



# YAYASAN PERGURUAN CIKINI INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640 Telp. (021) 727 0090, 787 4645, 787 4647 Fax. (021) 786 6955  
<http://www.istn.ac.id> E-mail: rektorat@istn.ac.id

## SURAT PENUGASAN TENAGA PENDIDIK Nomor : 159/02-C.02/III/2025 SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2024/2025

| <b>Nama</b>                               | : Prof. Dr. apt. Teti Indrawati, MS                   | <b>Status</b>                                               | : Tetap.       |                 |                             |  |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------------------|--|
| <b>Nik</b>                                | : 0185434                                             | <b>Program Sarjana Prodi Farmasi &amp; Profesi Apoteker</b> |                |                 |                             |  |
| <b>Jabatan Akademik</b>                   | : Guru Besar                                          |                                                             |                |                 |                             |  |
| Untuk melaksanakan tugas sebagai berikut: |                                                       |                                                             |                |                 |                             |  |
| Bidang                                    | Perincian Kegiatan                                    | Tempat                                                      | Jam/<br>Minggu | Kredit<br>(SKS) | Keterangan                  |  |
| I<br>PENDIDIKAN<br>DAN<br>PENGAJARAN      | MENGAJAR DI KELAS (KULIAH/RESPONSI DAN LABORATORIUM)  |                                                             |                |                 |                             |  |
|                                           | Farmasi Fisika (K), Praktikum                         | R-HC5                                                       |                | 1,3             | Senin, 17:00 s.d 19:30      |  |
|                                           | Formulasi Dan Teknologi Sediaan Solid (L), Praktikum  | R-HC4                                                       |                | 1               | Kamis, 17:00 s.d 18:40      |  |
|                                           | Farmakokinetik (A), praktikum                         | R-HC6                                                       |                | 2               | Senin, 08:00 s.d 10:30      |  |
|                                           | Farmakokinetik (C), praktikum                         | R-H.A                                                       |                | 2               | Senin, 08:00 s.d 10:30      |  |
|                                           | Farmakokinetik (D), praktikum                         | R-HC8                                                       |                | 2               | Rabu, 08.00-10.30           |  |
|                                           | Farmakokinetik (K), praktikum                         | R-HC6                                                       |                | 2               | Senin, 17:00 s.d 19:30      |  |
|                                           | Farmakokinetik (L), praktikum                         | R-HC7                                                       |                | 2               | Sabtu, 08:00 s.d 10:30      |  |
|                                           | Farmasi Industri (B)                                  | R-HC6                                                       |                | 1,3             | Kamis, 08:00 s.d 11:20      |  |
|                                           | Farmasi Industri (K)                                  | R-HC9                                                       |                | 1,3             | Senin, 17:00 s.d 20:20      |  |
|                                           | Farmasi Industri (L)                                  | R-HC9                                                       |                | 1,3             | Rabu, 17:00 s.d 20:20       |  |
|                                           | Bimbingan Skripsi/ Membimbing PKPA                    |                                                             | 3 Jam/Minggu   | 1               |                             |  |
|                                           | Menguji Tugas Akhir                                   |                                                             | 3 Jam/Minggu   | 1               |                             |  |
|                                           | <b>Program Studi Profesi Apoteker</b>                 |                                                             |                |                 |                             |  |
|                                           | Pengetahuan Dasar Keprofesian di Industri Farmasi (B) | R-HC2                                                       |                | 1,5             | Senin - Sabtu 08.00 - 15.30 |  |
|                                           | Pengetahuan Dasar Keprofesian di Industri Farmasi (D) | R-HC4                                                       |                | 3               | Senin - Sabtu 08.00 - 20.45 |  |
|                                           | Manajemen Mutu Farmasi (P) (D)                        |                                                             |                | 1               | Jumat - Sabtu 09.00 - 15.30 |  |
|                                           | PKPA Apotek                                           |                                                             |                | 6               |                             |  |
|                                           | PKPA Pemerintahan                                     |                                                             |                | 2               |                             |  |
|                                           | PKPA PBF                                              |                                                             |                | 1               |                             |  |
| PKPA Industri Farmasi                     |                                                       |                                                             | 7              |                 |                             |  |
| Persiapan UKMPPAI (CBT)                   |                                                       |                                                             | 0,25           |                 |                             |  |
| Skill Laboratorium dan OSCE Internal      |                                                       |                                                             | 0,25           |                 |                             |  |
| Menguji Ujian Komprehensif Apoteker       |                                                       |                                                             | 1              |                 |                             |  |
| II<br>PENELITIAN                          | Penulisan Karya Ilmiah                                |                                                             | 3 Jam/Minggu   | 1               |                             |  |
|                                           | Pengembangan Penelitian Dosen                         |                                                             | 3 Jam/Minggu   | 1               |                             |  |
| III<br>PENGABDIAN Dan<br>MASYARAKAT       | Pelatihan dan Penyuluhan                              |                                                             | 3 Jam/Minggu   | 1               |                             |  |
|                                           |                                                       |                                                             |                |                 |                             |  |
| IV<br>UNSUR UNSUR<br>PENUNJANG            | Penasehat Akademik                                    |                                                             | 3 Jam/Minggu   | 1               |                             |  |
|                                           | Pertemuan Ilmiah                                      |                                                             | 3 Jam/Minggu   | 1               |                             |  |
|                                           | Akreditasi                                            |                                                             | 3 Jam/Minggu   | 1               |                             |  |
| Jumlah Total                              |                                                       |                                                             |                | <b>47,2</b>     |                             |  |

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji/honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Institut Sains Dan Teknologi Nasional  
Penugasan ini berlaku dari tanggal 03 Maret 2025 sampai dengan tanggal 31 Agustus 2025

**Tembusan :**

1. Wakil Rektor Bidang Akademik - ISTN
2. Wakil Rektor Bidang Sumber Daya - ISTN
3. Ka. Biro Sumber Daya Manusia - ISTN
4. Kepala Program Studi Farmasi Fak. Farmasi
5. Arsip

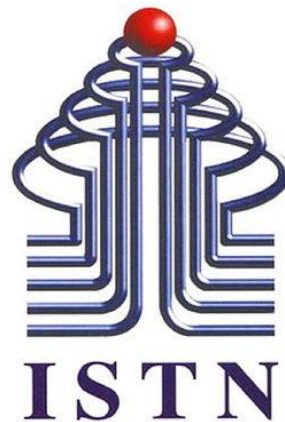
Jakarta, 03 Maret 2025

Dekan

( Dr. apt. Tiah Rachmatiah, M.Si )

NIP: 01.86495

**SILABUS, RPS DAN KONTRAK  
PERKULIAHAN  
FAKULTAS FARMASI INSTITUT SAINS  
DAN TEKNOLOGI NASIONAL  
KKNI-2018**



### **SILABUS, RPS, & KONTRAK PERKULIAHAN**

| <b>IDENTITAS</b> |                           |
|------------------|---------------------------|
| Mata Kuliah      | Farmakokinetika           |
| Bobot            | 3 SKS                     |
| Semester/Prodi   | 6/ Farmasi                |
| Dosen Pengampu   | ...../ imaruya@istn.ac.id |

## **PEMETAAN KOMPETENSI**

### **VISI FAKULTAS FARMASI**

Menjadi Fakultas Farmasi yang unggul dan berdaya saing tinggi berbasis riset dan inovasi demi kejayaan dan kesejahteraan manusia Indonesia di era global pada tahun 2025.

