah). Jakarta: Binarupa aksara (sumber asli diterbitkan 1990).
- Mader SS (2000). Human Biology, sixth edition. USA: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Mange EJ (1994). Basic Human Genetics. USA: Sinauer Associates Inc.
- Martini. (2001). Fundamentals of anatomy and physiology, (5th ed.). Ch 23, pp 814-844. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Nuraini T., Anita N., Syabariyah S., Lestari R. (2005). Buku Penuntun Praktikum Biologi Keperawatan. Jakarta: FIK-UI.
- Paulsen, D. F. (1996). Basic histology, (3rd ed.). Ch 17, pp 218-229. Connecticut: Appleton & Lange.
- Rohen J.W., Yokochi C., Drecoll E.L. (2002). Atlas anatomi manusia: kajian fotografik tubuh manusia (Y. Joko S., penerjemah). Jakarta: penerbit buku kedokteran EGC (sumber asli diterbitkan 2002).
- Syabariyah S. (2003). Buku penuntun praktikum anatomi manusia. Jakarta: Fakultas Ilmu Keperawatan UI.
- Tortora, G.J. & Reynolds, S.G. (1996). Principles of anatomy and physiology. New York: Harper Collins Publisher Inc.
- Sherwood, L. (2004). Human physiology: From cells to systems, (5th ed.). Ch 13, pp 3-802. California: Thomson Learning.
- Subowo (1993). Imunobiologi. Bandung: penerbit Angkasa.

---

**Aktivitas**      Teori: Presentasi  
Praktikum I

---

## Minggu 5

---

**Materi**            Teori: Struktur & Fungsi Tubuh Manusia: Dari sel ke sistem  
Praktikum: Sel-sel darah & Genetika

---

**Media**            Teori: Borang diskusi 1, white board  
Praktikum: Mikroskop, Preparat sel-sel darah & karyotipe manusia, set pemeriksaan golongan darah

---

- Referensi**
- Berman, I. (1997). Color atlas of basic histology, Miami: Lange Medical Book
- Boileau, J.C. & Basmajian, J.V. (1982). Grant's method of anatomy, New York:
- Cameron, JR, Skofronick J.G., Grant R.M. (2006). Fisika Tubuh Manusia, (edisi kedua). Penerjemah: Lamyarni. Jakarta: PT. Sagung Seto.
- Cooper, Geoffrey M. (1997). The cell: a molecular approach. USA
- Geneser F. (1994). Buku teks histology (F. A. Gunawijaya, E. Kartawiguna, H. Arkeman, penerjemah). Jakarta: Binarupa aksara (sumber asli diterbitkan 1993).
- Kahle W., Leonhardt H., Platzer W. (1997). Atlas berwarna dan teks anatomi manusia: sistem lokomotor (H. M. Syamsir, penerjemah). Jakarta: Hipokrates (sumber asli diterbitkan 1991).
- Leeson C.R., Leeson T.S., Paparo A.A. (1993). Atlas berwarna histologi (Y. Tambayong, Isnani A. S., F.A. Gunawijaya, penerjemah). Jakarta: Binarupa aksara (sumber asli diterbitkan 1990).
- Mader SS (2000). Human Biology, sixth edition. USA: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Mange EJ (1994). Basic Human Genetics. USA: Sinauer Associates Inc.
- Martini. (2001). Fundamentals of anatomy and physiology, (5th ed.). Ch 23, pp 814-844. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Nuraini T., Anita N., Syabariyah S., Lestari R. (2005). Buku Penuntun Praktikum Biologi Keperawatan. Jakarta: FIK-UI.
- Paulsen, D. F. (1996). Basic histology, (3rd ed.). Ch 17, pp 218-229. Connecticut: Appleton & Lange.
- Rohen J.W., Yokochi C., Drecoll E.L. (2002). Atlas anatomi manusia: kajian fotografik tubuh manusia (Y. Joko S., penerjemah). Jakarta: penerbit buku kedokteran EGC (sumber asli diterbitkan 2002).
- Syabariyah S. (2003). Buku penuntun praktikum anatomi manusia. Jakarta: Fakultas Ilmu Keperawatan UI.
- Tortora, G.J. & Reynolds, S.G. (1996). Principles of anatomy and physiology. New York: Harper Collins Publisher Inc.
- Sherwood, L. (2004). Human physiology: From cells to systems, (5th ed.). Ch 13, pp 3-802. California: Thomson Learning.
- Subowo (1993). Imunobiologi. Bandung: penerbit Angkasa.