### **VISI PRODI FARMASI**

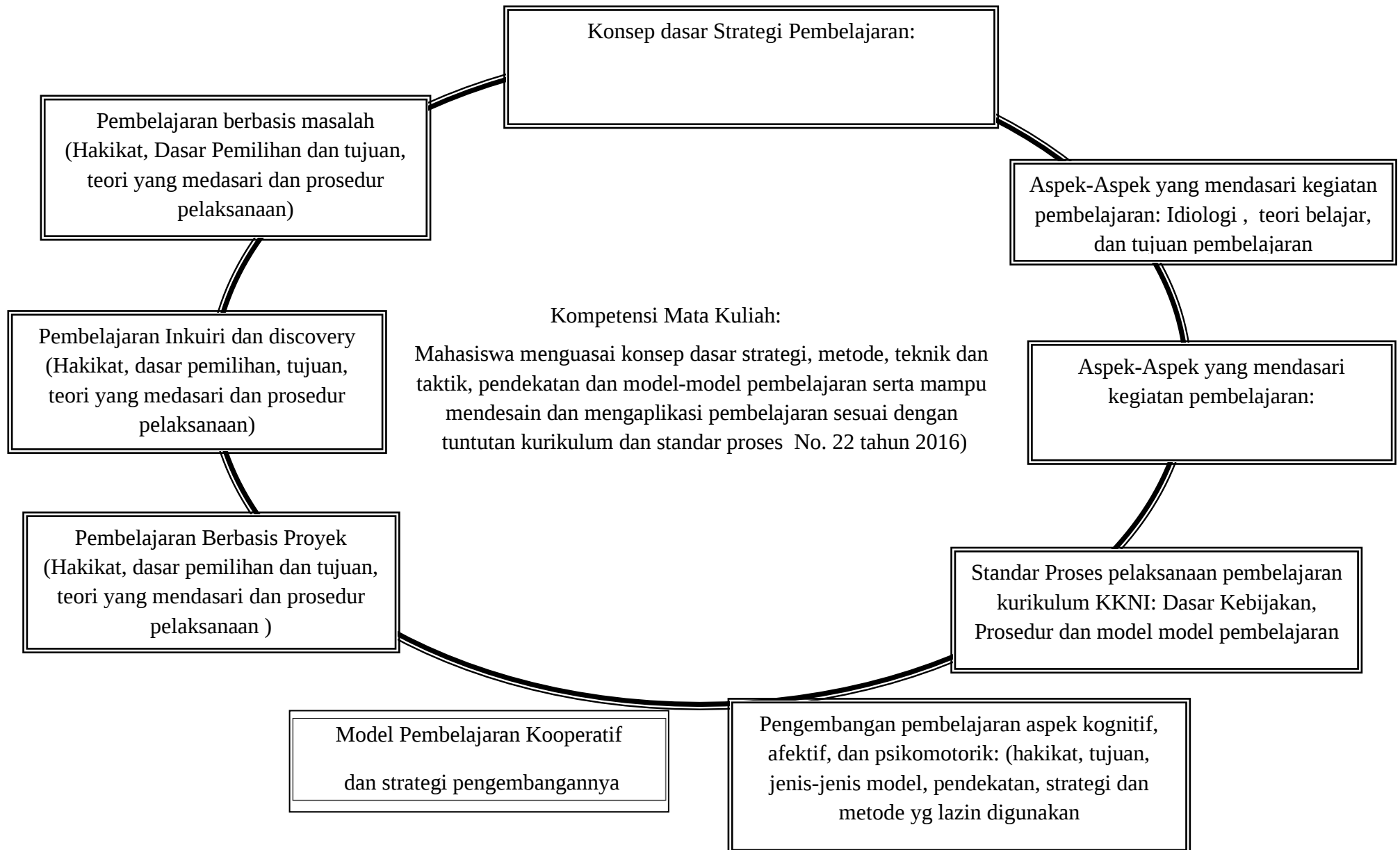
### **TUJUAN PRODI FARMASI**

### **Kompetensi Mata Kuliah Farmakokinetika**

Setelah mempelajari Mata kuliah ini Mahasiswa mampu :

1. Memahami konsep dasar komunikasi terapeutik dalam membangun kerjasama dengan tenaga kesehatan lainnya.
2. Memiliki dasar-dasar keilmuan yang cukup untuk melanjutkan ke tingkat pendidikan yang lebih tinggi.
3. Memahami konsep praklinis dan klinis aspek farmakokinetik dan farmakodinamik sediaan farmasi untuk mencapai terapi yang rasional.

## PEMETAAN BAHAN KAJIAN





## **PROGRAM STUDI FARMASI**

**FAKULTAS FARMASI, INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL**

Jl. Moh Kahfi II Srengseng Sawah Jagakarsa Jakarta Selatan 12640.

Telepon. Office: 021 - 7270 090. Fax: 021 - 7866 6955.

---

## **S I L A B U S**

**Mata Kuliah** : Farmakokinetika  
**Kode** :  
**Sks** : 3 sks  
**Program Studi** : Farmasi  
**Dosen Pengampu** :

### **Capaian Pembelajaran Prodi:**

#### **Sikap :**

1. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, etika akademik, kerjasama, disiplin, menghargai orang lain, dan semangat kejuangan;
2. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
3. Mempunyai ketulusan, komitmen, dan kesungguhan hati untuk mengembangkan sikap, nilai, dan kemampuan peserta didik.

**Keterampilan Umum**

Mahasiswa mampu memiliki pengetahuan yang cukup tentang farmakokinetika serta keterkaita dan aplikasi dalam ilmu kefarmasian

**Pengetahuan**

Memahami konsep perancangan formula sediaan obat yang efektif dan aman dengan dasar-dasar farmakokinetika

**Keterampilan Khusus**

1. Menjelaskan sifat fisiko-kimia obat terkait dengan formula obat yang efektif
2. Menjelaskan konsep farmakokinetika obat mulai dari absorpsi, distribusi, metabolisme dan ekskresi
3. Menjelaskan profil kadar obat dalam darah
4. Memahami konsep ketersediaan hayati obat.

**Capaian Pembelajaran matakuliah:**

Mahasiswa mampu menguasai :

- Menjelaskan perbedaan antara farmakokinetika populasi dengan farmakokinetika klinik.
- Memahami tentang regimen dosis (besaran dosis dan frekuensi) dan faktor yang mempengaruhinya
- Membedakan antara terapi dosis tunggal dan berganda berdasarkan profil farmakokinetik dan tujuannya
- Menganalisis penetapan regimen dosis berdasarkan parameter farmakokinetika populasi
- Mengaplikasikan persamaan farmakokinetika untuk menghitung regimen dosis baru pada rute pemberian obat yang berbeda
- Menjelaskan dan menghitung penyesuaian dosis obat pada pasien dengan kondisi patofisiologis tertentu (sangat kurus, obesitas, neonatus, bayi, anak, dewasa, pasien dengan gangguan jantung, gangguan hati dan gangguan ginjal)
- Mengkomunikasikan hasil perhitungan regimen dosis kepada pihak yang berkepentingan

**Deskripsi Matakuliah**

Mata kuliah ini membahas aplikasi prinsip-prinsip farmakokinetika pada pasien terutama untuk obat-obat dengan ambang terapi sempit meliputi penentuan regimen dosis, aspek farmakokinetik klinik pada antibiotika golongan aminoglikosida, obat-obat cardiovascular, penyesuaian dosis pada pasien berdasarkan kondisi penyakit (gagal ginjal, gagal hati, gagal jantung), penyesuaian dosis untuk populasi tertentu (bayi, anak, lansia, pasien

obesitas dan pasien dialysis), perubahan dosis obat dari pemberian secara intra-vena ke dosis oral dan sebaliknya.

## **Materi Ajar**

|                          |                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Materi 1</b>          | : Dasar-dasar ilmu farmakokinetik                                                                                                                                               |
| <b>Sub Pokok Bahasan</b> | : Definisi, manfaat, nasib obat dalam tubuh, orde kinetik                                                                                                                       |
| <b>Materi 2</b>          | : Proses-proses biofarmasetika dan model kompartemen dalam farmakokinetik (1)                                                                                                   |
| <b>Sub Pokok Bahasan</b> | : Fase biofarmasetika, fase farmakodinamik dan fase farmakokinetik                                                                                                              |
| <b>Materi 3</b>          | : Proses-proses biofarmasetika dan model kompartemen dalam farmakokinetik (2)                                                                                                   |
| <b>Sub Pokok Bahasan</b> | : Definisi parameter farmakokinetik, Parameter farmakokinetik. Volume Distribusi                                                                                                |
| <b>Materi 4</b>          | : Membran biologis dan mekanisme absorpsi                                                                                                                                       |
| <b>Sub Pokok Bahasan</b> | : Konsep membran biologis, macam - macam mekanisme lintas membran absorpsi obat, model kompartemen model fisiologik                                                             |
| <b>Materi 5</b>          | : Absorpsi obat dalam tubuh                                                                                                                                                     |
| <b>Sub Pokok Bahasan</b> | : Prinsip dasar kinetika absorpsi berdasarkan, farmakokinetik absorpsi obat, konstanta laju absorpsi, absorpsi model orde nol                                                   |
| <b>Materi 6</b>          | : Distribusi obat dalam tubuh                                                                                                                                                   |
| <b>Sub Pokok Bahasan</b> | : Konsep dasar distribusi obat, distribusi obat pada pemberian obat intradan ekstra vascular, distribusi obat di jaringan, ikatan protein, interaksi obat pada tahap distribusi |
| <b>Materi 7</b>          | : Metabolisme obat dalam tubuh                                                                                                                                                  |
| <b>Sub Pokok Bahasan</b> | : Konsep dasar metabolisme obat didalam tubuh, biotransformasi, metabolisme hepatic dan ekstra hepatic, metabolit                                                               |
| <b>Materi 8</b>          | : Ekskresi obat dalam tubuh                                                                                                                                                     |
| <b>Sub Pokok Bahasan</b> | : Ekskresi obat melalui renal, ekskresi obat non-renal                                                                                                                          |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Materi 9</b>          | : Model kompartemen dan kinetika obat                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Sub Pokok Bahasan</b> | : Jenis dan model kompartemen, penentuan model kompartemen, profil dan persamaan model kompartemen satu, profil dan persamaan model kompartemen dua, profil dan persamaan model kompartemen tiga                                                                                                                  |
| <b>Materi 10</b>         | : Regimen dosis baru pada berbagai rute pemberian obat : studi kasus (terapi dosis tunggal dan berganda)                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Sub Pokok Bahasan</b> | : Menghitung regimen dosis baru pada pemberian secara intra-vena bolus, menghitung regimen dosis baru pada pemberian secara infus intravena, menghitung regimen dosis baru pada pemberian ekstra vaskular, menghitung regimen dosis baru pada pemberian dosis berganda dan keadaan mantap ( <i>steady state</i> ) |
| <b>Materi 11</b>         | : Farmakokinetika non linear                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Sub Pokok Bahasan</b> | : Pengertian farmakokinetika non linear, bioavailabilitas obat yang mengikuti farmakokinetika non linear, farmakokinetika non linear akibat ikatan protein                                                                                                                                                        |
| <b>Materi 12</b>         | : Regimen dosis (besaran dosis dan frekwensi) dan faktor yang mempengaruhinya                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Sub Pokok Bahasan</b> | : Regimen dosis tunggal, regimen dosis berganda, penentuan dosis muatan, dosis pemeliharaan, penentuan interval dosis, pengaruh perubahan regimen dosis terhadap $C^{ss}_{max}$ , $C^{ss}_{min}$ dan $C^{ss}_{av}$                                                                                                |
| <b>Materi 13</b>         | : Profil farmakokinetik berdasarkan rute pemberian obat dan menghitung perubahan dosis sesuai rute pemberian.                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Sub Pokok Bahasan</b> | : Persamaan untuk intravena bolus, Persamaan untuk infus intravena, Persamaan untuk pemberian ekstra vaskular                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Materi 14</b>         | : Penyesuaian dosis pada pasien dengan kondisi khusus berdasarkan ilmu farmakokinetika                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Sub Pokok Bahasan</b> | : Penyesuaian dosis pada pasien gagal ginjal, penyesuaian dosis pada pasien gangguan hati, penyesuaian dosis pada pasien bayi, anak, obese, dan sangat kurus                                                                                                                                                      |

**Daftar Referensi:**

1. Ritschel, W.A. 1992. *Handbook of Basic Pharmacokinetics, Including Clinical Application*, 4<sup>th</sup> ed, Drug Intelligence Publication Inc. Hamilton.
2. Rowland, N., dan Towzer, T.N. 1989. *Clinical Pharmacokinetics : Concept and Application*, 2<sup>nd</sup> ed., Lea and Febiger, Philadelphia.
3. Alache, J.M., Devissaguet, J.Ph., Guyot-Herman, A.M.. 1993. Galenica2-Biopharmacie, Terjemahan Widji Soerati dan Nanizar zaman-Joenoes, Airlangga University Press, Surabaya.
4. Abdou, H.M. 1989. *Dissolution, Bioavailabillity & Bioequivalence*, Marck Publ. Co., Pennsylvania.
5. DiPiro, JT, Spruill WJ, Wade WE, Blouin RA dan Pruemer JM. 2005. *Concepts in Clinical Pharmacokinetics*, 4<sup>th</sup> ed., American Society of Health-System Pharmacists.



**PROGRAM STUDI FARMASI**  
**FAKULTAS FARMASI, INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL**

Jl. Moh Kahfi II Srengseng Sawah Jagakarsa Jakarta Selatan 12640.

Telepon. Office: 021 - 7270 090. Fax: 021 - 7866 6955.

---

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

**(RPS)**

**Mata Kuliah** : Farmakokinetika

**Kode** : 336001

**sks** : 3

**Program Studi** : Farmasi

**Dosen Pengampu** :

### **Capaian Pembelajaran Prodi :**

#### **Sikap:**

1. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, etika akademik, kerjasama, disiplin, menghargai orang lain, dan semangat kejuangan;
2. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
3. Mempunyai ketulusan, komitmen, dan kesungguhan hati untuk mengembangkan sikap, nilai, dan kemampuan peserta didik.

#### **Keterampilan Umum**

Mampu memahami aspek-aspek dalam bidang farmasi fisika yang memiliki terkaita dengan ilmu kefarmasian secara umum dan bidang farmasetika secara khusus

#### **Pengetahuan**

Setelah mempelajari mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampumenguasai fenomena fisika molekul obat dan eksipien untuk diaplikasikan pada pengembangan formulasi dan pembuatan sediaan farmasi.

#### **Keterampilan Khusus**

- Mampu memahami konsep-konsep fisika padatan yang berkaitan dengan ilmu kefarmasian
- Mampu memahami konsep –konsep fisika larutan, koloid, suspensi yang berkaitan dengan ilmu kefarmasian

### **Capaian Pembelajaran yang dibebankan pada matakuliah ini:**

#### **Mahasiswa mampu menguasai :**

- Memahami sifat-sifat fisikokimia senyawa obat dan penggunaannya di dalam teknik formulasi sediaan farmasi
- Menganalisis sifat asam – basa senyawa obat berdasarkan struktur kimia nya
- Memahami arti dari pKa dan pemanfaatan persamaan Henderson-Hasselbach dalam perancangan obat
- Menghitung laju reaksi penguraian obat berdasarkan prinsip-prinsip kinetika kimia
- Memprediksi mekanisme utama penguraian senyawa obat secara kimia berdasarkan struktur kimia

- Memahami langkah-langkah dalam menjaga kestabilan senyawa obat di dalam sediaan
- Menjelaskan metoda uji stabilitas menurut ASEAN Guidelines on Stability Studies
- Menjelaskan tentang viskositas dan sifat alir cairan serta penerapannya pada sediaan farmasi
- Memahami fenomena permukaan dan antar permukaan
- Memahami sifat-sifat senyawa-senyawa aktif permukaan (surfaktan) dan pemanfaatannya dalam formulasi

| No. | Kemampuan Akhir yang Diharapkan                                                                          | Bahan Kajian                                                                             | Bentuk Pembelajaran                                                            | Waktu (Jam) | Pengalaman Belajar Mahasiswa                                                                                                                                                  | Kriteria dan Indikator Penilaian   | Bobot Nilai |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------|
| (1) | (2)                                                                                                      | (3)                                                                                      | (4)                                                                            | (5)         | (6)                                                                                                                                                                           | (7)                                | (8)         |
| 1.  | Mahasiswa mampu untuk mendeskripsikan , mengerti dan menjelaskan tentang dasar-dasar ilmu farmakokinetik | Dasar-dasar ilmu farmakokinetik, definisi, manfaat, nasib obat dalam tubuh, orde kinetik | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah</li> <li>• Diskusi</li> </ul> | 100 menit   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mendengar paparan dosen secara seksama</li> <li>• Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab</li> </ul> | Kehadiran Keaktifan di dalam kelas |             |
| 2.  | Mampu mengerti dan menguasai tentang proses-proses biofarmasetika dan model kompartemen dalam            | a. Fase biofarmasetika,<br>b. fase farmakodinamik dan fase farmakokinetik                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah</li> <li>• Diskusi</li> </ul> | 100 menit   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mendengar paparan dosen secara seksama</li> <li>• Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab</li> </ul> | Kehadiran Keaktifan di dalam kelas |             |

| No. | Kemampuan Akhir yang Diharapkan                                                                                            | Bahan Kajian                                                                                                                         | Bentuk Pembelajaran                                                                                    | Waktu (Jam) | Pengalaman Belajar Mahasiswa                     | Kriteria dan Indikator Penilaian   | Bobot Nilai |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|------------------------------------|-------------|
| (1) | (2)                                                                                                                        | (3)                                                                                                                                  | (4)                                                                                                    | (5)         | (6)                                              | (7)                                | (8)         |
| 3.  | farmakokinetik                                                                                                             | a. Definisi parameter farmakokinetik<br>b. Parameter farmakokinetik.<br>c. Volume Distribusi                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah</li> <li>• Diskusi</li> </ul>                         | 100 menit   |                                                  |                                    |             |
| 4.  | Mampu mengerti dan menguasai tentang membrane biologis dan mekanisme absorpsi serta model kompartemen dalam farmakokinetik | a. Konsep membran biologis<br>b. Macam - macam mekanisme lintas membran absorpsi obat<br>c. Model kompartemen<br>d. Model fisiologik | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah,</li> <li>• diksusi</li> <li>• tanya jawab</li> </ul> | 100 menit   | Mahasiswa mendengar paparan dosen secara seksama | Kehadiran Keaktifan di dalam kelas |             |

| No. | Kemampuan Akhir yang Diharapkan                                          | Bahan Kajian                                                                                                                                                                                          | Bentuk Pembelajaran                                                             | Waktu (Jam) | Pengalaman Belajar Mahasiswa                                                                                                                                      | Kriteria dan Indikator Penilaian      | Bobot Nilai |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
| (1) | (2)                                                                      | (3)                                                                                                                                                                                                   | (4)                                                                             | (5)         | (6)                                                                                                                                                               | (7)                                   | (8)         |
| 5.  | Mampu mengerti dan menguasai tentang konsep absorpsi obat dalam tubuh    | a. Prinsip dasar kinetika absorpsi berdasarkan<br>b. Farmakokinetik absorpsi obat<br>c. Konstanta laju absorpsi<br>d. Absorpsi model orde nol                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah,</li> <li>• diskusi</li> </ul> | 100 menit   | Mahasiswa mendengar paparan dosen secara seksama                                                                                                                  | Kehadiran<br>Keaktifan di dalam kelas |             |
| 6.  | Mampu mengerti dan menguasai tentang konsep distribusi obat dalam tubuh  | a. Konsep dasar distribusi obat<br>b. Distribusi obat pada pemberian obat intradran ekstra vaskular<br>c. Distribusi obat di jaringan<br>d. Ikatan protein<br>e. Interaksi obat pada tahap distribusi | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah</li> <li>• Diskusi</li> </ul>  | 100 menit   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan pengantar pokok bahasan</li> <li>• Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab</li> </ul> | Kehadiran<br>Keaktifan di dalam kelas |             |
| 7.  | Mampu mengerti dan menguasai tentang konsep metabolisme obat dalam tubuh | a. Konsep dasar metabolisme obat didalam tubuh<br>b. Biotransformasi<br>c. Metabolisme hepatik dan ekstra hepatik<br>d. Metabolit                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah,</li> <li>• diskusi</li> </ul> | 100 menit   | Mahasiswa mendengar paparan dosen secara seksama                                                                                                                  | Kehadiran<br>Keaktifan di dalam kelas |             |