**Aktivitas**

Teori: Diskusi FG, mengisi borang diskusi I CL

Praktikum: Sel darah & Genetika

## Minggu 6

**Materi**

Teori: Struktur & Fungsi Tubuh Manusia: Dari sel ke sistem

Praktikum:

Mikroskopik dan makroskopik sistem saraf, muskuloskeletal, perkemihan, dan reproduksi

<b>Media</b>	<p>Teori: Borang diskusi 2</p> <p>Praktikum: Set alat praktikum Mikroskopik dan makroskopik sistem saraf, muskuloskeletal, perkemihan, dan reproduksi (phantom &amp; poster)</p>
--------------	--

<b>Referensi</b>	<p>Berman, I. (1997). Color atlas of basic histology, Miami: Lange Medical Book</p> <p>Boileau, J.C. &amp; Basmajian, J.V. (1982). Grant's method of anatomy, New York:</p> <p>Cameron, JR, Skofronick J.G., Grant R.M. (2006). Fisika Tubuh Manusia, (edisi kedua). Penerjemah: Lamyarni. Jakarta: PT. Sagung Seto.</p> <p>Cooper, Geoffrey M. (1997). The cell: a molecular approach. USA</p> <p>Geneser F. (1994). Buku teks histology (F. A. Gunawijaya, E. Kartawiguna, H. Arkeman, penerjemah). Jakarta: Binarupa aksara (sumber asli diterbitkan 1993).</p> <p>Kahle W., Leonhardt H., Platzer W. (1997). Atlas berwarna dan teks anatomi manusia: sistem lokomotor (H. M. Syamsir, penerjemah). Jakarta: Hipokrates (sumber asli diterbitkan 1991).</p> <p>Leeson C.R., Leeson T.S., Paparo A.A. (1993). Atlas berwarna histologi (Y. Tambayong, Isnani A. S., F.A. Gunawijaya, penerjemah). Jakarta: Binarupa aksara (sumber asli diterbitkan 1990).</p> <p>Mader SS (2000). Human Biology, sixth edition. USA: The McGraw-Hill Companies, Inc.</p> <p>Mange EJ (1994). Basic Human Genetics. USA: Sinauer Associates Inc.</p> <p>Martini. (2001). Fundamentals of anatomy and physiology, (5th ed.). Ch 23, pp 814-844. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.</p> <p>Nuraini T., Anita N., Syabariyah S., Lestari R. (2005). Buku Penuntun Praktikum Biologi Keperawatan. Jakarta: FIK-UI.</p> <p>Paulsen, D. F. (1996). Basic histology, (3rd ed.). Ch 17, pp 218-229. Connecticut: Appleton &amp; Lange.</p> <p>Rohen J.W., Yokochi C., Drecoll E.L. (2002). Atlas anatomi manusia: kajian fotografik tubuh manusia (Y. Joko S., penerjemah). Jakarta: penerbit buku kedokteran EGC (sumber asli diterbitkan 2002).</p> <p>Syabariyah S. (2003). Buku penuntun praktikum anatomi manusia. Jakarta: Fakultas Ilmu Keperawatan UI.</p> <p>Tortora, G.J. &amp; Reynolds, S.G. (1996). Principles of anatomy and physiology. New York: Harper Collins Publisher Inc.</p> <p>Sherwood, L. (2004). Human physiology: From cells to systems, (5th ed.). Ch 13, pp 3-802. California: Thomson Learning.</p> <p>Subowo (1993). Imunobiologi. Bandung: penerbit Angkasa.</p>
------------------	--

<b>Aktivitas</b>	<p>Teori: Diskusi Home Group</p> <p>Praktikum: Mempelajari Stuktur Makroskopik &amp; Mikroskopik Sistem Saraf, Muskuloskeletal, perkemihan, &amp; reproduksil</p>
------------------	---