| No. | Kemampuan Akhir yang Diharapkan                                                                         | Bahan Kajian                                                                                                                                                                                                          | Bentuk Pembelajaran                                                                                      | Waktu (Jam) | Pengalaman Belajar Mahasiswa                                                                                                                                      | Kriteria dan Indikator Penilaian      | Bobot Nilai |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
| (1) | (2)                                                                                                     | (3)                                                                                                                                                                                                                   | (4)                                                                                                      | (5)         | (6)                                                                                                                                                               | (7)                                   | (8)         |
| 8.  | Ujian Tengah Semester                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                          |             |                                                                                                                                                                   |                                       |             |
| 9.  | Mampu mengerti dan menguasai tentang konsep ekskresi obat dalam tubuh                                   | a. Ekskresi obat melalui renal<br>b. Ekskresi obat non-renal                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah,</li> <li>• diskusi</li> </ul>                          | 100 menit   | Mahasiswa mendengar paparan dosen secara seksama                                                                                                                  | Kehadiran<br>Keaktifan di dalam kelas |             |
| 10. | Mampu menjelaskan model kompartemen dan kinetika obat                                                   | a. Jenis dan model kompartemen<br>b. Penentuan model kompartemen<br>c. Profil dan persamaan Model Kompartemen satu<br>d. Profil dan persamaan Model Kompartemen dua<br>e. Profil dan persamaan Model Kompartemen tiga | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah,</li> <li>• diskusi,</li> <li>• tanya jawab.</li> </ul> | 100 menit   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan pengantar pokok bahasan</li> <li>• Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab</li> </ul> | Kehadiran<br>Keaktifan di dalam kelas |             |
| 11. | Menghitung regimen dosis baru pada berbagai rute pemberian obat : studi kasus (terapi dosis tunggal dan | a. Menghitung regimen dosis baru pada pemberian secara intra-vena bolus                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah,</li> <li>• diskusi,</li> <li>• tanya jawab.</li> </ul> | 100 menit   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan pengantar pokok bahasan</li> <li>• Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab</li> </ul> | Kehadiran<br>Keaktifan di dalam kelas |             |

| No. | Kemampuan Akhir yang Diharapkan                  | Bahan Kajian                                                                                                                                                                                                                                            | Bentuk Pembelajaran                                                                                      | Waktu (Jam) | Pengalaman Belajar Mahasiswa                                                                                                                                      | Kriteria dan Indikator Penilaian   | Bobot Nilai |
|-----|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------|
| (1) | (2)                                              | (3)                                                                                                                                                                                                                                                     | (4)                                                                                                      | (5)         | (6)                                                                                                                                                               | (7)                                | (8)         |
|     | berganda)                                        | b. Menghitung regimen dosis baru pada pemberian secara infus intravena<br>c. Menghitung regimen dosis baru pada pemberian ekstra vaskular.<br>d. Menghitung regimen dosis baru pada pemberian dosis berganda dan keadaan mantap ( <i>steady state</i> ) |                                                                                                          |             |                                                                                                                                                                   |                                    |             |
| 12. | Mampu memahami konsep Farmakokinetika non linear | a. Pengertian farmakokinetika non linear<br>b. Bioavailibilitas obat yang mengikuti farmakokinetika non linear<br>c. Farmakokinetika                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah,</li> <li>• diskusi,</li> <li>• tanya jawab.</li> </ul> | 100 menit   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan pengantar pokok bahasan</li> <li>• Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab</li> </ul> | Kehadiran Keaktifan di dalam kelas |             |

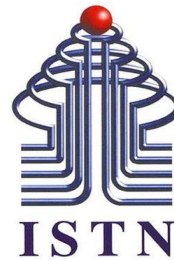
| No. | Kemampuan Akhir yang Diharapkan                                                                 | Bahan Kajian                                                                                                                                                                                                                    | Bentuk Pembelajaran                                                                                     | Waktu (Jam) | Pengalaman Belajar Mahasiswa                                                                                                                                      | Kriteria dan Indikator Penilaian      | Bobot Nilai |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
| (1) | (2)                                                                                             | (3)                                                                                                                                                                                                                             | (4)                                                                                                     | (5)         | (6)                                                                                                                                                               | (7)                                   | (8)         |
|     |                                                                                                 | non linear akibat ikatan protein                                                                                                                                                                                                |                                                                                                         |             |                                                                                                                                                                   |                                       |             |
| 13. | Memahami tentang regimen dosis (besaran dosis dan frekwensi) dan faktor yang mempengaruhinya    | a. Regimen dosis tunggal,<br>Regimen dosis berganda,<br>Penentuan dosis muatan, dosis pemeliharaan, Penentuan interval dosis,<br>b. Pengaruh perubahan regimen dosis terhadap $C^{ss}_{max}$ , $C^{ss}_{min}$ dan $C^{ss}_{av}$ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah,</li> <li>• diksusi,</li> <li>• tanya jawab</li> </ul> | 100 menit   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan pengantar pokok bahasan</li> <li>• Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab</li> </ul> | Kehadiran<br>Keaktifan di dalam kelas |             |
| 14. | Membedakan profil farmakokinetik berdasarkan rute pemberian obat dan menghitung perubahan dosis | Persamaan untuk intravena bolus,<br>Persamaan untuk infus intravena,<br>Persamaan untuk pemberian ekstra                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah,</li> <li>• Diksusi</li> </ul>                         | 100 menit   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan pengantar pokok bahasan</li> <li>• Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab</li> </ul> | Kehadiran<br>Keaktifan di dalam kelas |             |

| No. | Kemampuan Akhir yang Diharapkan                                                                            | Bahan Kajian                                                                                                                                                            | Bentuk Pembelajaran           | Waktu (Jam) | Pengalaman Belajar Mahasiswa | Kriteria dan Indikator Penilaian                                                                                              | Bobot Nilai |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| (1) | (2)                                                                                                        | (3)                                                                                                                                                                     | (4)                           | (5)         | (6)                          | (7)                                                                                                                           | (8)         |
|     | sesuai rute pemberian.                                                                                     | vaskular                                                                                                                                                                |                               |             |                              |                                                                                                                               |             |
| 15. | Mampu memahami konsep penyesuaian dosis pada pasien dengan kondisi khusus berdasarkan ilmu farmakokinetika | a. Penyesuaian dosis pada pasien gagal ginjal<br>b. Penyesuaian dosis pada pasien gangguan hati<br>c. Penyesuaian dosis pada pasien bayi, anak, obese, dan sangat kurus | <i>Small Group Discussion</i> | 100 menit   | Aktifitas diskusi            | Keaktifan tanya jawab, kerjasama, kelengkapan dan kebenaran penjelasan, penyajian materi, penampilan, serta penulisan makalah |             |
| 16. | Ujian Akhir Semester                                                                                       |                                                                                                                                                                         |                               |             |                              |                                                                                                                               |             |

#### Daftar Referensi:

1. Ritschel, W.A. 1992. *Handbook of Basic Pharmacokinetics, Including Clinical Application*, 4<sup>th</sup> ed, Drug Intelligence Publication Inc. Hamilton.
2. Rowland, N., dan Towzer, T.N. 1989. *Clinical Pharmacokinetics : Concept and Application*, 2<sup>nd</sup> ed., Lea and Febiger, Philadelphia.
3. Alache, J.M., Devissaguet, J.Ph., Guyot-Herman, A.M.. 1993. Galenica2-Biopharmacie, Terjemahan Widji Soerati dan Nanizar zaman-Joenoes, Airlangga University Press, Surabaya.
4. Abdou, H.M. 1989. *Dissolution, Bioavailablility & Bioequivalence*, Marck Publ. Co., Pennsylvania.
5. DiPiro, JT, Spruill WJ, Wade WE, Blouin RA dan Pruemer JM. 2005. *Concepts in Clinical Pharmacokinetics*, 4<sup>th</sup> ed., American Society of Health-System Pharmacists.