## Minggu 7

---

### **Materi**

Teori: Biolistrik dan lengkung refleks

Praktikum:

II. Struktur sel-sel darah manusia dan sistem sirkulasi

1. Struktur sel darah merah
2. Struktur sel darah putih (agranuler dan granuler)
3. Struktur sel darah merah pada berbagai konsentrasi larutan (hipertonis, hipotonis, dan isotonis)
4. Sistem sirkulasi darah pada alat peraga
5. Pemeriksaan golongan darah sistem ABO

III. Genetika

1. Sintesis protein
2. Karyotipe kromosom

IV. Mikroskopik dan makroskopik sistem syaraf, integumen, dan muskuloskeletal

---

### **Media**

Teori:

LCD, Borang penilaian presentasi dan makalah kelompok, white board

Praktikum II:

LCD, mikroskop, satu set alat pemeriksaan gol. darah, kaca preparat dan covernya, preparat darah dan pembuluh darah.

Praktikum III:

Mikroskop, preparat kromosom, barr body dan drum stick, model sintesis protein.

Praktikum IV:

Satu set alat praktikum Mikroskopik dan makroskopik sistem syaraf, integumen, dan muskuloskeletal

---



- Referensi**
- Berman, I. (1997). Color atlas of basic histology, Miami: Lange Medical Book
- Boileau, J.C. & Basmajian, J.V. (1982). Grant's method of anatomy, New York:
- Cameron, JR, Skofronick J.G., Grant R.M. (2006). Fisika Tubuh Manusia, (edisi kedua). Penerjemah: Lamyarni. Jakarta: PT. Sagung Seto.
- Cooper, Geoffrey M. (1997). The cell: a molecular approach. USA
- Geneser F. (1994). Buku teks histology (F. A. Gunawijaya, E. Kartawiguna, H. Arkeman, penerjemah). Jakarta: Binarupa aksara (sumber asli diterbitkan 1993).
- Kahle W., Leonhardt H., Platzer W. (1997). Atlas berwarna dan teks anatomi manusia: sistem lokomotor (H. M. Syamsir, penerjemah). Jakarta: Hipokrates (sumber asli diterbitkan 1991).
- Leeson C.R., Leeson T.S., Paparo A.A. (1993). Atlas berwarna histologi (Y. Tambayong, Isnani A. S., F.A. Gunawijaya, penerjemah). Jakarta: Binarupa aksara (sumber asli diterbitkan 1990).
- Mader SS (2000). Human Biology, sixth edition. USA: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Mange EJ (1994). Basic Human Genetics. USA: Sinauer Associates Inc.
- Martini. (2001). Fundamentals of anatomy and physiology, (5th ed.). Ch 23, pp 814-844. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Nuraini T., Anita N., Syabariyah S., Lestari R. (2005). Buku Penuntun Praktikum Biologi Keperawatan. Jakarta: FIK-UI.
- Paulsen, D. F. (1996). Basic histology, (3rd ed.). Ch 17, pp 218-229. Connecticut: Appleton & Lange.
- Rohen J.W., Yokochi C., Drecoll E.L. (2002). Atlas anatomi manusia: kajian fotografik tubuh manusia (Y. Joko S., penerjemah). Jakarta: penerbit buku kedokteran EGC (sumber asli diterbitkan 2002).
- Syabariyah S. (2003). Buku penuntun praktikum anatomi manusia. Jakarta: Fakultas Ilmu Keperawatan UI.
- Tortora, G.J. & Reynolds, S.G. (1996). Principles of anatomy and physiology. New York: Harper Collins Publisher Inc.
- Sherwood, L. (2004). Human physiology: From cells to systems, (5th ed.). Ch 13, pp 3-802. California: Thomson Learning.
- Subowo (1993). Imunobiologi. Bandung: penerbit Angkasa.
- 

- Aktivitas**
- Teori:
- Fasilitator:
- Menilai presentasi HG
- Memberikan rangkuman secara keseluruhan.
- Mahasiswa:
- Mempresentasikan makalah HG
- Aktif dalam diskusi pleno
- Praktikum di laboratorium dengan pembimbingnya masing-masing sesuai dengan topik bahasan yang sudah ditentukan.
-

**Materi** Ujian Tengah Semester

---

**Media**

---

**Referensi**

---

**Aktivitas**

---

## Minggu 9

---

**Materi** Sistem Imun dan Keseimbangan cairan, asam basa, dan elektrolit.

V. Keseimbangan asam basa

VI. Mikroskopik dan makroskopik sistem kardiovaskuler dan respirasi

VII. Mikroskopik dan makroskopik sistem reproduksi, perkemihan, dan pencernaan

---

**Media** LCD, borang diskusi 1, white board.

Praktikum V: Satu set alat praktikum keseimbangan asam basa

Praktikum VI: Satu set alat praktikum mikroskopik dan makroskopik sistem kardiovaskuler dan respirasi

Praktikum VII: Satu set alat praktikum mikroskopik dan makroskopik sistem reproduksi, perkemihan, dan pencernaan

---

- Referensi**
- Berman, I. (1997). Color atlas of basic histology, Miami: Lange Medical Book
- Boileau, J.C. & Basmajian, J.V. (1982). Grant's method of anatomy, New York:
- Cameron, JR, Skofronick J.G., Grant R.M. (2006). Fisika Tubuh Manusia, (edisi kedua). Penerjemah: Lamyarni. Jakarta: PT. Sagung Seto.
- Cooper, Geoffrey M. (1997). The cell: a molecular approach. USA
- Geneser F. (1994). Buku teks histology (F. A. Gunawijaya, E. Kartawiguna, H. Arkeman, penerjemah). Jakarta: Binarupa aksara (sumber asli diterbitkan 1993).
- Kahle W., Leonhardt H., Platzer W. (1997). Atlas berwarna dan teks anatomi manusia: sistem lokomotor (H. M. Syamsir, penerjemah). Jakarta: Hipokrates (sumber asli diterbitkan 1991).
- Leeson C.R., Leeson T.S., Paparo A.A. (1993). Atlas berwarna histologi (Y. Tambayong, Isnani A. S., F.A. Gunawijaya, penerjemah). Jakarta: Binarupa aksara (sumber asli diterbitkan 1990).
- Mader SS (2000). Human Biology, sixth edition. USA: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Mange EJ (1994). Basic Human Genetics. USA: Sinauer Associates Inc.
- Martini. (2001). Fundamentals of anatomy and physiology, (5th ed.). Ch 23, pp 814-844. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Nuraini T., Anita N., Syabariyah S., Lestari R. (2005). Buku Penuntun Praktikum Biologi Keperawatan. Jakarta: FIK-UI.
- Paulsen, D. F. (1996). Basic histology, (3rd ed.). Ch 17, pp 218-229. Connecticut: Appleton & Lange.
- Rohen J.W., Yokochi C., Drecoll E.L. (2002). Atlas anatomi manusia: kajian fotografik tubuh manusia (Y. Joko S., penerjemah). Jakarta: penerbit buku kedokteran EGC (sumber asli diterbitkan 2002).
- Syabariyah S. (2003). Buku penuntun praktikum anatomi manusia. Jakarta: Fakultas Ilmu Keperawatan UI.
- Tortora, G.J. & Reynolds, S.G. (1996). Principles of anatomy and physiology. New York: Harper Collins Publisher Inc.
- Sherwood, L. (2004). Human physiology: From cells to systems, (5th ed.). Ch 13, pp 3-802. California: Thomson Learning.
- Subowo (1993). Imunobiologi. Bandung: penerbit Angkasa.
- 

- Aktivitas**
- Fasilitator:
- Memberikan borang diskusi 1
  - Mengarahkan diskusi FG 3
- Mahasiswa:
- Mengisi borang diskusi 1
  - Mengikuti arahan fasilitator
  - Melaksanakan tugas dan peran sebagai anggota kelompok.

Praktikum dengan dibimbing oleh fasilitatornya masing-masing sesuai dengan topik yang sudah ditentukan.