| Disusun oleh:                                                                                                                                                                      | Diperiksa oleh:                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                               | Disahkan oleh:                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p data-bbox="315 268 557 300"><b>Dosen Pengampu</b></p><br><br><br><br><br><br><br><p data-bbox="297 475 575 507"><u>Dr.....</u></p> <p data-bbox="241 547 631 579">NIP .....</p> | <p data-bbox="725 268 1126 300"><b>Penanggung jawab Keilmuan</b></p><br><br><br><br><br><br><br><p data-bbox="770 475 1081 507"><u>Dra. ....</u></p> <p data-bbox="734 547 1120 579">NIP .....</p> | <p data-bbox="1240 268 1536 300"><b>Ketua Program Studi</b></p><br><br><br><br><br><br><br><p data-bbox="1249 475 1527 507"><u>Dr.....</u></p> <p data-bbox="1211 547 1565 579">NIP .....</p> | <p data-bbox="1778 268 1872 300"><b>Dekan</b></p><br><br><br><br><br><br><br><p data-bbox="1653 475 1998 507"><u>Dr.....</u></p> <p data-bbox="1691 547 1960 579">NIP. ....</p> |



## KONTRAK PERKULIAHAN

### I. IDENTITAS MATA KULIAH

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| Program Studi  | : Farmasi         |
| Mata Kuliah    | : Farmakokinetika |
| Kode           | : 336001          |
| Semester       | : 6               |
| Sks            | : 3 Sks           |
| Prasayarat     | : Biofarmasi      |
| Dosen Pengampu | :                 |

### II. CAPAIAN PEMBELAJARAN

#### A. Sikap :

1. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, etika akademik, kerjasama, disiplin, menghargai orang lain, dan semangat kejujuran;

2. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
3. Mempunyai ketulusan, komitmen, dan kesungguhan hati untuk mengembangkan sikap, nilai, dan kemampuan peserta didik.

#### **B. Keterampilan Umum**

Mahasiswa mampu memiliki pengetahuan yang cukup tentang farmakokinetika serta keterkaita dan aplikasi dalam ilmu kefarmasian

#### **C. Pengetahuan**

Memahami konsep perancangan formula sediaan obat yang efektif dan aman dengan dasar-dasar farmakokinetika

#### **D. Keterampilan Khusus**

5. Menjelaskan sifat fisiko-kimia obat terkait dengan formula obat yang efektif
6. Menjelaskan konsep farmakokinetika obat mulai dari absorpsi, distribusi, metabolisme dan ekskresi
7. Menjelaskan profil kadar obat dalam darah
8. Memahami konsep ketersediaan hayati obat.

### **III. DESKRIPSI MATA KULIAH :**

Mata kuliah ini membahas aplikasi prinsip-prinsip farmakokinetika pada pasien terutama untuk obat-obat dengan ambang terapi sempit meliputi penentuan regimen dosis, aspek farmakokinetik klinik pada antibiotika golongan aminoglikosida, obat-obat cardiovascular, penyesuaian dosis pada pasien berdasarkan kondisi penyakit (gagal ginjal, gagal hati, gagal jantung), penyesuaian dosis untuk populasi tertentu (bayi, anak, lansia, pasien obesitas dan pasien dialysis), perubahan dosis obat dari pemberian secara intra-vena ke dosis oral dan sebaliknya.

### **IV. METODE PEMBELAJARAN:**

Metode pembelajaran dalam mata kuliah ini menggunakan Ceramah, Diskusi Kelompok, Penugasan (individu/kelompok), Presentasi, dan Praktek/Demonstrasi

## V. MATERI AJAR

|                  |                                                                                                               |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Materi 1</b>  | : Dasar-dasar ilmu farmakokinetik                                                                             |
| <b>Materi 2</b>  | : Proses-proses biofarmasetika dan model kompartemen dalam farmakokinetik (1)                                 |
| <b>Materi 3</b>  | : Proses-proses biofarmasetika dan model kompartemen dalam farmakokinetik (2)                                 |
| <b>Materi 4</b>  | : Membran biologis dan mekanisme absorpsi                                                                     |
| <b>Materi 5</b>  | : Absorpsi obat dalam tubuh                                                                                   |
| <b>Materi 6</b>  | : Distribusi obat dalam tubuh                                                                                 |
| <b>Materi 7</b>  | : Metabolisme obat dalam tubuh                                                                                |
| <b>Materi 8</b>  | : Ekskresi obat dalam tubuh                                                                                   |
| <b>Materi 9</b>  | : Model kompartemen dan kinetika obat                                                                         |
| <b>Materi 10</b> | : Regimen dosis baru pada berbagai rute pemberian obat : studi kasus (terapi dosis tunggal dan berganda)      |
| <b>Materi 11</b> | : Farmakokinetika non linear                                                                                  |
| <b>Materi 12</b> | : Regimen dosis (besaran dosis dan frekwensi) dan faktor yang mempengaruhinya                                 |
| <b>Materi 13</b> | : Profil farmakokinetik berdasarkan rute pemberian obat dan menghitung perubahan dosis sesuai rute pemberian. |
| <b>Materi 14</b> | : Penyesuaian dosis pada pasien dengan kondisi khusus berdasarkan ilmu farmakokinetika                        |

## VI. SUMBER BACAAN UTAMA

1. Ritschel, W.A. 1992. *Handbook of Basic Pharmacokinetics, Including Clinical Application*, 4<sup>th</sup> ed, Drug Intelligence Publication Inc. Hamilton.
2. Rowland, N., dan Towzer, T.N. 1989. *Clinical Pharmacokinetics : Concept and Application*, 2<sup>nd</sup> ed., Lea and Febiger, Philadelphia.
3. Alache, J.M., Devissaguet, J.Ph., Guyot-Herman, A.M.. 1993. Galenica2-Biopharmacie, Terjemahan Widji Soerati dan Nanizar zaman-Joenoes, Airlangga University Press, Surabaya.

4. Abdou, H.M. 1989. Dissolution, Bioavailabillity & Bioequivalence, Marck Publ. Co., Pennsylvania.
5. DiPiro, JT, Spruill WJ, Wade WE, Blouin RA dan Pruemer JM. 2005. Concepts in Clinical Pharmacokinetics, 4<sup>th</sup> ed., American Society of Health-System Pharmacists.

## **VII. TUGAS DAN KEWAJIBAN**

1. Mahasiswa wajib melaksanakan tugas-tugas berikut ini:
  - a. Tugas rutin
  - b. Tugas Kelompok
  - c. Presentasi
  - d. Kuis
  - e. Ujian Tengah semester
  - f. Ujian Akhir semester
2. Semua tugas yang diberikan dosen
3. Mahasiswa wajib hadir minimal 70% dari jumlah jam tatap muka

## **VII. PENILAIAN (KRITERIA, INDIKATOR, DAN BOBOT)**

### **A. Penilaian Proses (bobot 60 %)**

1. Sikap (mengacu pada penjabaran deskripsi umum)= (10%)
2. Partisipasi dan aktivitas dalam proses pembelajaran (Perkuliahan, Praktek ,  
Workshop) = 30%
3. Penyelesaian Tugas-tugas (makalah dan laporan mini riset) = 20%

### **B. Penilaian Akhir (bobot 40 %)**

1. Ujian Tengah Semester (20%)

2.Ujian Akhir Semester (20%)

C. Acuan Penilaian

1. Kisaran Skala Lima

| Skor   | Nilai Huruf |
|--------|-------------|
| 100-80 | A           |
| 79-66  | B           |
| 65-56  | C           |
| 55-45  | D           |
| 44-0   | E           |

E. Penilaian laporan (*Take-home*)

- Originalitas Ide
- Kesimpulan dan saran
- Pustaka

D. Ketentuan Makalah/Laporan mini riset

- a. Diketik 1,5 Spasi dengan jenis huruf Times News Romans “12”
- b. menggunakan minimal 5 literatur yang berbeda
- c. Panjang halaman minimal 8 halaman dengan
- d. Isi makalah terdiri dari : cover dengan menggunakan logo ISTN, daftar isi, kata pengantar , pembahasan dan kesimpulan
- e. Dicetak pada kertas A4