---

**Materi** Sistem Imun dan Keseimbangan cairan, asam basa, dan elektrolit.

V. Keseimbangan asam basa

VI. Mikroskopik dan makroskopik sistem kardiovaskuler dan respirasi

VII. Mikroskopik dan makroskopik sistem reproduksi, perkemihan, dan pencernaan

---

**Media** LCD, borang diskusi 2, white board.

Praktikum V: Satu set alat praktikum keseimbangan asam basa

Praktikum VI: Satu set alat praktikum mikroskopik dan makroskopik sistem kardiovaskuler dan respirasi

Praktikum VII: Satu set alat praktikum mikroskopik dan makroskopik sistem reproduksi, perkemihan, dan pencernaan

---

- Referensi**
- Berman, I. (1997). Color atlas of basic histology, Miami: Lange Medical Book
- Boileau, J.C. & Basmajian, J.V. (1982). Grant's method of anatomy, New York:
- Cameron, JR, Skofronick J.G., Grant R.M. (2006). Fisika Tubuh Manusia, (edisi kedua). Penerjemah: Lamyarni. Jakarta: PT. Sagung Seto.
- Cooper, Geoffrey M. (1997). The cell: a molecular approach. USA
- Geneser F. (1994). Buku teks histology (F. A. Gunawijaya, E. Kartawiguna, H. Arkeman, penerjemah). Jakarta: Binarupa aksara (sumber asli diterbitkan 1993).
- Kahle W., Leonhardt H., Platzer W. (1997). Atlas berwarna dan teks anatomi manusia: sistem lokomotor (H. M. Syamsir, penerjemah). Jakarta: Hipokrates (sumber asli diterbitkan 1991).
- Leeson C.R., Leeson T.S., Paparo A.A. (1993). Atlas berwarna histologi (Y. Tambayong, Isnani A. S., F.A. Gunawijaya, penerjemah). Jakarta: Binarupa aksara (sumber asli diterbitkan 1990).
- Mader SS (2000). Human Biology, sixth edition. USA: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Mange EJ (1994). Basic Human Genetics. USA: Sinauer Associates Inc.
- Martini. (2001). Fundamentals of anatomy and physiology, (5th ed.). Ch 23, pp 814-844. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Nuraini T., Anita N., Syabariyah S., Lestari R. (2005). Buku Penuntun Praktikum Biologi Keperawatan. Jakarta: FIK-UI.
- Paulsen, D. F. (1996). Basic histology, (3rd ed.). Ch 17, pp 218-229. Connecticut: Appleton & Lange.
- Rohen J.W., Yokochi C., Drecoll E.L. (2002). Atlas anatomi manusia: kajian fotografik tubuh manusia (Y. Joko S., penerjemah). Jakarta: penerbit buku kedokteran EGC (sumber asli diterbitkan 2002).
- Syabariyah S. (2003). Buku penuntun praktikum anatomi manusia. Jakarta: Fakultas Ilmu Keperawatan UI.
- Tortora, G.J. & Reynolds, S.G. (1996). Principles of anatomy and physiology. New York: Harper Collins Publisher Inc.
- Sherwood, L. (2004). Human physiology: From cells to systems, (5th ed.). Ch 13, pp 3-802. California: Thomson Learning.
- Subowo (1993). Imunobiologi. Bandung: penerbit Angkasa
- 

- Aktivitas**
- Teori:
- Fasilitator:
- Memberikan borang diskusi 2
- Mengarahkan diskusi HG
- Mahasiswa:
- Mengisi borang diskusi 2
- Mengikuti arahan fasilitator
- Melaksanakan tugas dan peran sebagai anggota kelompok
- Membuat makalah kelompok
- Praktikum dengan dibimbing oleh fasilitator masing-masing sesuai dengan topik yang sudah ditentukan.
-

## Minggu 11

---

**Materi** Sistem Imun dan Keseimbangan cairan, asam basa, dan elektrolit.

V. Keseimbangan asam basa

VI. Mikroskopik dan makroskopik sistem kardiovaskuler dan respirasi

VII. Mikroskopik dan makroskopik sistem reproduksi, perkemihan, dan pencernaan

---

**Media** LCD, borang penilaian presentasi dan makalah kelompok, white board.

Praktikum V: Satu set alat praktikum keseimbangan asam basa

Praktikum VI: Satu set alat praktikum mikroskopik dan makroskopik sistem kardiovaskuler dan respirasi

Praktikum VII: Satu set alat praktikum mikroskopik dan makroskopik sistem reproduksi, perkemihan, dan pencernaan

---

- Referensi**
- Berman, I. (1997). Color atlas of basic histology, Miami: Lange Medical Book
- Boileau, J.C. & Basmajian, J.V. (1982). Grant's method of anatomy, New York:
- Cameron, JR, Skofronick J.G., Grant R.M. (2006). Fisika Tubuh Manusia, (edisi kedua). Penerjemah: Lamyarni. Jakarta: PT. Sagung Seto.
- Cooper, Geoffrey M. (1997). The cell: a molecular approach. USA
- Geneser F. (1994). Buku teks histology (F. A. Gunawijaya, E. Kartawiguna, H. Arkeman, penerjemah). Jakarta: Binarupa aksara (sumber asli diterbitkan 1993).
- Kahle W., Leonhardt H., Platzer W. (1997). Atlas berwarna dan teks anatomi manusia: sistem lokomotor (H. M. Syamsir, penerjemah). Jakarta: Hipokrates (sumber asli diterbitkan 1991).
- Leeson C.R., Leeson T.S., Paparo A.A. (1993). Atlas berwarna histologi (Y. Tambayong, Isnani A. S., F.A. Gunawijaya, penerjemah). Jakarta: Binarupa aksara (sumber asli diterbitkan 1990).
- Mader SS (2000). Human Biology, sixth edition. USA: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Mange EJ (1994). Basic Human Genetics. USA: Sinauer Associates Inc.
- Martini. (2001). Fundamentals of anatomy and physiology, (5th ed.). Ch 23, pp 814-844. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Nuraini T., Anita N., Syabariyah S., Lestari R. (2005). Buku Penuntun Praktikum Biologi Keperawatan. Jakarta: FIK-UI.
- Paulsen, D. F. (1996). Basic histology, (3rd ed.). Ch 17, pp 218-229. Connecticut: Appleton & Lange.
- Rohen J.W., Yokochi C., Drecoll E.L. (2002). Atlas anatomi manusia: kajian fotografik tubuh manusia (Y. Joko S., penerjemah). Jakarta: penerbit buku kedokteran EGC (sumber asli diterbitkan 2002).
- Syabariyah S. (2003). Buku penuntun praktikum anatomi manusia. Jakarta: Fakultas Ilmu Keperawatan UI.
- Tortora, G.J. & Reynolds, S.G. (1996). Principles of anatomy and physiology. New York: Harper Collins Publisher Inc.
- Sherwood, L. (2004). Human physiology: From cells to systems, (5th ed.). Ch 13, pp 3-802. California: Thomson Learning.
- Subowo (1993). Imunobiologi. Bandung: penerbit Angkasa
- 

- Aktivitas**
- Fasilitator:  
Menilai presentasi HG  
Memberikan rangkuman secara keseluruhan.
- Mahasiswa:  
Mempresentasikan makalah HG  
Aktif dalam diskusi pleno

Praktikum dengan dibimbing oleh fasilitatornya masing-masing sesuai dengan topik yang sudah ditentukan.

---

**Materi** Struktur dan fungsi tubuh manusia

Ujian praktikum

---

**Media** LCD, Borang diskusi 1, white board.

Alat-alat untuk ujian praktikum.

---

**Referensi** Berman, I. (1997). Color atlas of basic histology, Miami: Lange Medical Book  
Boileau, J.C. & Basmajian, J.V. (1982). Grant's method of anatomy, New  
York:

Cameron, JR, Skofronick J.G., Grant R.M. (2006). Fisika Tubuh Manusia, (edisi kedua). Penerjemah: Lamyarni. Jakarta: PT. Sagung Seto.

Cooper, Geoffrey M. (1997). The cell: a molecular approach. USA

Geneser F. (1994). Buku teks histology (F. A. Gunawijaya, E. Kartawiguna, H. Arkeman, penerjemah). Jakarta: Binarupa aksara (sumber asli diterbitkan 1993).

Kahle W., Leonhardt H., Platzer W. (1997). Atlas berwarna dan teks anatomi manusia: sistem lokomotor (H. M. Syamsir, penerjemah). Jakarta: Hipokrates (sumber asli diterbitkan 1991).