## IX. MATERI DAN DISPLAY KEGIATAN PERKULIAHAN

| No. | Kemampuan Akhir yang Diharapkan                                                                              | Bahan Kajian                                                                                 | Bentuk Pembelajaran                                                                                   | Waktu (Jam) | Pengalaman Belajar Mahasiswa                                                                                                                                                  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) | (2)                                                                                                          | (3)                                                                                          | (4)                                                                                                   | (5)         | (6)                                                                                                                                                                           |
| 1.  | Mahasiswa mampu untuk mendeskripsikan , mengerti dan menjelaskan tentang dasar-dasar ilmu farmakokinetik     | Dasar-dasar ilmu farmakokinetik, definisi, manfaat, nasib obat dalam tubuh, orde kinetik     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah</li> <li>• Diskusi</li> </ul>                        | 101 menit   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mendengar paparan dosen secara seksama</li> <li>• Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab</li> </ul> |
| 2.  | Mampu mengerti dan menguasai tentang proses-proses biofarmasetika dan model kompartemen dalam farmakokinetik | a. Fase biofarmasetika,<br>b. fase farmakodinamik dan fase farmakokinetik                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah</li> <li>• Diskusi</li> </ul>                        | 100 menit   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mendengar paparan dosen secara seksama</li> <li>• Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab</li> </ul> |
| 3.  |                                                                                                              | c. Definisi parameter farmakokinetik<br>d. Parameter farmakokinetik.<br>e. Volume Distribusi | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah</li> <li>• Diskusi</li> </ul>                        | 100 menit   |                                                                                                                                                                               |
| 4.  | Mampu mengerti dan menguasai tentang membrane                                                                | a. Konsep membran biologis<br>b. Macam - macam                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah,</li> <li>• dikusi</li> <li>• tanya jawab</li> </ul> | 100 menit   | Mahasiswa mendengar paparan dosen secara seksama                                                                                                                              |

| No. | Kemampuan Akhir yang Diharapkan                                              | Bahan Kajian                                                                                                                                                                                         | Bentuk Pembelajaran                                                             | Waktu (Jam) | Pengalaman Belajar Mahasiswa                                                                                                                                      |
|-----|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) | (2)                                                                          | (3)                                                                                                                                                                                                  | (4)                                                                             | (5)         | (6)                                                                                                                                                               |
|     | biologis dan mekanisme absorpsi serta model kompartemen dalam farmakokinetik | mekanisme lintas membran absorpsi obat<br>c. Model kompartemen<br>d. Model fisiologik                                                                                                                |                                                                                 |             |                                                                                                                                                                   |
| 5.  | Mampu mengerti dan menguasai tentang konsep absorpsi obat dalam tubuh        | a. Prinsip dasar kinetika absorpsi berdasarkan<br>b. Farmakokinetik absorpsi obat<br>c. Konstanta laju absorpsi<br>d. Absorpsi model orde nol                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah,</li> <li>• diskusi</li> </ul> | 100 menit   | Mahasiswa mendengar paparan dosen secara seksama                                                                                                                  |
| 6.  | Mampu mengerti dan menguasai tentang konsep distribusi obat dalam tubuh      | a. Konsep dasar distribusi obat<br>b. Distribusi obat pada pemberian obat intradan ekstra vaskular<br>c. Distribusi obat di jaringan<br>d. Ikatan protein<br>e. Inetraksi obat pada tahap distribusi | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah</li> <li>• Diskusi</li> </ul>  | 100 menit   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan pengantar pokok bahasan</li> <li>• Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab</li> </ul> |

| No. | Kemampuan Akhir yang Diharapkan                                          | Bahan Kajian                                                                                                                                                                                         | Bentuk Pembelajaran                                                                                      | Waktu (Jam) | Pengalaman Belajar Mahasiswa                                                                                                                                      |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) | (2)                                                                      | (3)                                                                                                                                                                                                  | (4)                                                                                                      | (5)         | (6)                                                                                                                                                               |
| 7.  | Mampu mengerti dan menguasai tentang konsep metabolisme obat dalam tubuh | a. Konsep dasar metabolisme obat didalam tubuh<br>b. Biotransformasi<br>c. Metabolisme hepatic dan ekstra hepatic<br>d. Metabolit                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah,</li> <li>• diskusi</li> </ul>                          | 100 menit   | Mahasiswa mendengar paparan dosen secara seksama                                                                                                                  |
| 8.  | Ujian Tengah Semester                                                    |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                          |             |                                                                                                                                                                   |
| 9.  | Mampu mengerti dan menguasai tentang konsep eksresi obat dalam tubuh     | a. Ekskresi obat melalui renal<br>b. Ekskresi obat non-renal                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah,</li> <li>• diskusi</li> </ul>                          | 100 menit   | Mahasiswa mendengar paparan dosen secara seksama                                                                                                                  |
| 10. | Mampu menjelaskan model kompartemen dan kinetika obat                    | a. Jenis dan model kompartemen<br>b. Penentuan model kompartemen<br>c. Profil dan persamaan Model Kompartemen satu<br>d. Profil dan persamaan Model Kompartemen dua<br>e. Profil dan persamaan Model | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah,</li> <li>• diskusi,</li> <li>• tanya jawab.</li> </ul> | 100 menit   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan pengantar pokok bahasan</li> <li>• Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab</li> </ul> |

| No. | Kemampuan Akhir yang Diharapkan                                                                                   | Bahan Kajian                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Bentuk Pembelajaran                                                                                     | Waktu (Jam) | Pengalaman Belajar Mahasiswa                                                                                                                                      |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) | (2)                                                                                                               | (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (4)                                                                                                     | (5)         | (6)                                                                                                                                                               |
|     |                                                                                                                   | Kompartemen tiga                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                         |             |                                                                                                                                                                   |
| 11. | Menghitung regimen dosis baru pada berbagai rute pemberian obat : studi kasus (terapi dosis tunggal dan berganda) | a. Menghitung regimen dosis baru pada pemberian secara intra-vena bolus<br>b. Menghitung regimen dosis baru pada pemberian secara infus intravena<br>c. Menghitung regimen dosis baru pada pemberian ekstra vaskular.<br>d. Menghitung regimen dosis<br>e. baru pada pemberian dosis<br>f. berganda dan keadaan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah,</li> <li>• dikusi,</li> <li>• tanya jawab.</li> </ul> | 100 menit   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan pengantar pokok bahasan</li> <li>• Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab</li> </ul> |

| No. | Kemampuan Akhir yang Diharapkan                                                              | Bahan Kajian                                                                                                                                                          | Bentuk Pembelajaran                                                                                      | Waktu (Jam) | Pengalaman Belajar Mahasiswa                                                                                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) | (2)                                                                                          | (3)                                                                                                                                                                   | (4)                                                                                                      | (5)         | (6)                                                                                                                                                               |
|     |                                                                                              | mantap ( <i>steady state</i> )                                                                                                                                        |                                                                                                          |             |                                                                                                                                                                   |
| 12. | Mampu memahami konsep Farmakokinetika non linear                                             | a. Pengertian farmakokinetika non linear<br>b. Bioavailibilitas obat yang mengikuti farmakokinetika non linear<br>c. Farmakokinetika non linear akibat ikatan protein | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah,</li> <li>• diksusi,</li> <li>• tanya jawab.</li> </ul> | 100 menit   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan pengantar pokok bahasan</li> <li>• Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab</li> </ul> |
| 13. | Memahami tentang regimen dosis (besaran dosis dan frekwensi) dan faktor yang mempengaruhinya | a. Regimen dosis tunggal, Regimen dosis berganda, Penentuan dosis muatan, dosis pemeliharaan, Penentuan interval dosis,<br>b. Pengaruh                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah,</li> <li>• diksusi,</li> <li>• tanya jawab</li> </ul>  | 100 menit   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan pengantar pokok bahasan</li> <li>• Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab</li> </ul> |

| No. | Kemampuan Akhir yang Diharapkan                                                                                        | Bahan Kajian                                                                                                                                                            | Bentuk Pembelajaran                                                             | Waktu (Jam) | Pengalaman Belajar Mahasiswa                                                                                                                                      |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) | (2)                                                                                                                    | (3)                                                                                                                                                                     | (4)                                                                             | (5)         | (6)                                                                                                                                                               |
|     |                                                                                                                        | perubahan regimen dosis terhadap $C^{ss}_{max}$ , $C^{ss}_{min}$ dan $C^{ss}_{av}$                                                                                      |                                                                                 |             |                                                                                                                                                                   |
| 14. | Membedakan profil farmakokinetik berdasarkan rute pemberian obat dan menghitung perubahan dosis sesuai rute pemberian. | a. Persamaan untuk intravena bolus<br>b. Persamaan untuk infus intravena<br>c. Persamaan untuk pemberian ekstra vaskular                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah,</li> <li>• Diskusi</li> </ul> | 100 menit   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan pengantar pokok bahasan</li> <li>• Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab</li> </ul> |
| 15. | Mampu memahami konsep penyesuaian dosis pada pasien dengan kondisi khusus berdasarkan ilmu farmakokinetika             | a. Penyesuaian dosis pada pasien gagal ginjal<br>b. Penyesuaian dosis pada pasien gangguan hati<br>c. Penyesuaian dosis pada pasien bayi, anak, obese, dan sangat kurus | <i>Small Group Discussion</i>                                                   | 100 menit   | Aktifitas diskusi                                                                                                                                                 |
| 16. | Ujian Akhir Semester                                                                                                   |                                                                                                                                                                         |                                                                                 |             |                                                                                                                                                                   |

Dosen Pengampu

Mengetahui:  
Ketua Prodi Farmasi

Persetujuan Wakil Mhs.

1.

2.

.....

3.