Leeson C.R., Leeson T.S., Paparo A.A. (1993). Atlas berwarna histologi (Y. Tambayong, Isnani A. S., F.A. Gunawijaya, penerjemah). Jakarta: Binarupa aksara (sumber asli diterbitkan 1990).

Mader SS (2000). Human Biology, sixth edition. USA: The McGraw-Hill Companies, Inc.

Mange EJ (1994). Basic Human Genetics. USA: Sinauer Associates Inc.

Martini. (2001). Fundamentals of anatomy and physiology, (5th ed.). Ch 23, pp 814-844. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Nuraini T., Anita N., Syabariyah S., Lestari R. (2005). Buku Penuntun Praktikum Biologi Keperawatan. Jakarta: FIK-UI.

Paulsen, D. F. (1996). Basic histology, (3rd ed.). Ch 17, pp 218-229. Connecticut: Appleton & Lange.

Rohen J.W., Yokochi C., Drecoll E.L. (2002). Atlas anatomi manusia: kajian fotografik tubuh manusia (Y. Joko S., penerjemah). Jakarta: penerbit buku kedokteran EGC (sumber asli diterbitkan 2002).

Syabariyah S. (2003). Buku penuntun praktikum anatomi manusia. Jakarta: Fakultas Ilmu Keperawatan UI.

Tortora, G.J. & Reynolds, S.G. (1996). Principles of anatomy and physiology. New York: Harper Collins Publisher Inc.

Sherwood, L. (2004). Human physiology: From cells to systems, (5th ed.). Ch 13, pp 3-802. California: Thomson Learning.

Subowo (1993). Imunobiologi. Bandung: penerbit Angkasa.

---



**Aktivitas** Fasilitator:  
Memberikan borang diskusi 1  
Mengarahkan diskusi FG 1  
Mahasiswa:  
Mengisi borang diskusi 1  
Mengikuti arahan fasilitator  
Melaksanakan tugas dan peran sebagai anggota kelompok.

Ujian praktikum dengan metode OSPE

---

## Minggu 13

---

**Materi** Struktur dan fungsi tubuh manusia

---

**Media** LCD, borang diskusi 2, white board.

---

- Referensi**
- Berman, I. (1997). Color atlas of basic histology, Miami: Lange Medical Book
- Boileau, J.C. & Basmajian, J.V. (1982). Grant's method of anatomy, New York:
- Cameron, JR, Skofronick J.G., Grant R.M. (2006). Fisika Tubuh Manusia, (edisi kedua). Penerjemah: Lamyarni. Jakarta: PT. Sagung Seto.
- Cooper, Geoffrey M. (1997). The cell: a molecular approach. USA
- Geneser F. (1994). Buku teks histology (F. A. Gunawijaya, E. Kartawiguna, H. Arkeman, penerjemah). Jakarta: Binarupa aksara (sumber asli diterbitkan 1993).
- Kahle W., Leonhardt H., Platzer W. (1997). Atlas berwarna dan teks anatomi manusia: sistem lokomotor (H. M. Syamsir, penerjemah). Jakarta: Hipokrates (sumber asli diterbitkan 1991).
- Leeson C.R., Leeson T.S., Paparo A.A. (1993). Atlas berwarna histologi (Y. Tambayong, Isnani A. S., F.A. Gunawijaya, penerjemah). Jakarta: Binarupa aksara (sumber asli diterbitkan 1990).
- Mader SS (2000). Human Biology, sixth edition. USA: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Mange EJ (1994). Basic Human Genetics. USA: Sinauer Associates Inc.
- Martini. (2001). Fundamentals of anatomy and physiology, (5th ed.). Ch 23, pp 814-844. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Nuraini T., Anita N., Syabariyah S., Lestari R. (2005). Buku Penuntun Praktikum Biologi Keperawatan. Jakarta: FIK-UI.
- Paulsen, D. F. (1996). Basic histology, (3rd ed.). Ch 17, pp 218-229. Connecticut: Appleton & Lange.
- Rohen J.W., Yokochi C., Drecoll E.L. (2002). Atlas anatomi manusia: kajian fotografik tubuh manusia (Y. Joko S., penerjemah). Jakarta: penerbit buku kedokteran EGC (sumber asli diterbitkan 2002).
- Syabariyah S. (2003). Buku penuntun praktikum anatomi manusia. Jakarta: Fakultas Ilmu Keperawatan UI.
- Tortora, G.J. & Reynolds, S.G. (1996). Principles of anatomy and physiology. New York: Harper Collins Publisher Inc.
- Sherwood, L. (2004). Human physiology: From cells to systems, (5th ed.). Ch 13, pp 3-802. California: Thomson Learning.
- Subowo (1993). Imunobiologi. Bandung: penerbit Angkasa.
- 