**Y A Y A S A N P E R G U R U A N C I K I N I**  
**I N S T I T U T S A I N S D A N T E K N O L O G I N A S I O N A L**

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640 Telp.(021) 727 0090, 787 4645,  
787 4647Fax. (021) 786 6955, <http://WWW.istn.ac.id> E-mail:rektorat@istn.ac.id

**DAFTAR HADIR DOSEN MEMBERI KULIAH**  
**PROGRAM STUDI FARMASI S1 FARMASI**  
**SEMESTER SISIPAN 2025 FAKULTAS FARMASI –ISTN**

Mata Kuliah : FARMAKOKINETIK  
Dosen : PROF. DR TETI INDRAWATI  
Kelas : D

| NO. | TANGGAL  | JAM MASUK | JAM KELUAR | TOPIK/MATERI DIBERIKAN                    | PARAF DOSEN | PARAF MHS | VALIDASI KA.PRODI |
|-----|----------|-----------|------------|-------------------------------------------|-------------|-----------|-------------------|
| 1.  | 21/5/25  | 8.00      | 10.30      | PENDAHULUAN -                             |             |           |                   |
| 2.  | 28/6/25  | 8.00      | 10.30      | PENGANTAR PEMODELAN FARMAKOKINETIK        |             |           |                   |
| 3.  | 4/6/25   | 8.00      | 10.30      | MODEL TERBUKA SATU KOMPARTEMEN INTRA VENA |             |           |                   |
| 4.  | 11/6/25  | 8.00      | 10.30      | LATIHAN SOAL 1 KOMPARTEMEN                |             |           |                   |
| 5.  | 21/6/25  | 8.00      | 10.30      | MODEL TERBUKA SATU KOMPARTEMEN INFUS      |             |           |                   |
| 6.  | 25/6/25  | 8.00      | 10.30      | MODEL TERBUKA 2 KOMPARTEMEN INFUS & IV    |             |           |                   |
| 7.  | 02/07/25 | 8.00      | 10.30      | LATIHAN SOAL                              |             |           |                   |
| 8.  |          |           |            | UTS                                       |             |           |                   |

Jakarta, .....2025.

Program Studi Farmasi  
Fakultas Farmasi ISTN

**Dr. Apt. Subaryanti, M.Si**  
Kepala Program Studi



**Y A Y A S A N   P E R G U R U A N   C I K I N I  
I N S T I T U T   S A I N S   D A N   T E K N O L O G I   N A S I O N A L**

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640 Telp.(021) 727 0090, 787 4645,  
787 4647Fax. (021) 786 6955, <http://WWW.istn.ac.id> E-mail:rektorat@istn.ac.id



# INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moch. Kahfi II No.RT.13, RT.13/RW.9, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta  
Website : [www.istn.ac.id](http://www.istn.ac.id) / e-Mail : [admin@istn.ac.id](mailto:admin@istn.ac.id) / Telepon : (021) 7270090

## LAPORAN NILAI PERKULIAHAN MAHASISWA

### Program Studi S1 Farmasi

#### Periode 2024 Genap

Mata kuliah : Farmakokinetik

Nama Kelas : D

Kelas / Kelompok :

Kode Mata kuliah : FA1421

SKS : 4

| No | NIM      | Nama Mahasiswa             | UTS<br>(30,00%) | UAS<br>(30,00%) | PRAKTIKUM<br>(30,00%) | KEHADIRAN<br>(10,00%) | Nilai | Grade | Lulus | Sunting<br>KRS? | Info |
|----|----------|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-----------------|------|
| 1  | 22330023 | SYABINA NAJWA MAULIDA      | 67.00           | 70.00           | 73.75                 | 100.00                | 73.23 | B+    | ✓     |                 |      |
| 2  | 22330032 | KIKI MEISYA LADIA SYERIL   | 73.00           | 72.00           | 73.75                 | 100.00                | 75.63 | A-    | ✓     |                 |      |
| 3  | 22330034 | DWI APRIYANTI              | 70.00           | 66.00           | 73.75                 | 100.00                | 72.93 | B+    | ✓     |                 |      |
| 4  | 23330003 | ZAHLIL FIQRON              | 70.00           | 70.00           | 73.75                 | 100.00                | 74.13 | B+    | ✓     |                 |      |
| 5  | 23330004 | AMELIA PERMATA SARI        | 75.00           | 74.00           | 73.75                 | 100.00                | 76.83 | A-    | ✓     |                 |      |
| 6  | 23330008 | CUT RATU FERISHA           | 67.00           | 74.00           | 73.75                 | 100.00                | 74.43 | B+    | ✓     |                 |      |
| 7  | 23330009 | PUTRI HELENA LEWINSKY      | 67.00           | 80.00           | 73.75                 | 100.00                | 76.23 | A-    | ✓     |                 |      |
| 8  | 23330011 | MUHAMAD REHAN KHAHANI      | 75.00           | 76.00           | 73.75                 | 100.00                | 77.43 | A-    | ✓     |                 |      |
| 9  | 23330016 | LITA DWI LESTARI           | 67.00           | 72.00           | 73.75                 | 100.00                | 73.83 | B+    | ✓     |                 |      |
| 10 | 23330019 | NANDA AZZAHRA              | 67.00           | 70.00           | 73.75                 | 100.00                | 73.23 | B+    | ✓     |                 |      |
| 11 | 23330021 | SHELMA OCTA SALSABILLA     | 70.00           | 70.00           | 73.75                 | 100.00                | 74.13 | B+    | ✓     |                 |      |
| 12 | 23330023 | LYRA AYU WIDYASTUTI        | 70.00           | 78.00           | 73.75                 | 100.00                | 76.53 | A-    | ✓     |                 |      |
| 13 | 23330027 | RIZKA DWI PUTRI            | 70.00           | 70.00           | 73.75                 | 100.00                | 74.13 | B+    | ✓     |                 |      |
| 14 | 23330028 | AFIFAH ZAHRAH              | 67.00           | 76.00           | 73.75                 | 100.00                | 75.03 | A-    | ✓     |                 |      |
| 15 | 23330030 | ANDHINI SYABITHA AURELIA   | 67.00           | 52.00           | 73.75                 | 100.00                | 67.83 | B-    | ✓     |                 |      |
| 16 | 23330031 | BUNGA SALSABINA            | 73.00           | 74.00           | 73.75                 | 100.00                | 76.23 | A-    | ✓     |                 |      |
| 17 | 23330032 | DEBI AISYIAH UMAMI         | 75.00           | 64.00           | 73.75                 | 100.00                | 73.83 | B+    | ✓     |                 |      |
| 18 | 23330033 | CHEVA NAURA SALSABILLA     | 70.00           | 72.00           | 73.75                 | 100.00                | 74.73 | B+    | ✓     |                 |      |
| 19 | 23330037 | PUTRI INTAN FAUZIYAH       | 73.00           | 76.00           | 73.75                 | 100.00                | 76.83 | A-    | ✓     |                 |      |
| 20 | 23330040 | ATALIA VERGA               | 73.00           | 72.00           | 73.75                 | 100.00                | 75.63 | A-    | ✓     |                 |      |
| 21 | 23330041 | GUSTI ZAKIA AMANIA         | 75.00           | 70.00           | 73.75                 | 100.00                | 75.63 | A-    | ✓     |                 |      |
| 22 | 23330042 | TAZKYA SABILANA            | 70.00           | 70.00           | 73.75                 | 100.00                | 74.13 | B+    | ✓     |                 |      |
| 23 | 23330043 | NADIA YOLANDA PUTRI        | 73.00           | 80.00           | 73.75                 | 100.00                | 78.03 | A-    | ✓     |                 |      |
| 24 | 23330050 | SYIFA SAADAH               | 73.00           | 82.00           | 73.75                 | 100.00                | 78.63 | A-    | ✓     |                 |      |
| 25 | 23330051 | NADA KAMILIYA TSARI        | 75.00           | 76.00           | 73.75                 | 100.00                | 77.43 | A-    | ✓     |                 |      |
| 26 | 23330052 | NURUL AINI                 | 73.00           | 80.00           | 73.75                 | 100.00                | 78.03 | A-    | ✓     |                 |      |
| 27 | 23330054 | YONAZHWA YUFICHO           | 73.00           | 80.00           | 73.75                 | 100.00                | 78.03 | A-    | ✓     |                 |      |
| 28 | 23330056 | NAZWA HIRA AVITA           | 73.00           | 74.00           | 73.75                 | 100.00                | 76.23 | A-    | ✓     |                 |      |
| 29 | 23330057 | MAULITA RAHMAWATI          | 73.00           | 82.00           | 73.75                 | 100.00                | 78.63 | A-    | ✓     |                 |      |
| 30 | 23330060 | MOZA KRISNA ELSAFIRA       | 73.00           | 80.00           | 73.75                 | 100.00                | 78.03 | A-    | ✓     |                 |      |
| 31 | 23330064 | ZAHRA ZADIA RAHMA          | 70.00           | 80.00           | 73.75                 | 100.00                | 77.13 | A-    | ✓     |                 |      |
| 32 | 23330066 | SALSA NADIVA AKREFIA       | 75.00           | 72.00           | 73.75                 | 100.00                | 76.23 | A-    | ✓     |                 |      |
| 33 | 23330068 | SISKA DEWI RAMADHAN        | 75.00           | 74.00           | 73.75                 | 100.00                | 76.83 | A-    | ✓     |                 |      |
| 34 | 23330071 | HAFIZA NAYLA FATIMI HARIRA | 67.00           | 88.00           | 73.75                 | 100.00                | 78.63 | A-    | ✓     |                 |      |
| 35 | 23330073 | SABRINA AZZAHRA            | 78.00           | 76.00           | 73.75                 | 100.00                | 78.33 | A-    | ✓     |                 |      |
| 36 | 23330076 | SYAHWAULIA OKTAVIANDRI     | 78.00           | 70.00           | 73.75                 | 100.00                | 76.53 | A-    | ✓     |                 |      |
| 37 | 23330077 | HIKMATUL WATHONIYAH        | 70.00           | 68.00           | 73.75                 | 100.00                | 73.53 | B+    | ✓     |                 |      |
| 38 | 23330080 | AVENIA ESTER TAMBUNAN      | 67.00           | 72.00           | 73.75                 | 100.00                | 73.83 | B+    | ✓     |                 |      |
| 39 | 23330084 | TASYA APRILLIYA            | 78.00           | 74.00           | 73.75                 | 100.00                | 77.73 | A-    | ✓     |                 |      |
| 40 | 23330087 | ZAHRA AULIA PUTRI          | 75.00           | 72.00           | 73.75                 | 100.00                | 76.23 | A-    | ✓     |                 |      |

Tanggal Cetak : Rabu, 6 Agustus 2025, 15:35:56

Cetak oleh: Prof. Dr. apt. YETI INDIRAWATI, MS., pada 06 Agustus 2025 15:35:56 WIB | siakad.istn.ac.id/siakadrep\_nilaikulia

Paraf Dosen :

Prof. Dr. apt. TETI INDRAWATI, MS.      apt. YAYAH SITI DJUHARIAH, S.Si. M.Farm.





## ABSEN PERKULIAHAN MAHASISWA

MATA KULIAH

SEMESTER/TAHUN AJARAN

KELAS

RUANG

DOSEN

HARI

WAKTU

PRODI/ FAKULTAS

FARMAKOKINETIK

4/2025

A

HC 8

1. Prof. Dr. apt. TETI INDRAWATI, MS.

2. apt. YAYAH SITI DJUHARIAH, S.Si. M.Farm.

Rabu

: 08.00 - 10.30 , 10.30 - 13.00

| NO | NIM      | NAMA                     | TANDA TANGAN MAHASISWA |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  | UAS |
|----|----------|--------------------------|------------------------|----------|----------|----------|----------|-------|----------|----------|----|--|--|-----|
|    |          |                          | 8                      | 8        | 9        | 9        | 10       | 11    | 12       | 13       | 14 |  |  |     |
|    |          |                          | 28/05/25               | 28/05/25 | 04/06/25 | 04/06/25 | 11/06/25 | ##### | 25/06/25 | 02/07/25 |    |  |  |     |
| 1  | 22330023 | SYABINA NAJWA MAULIDA    |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 2  | 22330032 | KIKI MEISYA LADIA SYERIL |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 3  | 22330034 | DWI APRIYANTI            |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 4  | 23330003 | ZAHLIL FIQRON            |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 5  | 23330004 | AMELIA PERMATA SARI      |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 6  | 23330008 | CUT RATU FERISHA         |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 7  | 23330009 | PUTRI HELENA LEWINSKY    |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 8  | 23330011 | MUHAMAD REHAN KHAHANI    |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 9  | 23330016 | LITA DWI LESTARI         |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 10 | 23330019 | NANDA AZZAHRA            |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 11 | 23330021 | SHELMA OCTA SALSABILLA   |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 12 | 23330023 | LYRA AYU WIDYASTUTI      |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 13 | 23330027 | RIZKA DWI PUTRI          |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 14 | 23330028 | AFIFAH ZAHRAH            |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 15 | 23330030 | ANDHINI SYABITHA AURELIA |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 16 | 23330031 | BUNGA SALSABINA          |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 17 | 23330032 | DEBI AISYIAH UMAMI       |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 18 | 23330033 | CHEVA NAURA SALSABILLA   |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 19 | 23330037 | PUTRI INTAN FAUZIYAH     |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 20 | 23330040 | ATALIA VERGA             |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 21 | 23330041 | GUSTI ZAKIA AMANIA       |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 22 | 23330042 | TAZKYA SABILANA          |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 23 | 23330043 | NADIA YOLANDA PUTRI      |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 24 | 23330050 | SYIFA SAADAH             |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 25 | 23330051 | NADA KAMILIYA TSARI      |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 26 | 23330052 | NURUL AINI               |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 27 | 23330054 | YONAZHWA YUFICHO         |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 28 | 23330056 | NAZWA HIRA AVITA         |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 29 | 23330057 | MAULITA RAHMAWATI        |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 30 | 23330060 | MOZA KRISNA ELSAFIRA     |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 31 | 23330064 | ZAHRA ZADIA RAHMA        |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 32 | 23330066 | SALSA NADIVA AKREFIA     |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 33 | 23330068 | SISKA DEWI RAMADHAN      |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 34 | 23330071 | HAFIZA NAYLA FATIMI HARI |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 35 | 23330073 | SABRINA AZZAHRA          |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 36 | 23330076 | SYAHWAULIA OKTAVIANDRI   |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 37 | 23330077 | HIKMATUL WATHONIYAH      |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 38 | 23330080 | AVENIA ESTER TAMBUNAN    |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 39 | 23330084 | TASYA APRILLIYA          |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |
| 40 | 23330087 | ZAHRA AULIA PUTRI        |                        |          |          |          |          |       |          |          |    |  |  |     |

Dosen Pengampu

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Teti Indrawati', with a horizontal line underneath.

Prof. Dr. apt. TETI INDRAWATI, MS.





## UJIAN AKHIR SEMESTER DAN AKHIR SEMESTER

MATA KULIAH  
SEMESTER/TAHUN AJARAN  
HARI/ TANGGAL/WAKTU  
DOSEN  
PROGRAM STUDI/FAKULTAS

:FARMAKOKINETIKA -K-D  
JILP/2025/2026

Prof Dr. apt Teti Indrawati MS  
MASI/FARMASI

| No | NIM      | NAMA                     | NILAI<br>UAS | TANDA<br>TANGAN                                                                      |
|----|----------|--------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 22330023 | SYABINA NAJWA MAULIDA    |              |    |
| 2  | 22330032 | KIKI MEISYA LADIA SYERIL |              |    |
| 3  | 22330034 | DWI APRIYANTI            |              |    |
| 4  | 23330003 | ZAHLIL FIQRON            |              |    |
| 5  | 23330004 | AMELIA PERMATA SARI      |              |    |
| 6  | 23330008 | CUT RATU FERISHA         |              |    |
| 7  | 23330009 | PUTRI HELENA LEWINSKY    |              |    |
| 8  | 23330011 | MUHAMAD REHAN KHAHANI    |              |    |
| 9  | 23330016 | LITA DWI LESTARI         |              |    |
| 10 | 23330019 | NANDA AZZAHRA            |              |   |
| 11 | 23330021 | SHELMA OCTA SALSABILLA   |              |  |
| 12 | 23330023 | LYRA AYU WIDYASTUTI      |              |  |
| 13 | 23330027 | RIZKA DWI PUTRI          |              |  |
| 14 | 23330028 | AFIFAH ZAHRAH            |              |  |
| 15 | 23330030 | ANDHINI SYABITHA AURELIA |              |  |
| 16 | 23330031 | BUNGA SALSABINA          |              |  |
| 17 | 23330032 | DEBI AISYIAH UMAMI       |              |  |
| 18 | 23330033 | CHEVA NAURA SALSABILLA   |              |  |
| 19 | 23330037 | PUTRI INTAN FAUZIYAH     |              |  |
| 20 | 23330040 | ATALIA VERGA             |              |  |
| 21 | 23330041 | GUSTI ZAKIA AMANIA       |              |  |
| 22 | 23330042 | TAZKYA SABILANA          |              |  |

|    |          |                            |  |                                                                                    |  |
|----|----------|----------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 23 | 23330043 | NADIA YOLANDA PUTRI        |  |  |  |
| 24 | 23330050 | SYIFA SAADAH               |  |  |  |
| 25 | 23330051 | NADA KAMILIYA TSARI        |  |  |  |
| 26 | 23330052 | NURUL AINI                 |  |  |  |
| 27 | 23330054 | YONAZHWA YUFICHO           |  |  |  |
| 28 | 23330056 | NAZWA HIRA AVITA           |  |  |  |
| 29 | 23330057 | MAULITA RAHMAWATI          |  |  |  |
| 30 | 23330060 | MOZA KRISNA ELSAFIRA       |  |  |  |
| 31 | 23330064 | ZAHERA ZADIA RAHMA         |  |  |  |
| 32 | 23330066 | SALSA NADIVA AKREFIA       |  |  |  |
| 33 | 23330068 | SISKA DEWI RAMADHAN        |  |  |  |
| 34 | 23330071 | HAFIZA NAYLA FATIMI HARIRA |  |  |  |
| 35 | 23330073 | SABRINA AZZAHRA            |  |  |  |
| 36 | 23330076 | SYAHWAULIA OKTAVIANDRI     |  |  |  |
| 37 | 23330077 | HIKMATUL WATHONIYAH        |  |  |  |
| 38 | 23330080 | AVENIA ESTER TAMBUNAN      |  |  |  |
| 39 | 23330084 | TASYA APRILLIYA            |  |  |  |
| 40 | 23330087 | ZAHERA AULIA PUTRI         |  |  |  |

Dosen Pengampu



Prof. Dr. apt. TETI INDRAWATI, MS.