- Aktivitas**
- Fasilitator:
- Memberikan borang diskusi 2
  - Mengarahkan diskusi HG
- Mahasiswa:
- Mengisi borang diskusi 2
  - Mengikuti arahan fasilitator
  - Melaksanakan tugas dan peran sebagai anggota kelompok
  - Membuat makalah kelompok
-

**Materi** Struktur dan fungsi tubuh manusia

---

**Media** LCD, white board, borang penilaian presentasi dan makalah kelompok

---

**Referensi** Berman, I. (1997). Color atlas of basic histology, Miami: Lange Medical Book  
Boileau, J.C. & Basmajian, J.V. (1982). Grant's method of anatomy, New York:  
York:

Cameron, JR, Skofronick J.G., Grant R.M. (2006). Fisika Tubuh Manusia, (edisi kedua). Penerjemah: Lamyarni. Jakarta: PT. Sagung Seto.

Cooper, Geoffrey M. (1997). The cell: a molecular approach. USA

Geneser F. (1994). Buku teks histology (F. A. Gunawijaya, E. Kartawiguna, H. Arkeman, penerjemah). Jakarta: Binarupa aksara (sumber asli diterbitkan 1993).

Kahle W., Leonhardt H., Platzer W. (1997). Atlas berwarna dan teks anatomi manusia: sistem lokomotor (H. M. Syamsir, penerjemah). Jakarta: Hipokrates (sumber asli diterbitkan 1991).

Leeson C.R., Leeson T.S., Paparo A.A. (1993). Atlas berwarna histologi (Y. Tambayong, Isnani A. S., F.A. Gunawijaya, penerjemah). Jakarta: Binarupa aksara (sumber asli diterbitkan 1990).

Mader SS (2000). Human Biology, sixth edition. USA: The McGraw-Hill Companies, Inc.

Mange EJ (1994). Basic Human Genetics. USA: Sinauer Associates Inc.

Martini. (2001). Fundamentals of anatomy and physiology, (5th ed.). Ch 23, pp 814-844. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Nuraini T., Anita N., Syabariyah S., Lestari R. (2005). Buku Penuntun Praktikum Biologi Keperawatan. Jakarta: FIK-UI.

Paulsen, D. F. (1996). Basic histology, (3rd ed.). Ch 17, pp 218-229. Connecticut: Appleton & Lange.

Rohen J.W., Yokochi C., Drecoll E.L. (2002). Atlas anatomi manusia: kajian fotografik tubuh manusia (Y. Joko S., penerjemah). Jakarta: penerbit buku kedokteran EGC (sumber asli diterbitkan 2002).

Syabariyah S. (2003). Buku penuntun praktikum anatomi manusia. Jakarta: Fakultas Ilmu Keperawatan UI.

Tortora, G.J. & Reynolds, S.G. (1996). Principles of anatomy and physiology. New York: Harper Collins Publisher Inc.

Sherwood, L. (2004). Human physiology: From cells to systems, (5th ed.). Ch 13, pp 3-802. California: Thomson Learning.

Subowo (1993). Imunobiologi. Bandung: penerbit Angkasa.

---

**Aktivitas** Fasilitator:  
Menilai presentasi HG  
Memberikan rangkuman secara keseluruhan.  
Mahasiswa:  
Mempresentasikan makalah HG  
Aktif dalam diskusi pleno

---

## Minggu 15

---

**Materi** Ujian Akhir Semester

---

**Media**

---

**Referensi**

---

**Aktivitas**

---