



UNIVERSITAS SUMATERA UTARA (USU)
FAKULTAS FARMASI
Program Studi Magister Ilmu Farmasi

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

| MATA KULIAH (MK) | KODE | Rumpun MK | BOBOT (sks) | | SEMESTER | Tanggal Penyusunan |
|------------------------------------|---|--|--|-------------|---|--------------------|
| Sistem Penghantaran Obat Bertarget | FMI5211 | Mata Kuliah Wajib | Teori = 2 | Praktik = 0 | II | 16 Januari 2025 |
| OTORISASI / PENGESAHAN | Dosen Pengembang RPS | | Ketua Program Studi | | Ketua LINK-UP USU | |
| | 1. Prof. Dr. Hakim Bangun, Apt. 2. Prof. Dr. Anayanti Arianto, M.Si., Apt. 3. Dwi Lestari P., S.Si., M.Si., Ph.D., Apt. | | Yuandani, M.Si., Ph.D., Apt. NIP 198303202009122004 | | Prof. Dr. Dwi Suryanto, M.Sc. NIP 19640401091994031003 | |
| Capaian Pembelajaran | CPL-PRODI yang Dibebankan pada MK | | | | | |
| | CPL 03 | Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa dapat memahami konsep teoritis, praktek, dan dapat merancang penelitian untuk pembuatan obat sistem penghantaran obat bertarget menuju suatu organ atau suatu reseptor tertentu dalam suatu organ dalam tubuh yang berguna untuk meningkatkan keamanan dan efikasi obat. | | | | |
| | Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) | | | | | |
| | Kode CPMK | Deskripsi CPMK | | | Bobot CPMK (%) | |
| | CPMK11 | Mampu memanfaatkan berbagai ilmu pengetahuan yang terkait untuk penelitian di bidang farmasi | | | 80 | |
| | CPMK12 | Mampu melakukan pengembangan Ilmu farmasi melalui penelitian | | | 20 | |

| Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK) | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| Sub-CPMK1 | Mahasiswa dapat memahami pengertian, tujuan dan penggolongan <i>targeted DDS</i> | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK2 | Mahasiswa dapat memahami konsep teori, tujuan, karakteristik sediaan <i>stomach targeted</i> (sistem penghantaran obat yang ditargetkan ke dalam lambung) | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK3 | Mahasiswa dapat memahami pembuatan dan pengujian sediaan <i>stomach targeted</i> dengan menggunakan <i>swelling film</i> | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK4 | Mahasiswa dapat memahami pembuatan dan pengujian sediaan <i>stomach targeted</i> dengan menggunakan sistem mukoadhesif | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK5 | Mahasiswa dapat memahami konsep teori, tujuan, karakteristik sediaan <i>colon targeted</i> (sistem penghantaran obat yang ditargetkan ke dalam kolon). | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK6 | Mahasiswa dapat memahami pembuatan dan pengujian sediaan <i>colon targeted</i> | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK7 | Mahasiswa dapat memahami pembuatan dan pengujian secara <i>in vitro</i> sediaan <i>colon targeted</i> . | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK8 | Mahasiswa dapat memahami pengertian <i>targeted DDS</i> dengan sistem <i>passive dan active targeteting</i> . | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK9 | Memahami tentang anatomi dan fisiologi kanker | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK10 | Memahami pembuatan <i>cancer targeted DDS</i> dengan sistem <i>passive targeting dan active targeting</i> | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK11 | Memahami model penelitian <i>cancer targeted DDS</i> . | | | | | | | | | | |
| Korelasi CPMK dengan Sub-CPMK | Sub-CPMK1 | Sub-CPMK2 | Sub-CPMK3 | Sub-CPMK4 | Sub-CPMK5 | Sub-CPMK6 | Sub-CPMK7 | Sub-CPMK8 | Sub-CPMK9 | Sub-CPMK10 | Sub-CPMK11 |
| | CPMK11 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | |
| | CPMK12 | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Deskripsi Singkat Mata Kuliah | Mata kuliah Sistem Penghantaran Obat Bertarget membahas prinsip dasar penghantaran obat yang spesifik ke target tertentu dalam tubuh, teknologi formulasi sistem penghantaran bertarget, serta faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas dan stabilitas sistem tersebut. Selain itu, mata kuliah ini juga mencakup metode evaluasi efektivitas penghantaran obat bertarget serta strategi inovatif dalam pengembangan sistem penghantaran modern. Mata kuliah ini relevan untuk riset dan pengembangan formulasi farmasi dalam meningkatkan efikasi dan keamanan terapi obat. | | | | | | | | | | |
| Bahan Kajian: Materi Pembelajaran | <ol style="list-style-type: none"> Pengertian, tujuan dan penggolongan <i>targeted DDS</i> Sistem penghantaran obat yang ditargetkan ke dalam lambung Metode pembuatan <i>swelling film</i> Metode pembuatan <i>stomach targeted</i> dengan sistem mukoadhesif. Sistem penghantaran obat yang ditargetkan ke dalam kolon Pembuatan sediaan <i>colon targeted</i> Pengertian <i>targeted DDS</i> dengan sistem <i>passive dan active targeteting</i>. Anatomi dan fisiologi kanker Pembuatan <i>cancer targeted DDS</i> dengan sistem <i>passive targeting dan active targeting</i> | | | | | | | | | | |

| Daftar Pustaka | | | | | | | |
|------------------------------|---|---|---|--|--|---|---------------------|
| | | Pendukung: - | | | | | |
| Dosen Pengampu | | 1. Prof. Dr. Hakim Bangun, Apt. 2. Prof. Dr. Anayanti Arianto, M.Si., Apt. 3. Dwi Lestari P., S.Si., M.Si., Ph.D., Apt. | | | | | |
| Mata kuliah Bersyarat | | Tidak ada | | | | | |
| Minggu ke- | Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) | Penilaian | | Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu] | | Bahan Kajian (Materi Pembelajaran) | Bobot Penilaian (%) |
| | | Indikator | Kriteria dan Teknik | Asinkronus (5) | Sinkronus (6) | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| 1 | Sub-CPMK1: Mahasiswa dapat memahami pengertian, tujuan dan penggolongan <i>targeted DDS</i> | 1. Ketepatan menganalisis materi yang telah diberikan 2. Kesesuaian dengan format rangkuman | Kriteria: Rubrik penilaian Teknik: Non-Tes (Membuat rangkuman) | KM [(3x(2x60"))] Kegiatan: 1. Mencari literatur terkait 2. Mengerjakan tugas 3. Mengirimkan tugas Metode Pembelajaran: <i>Self-paced learning</i> Tugas 1 Membuat rangkuman mengenai penggolongan <i>targeted DDS</i> | PB [(3x(2x50"))] Kegiatan: 1. Membaca RPS 2. Membuat catatan tentang materi yang disampaikan. 3. Menjawab pertanyaan yang diajukan dosen Metode Pembelajaran: 1. Ceramah 2. Diskusi Media: <i>Power Point Presentation (PPT)</i> | Pokok Bahasan: 1. Definisi <i>Targeted drug delivery system</i> 2. Penggolongan DDS (<i>drug delivery system</i>) 3. Tujuan <i>Targeted Drug Delivery System</i> (sistem penghantaran obat yang ditargetkan) 4. Generasi sistem penghantaran | 4% |

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|--|---|--|----|
| | | | | Metode Pembelajaran: <i>Self-directed learning</i> Moda Pembelajaran: kelas.usu.ac.id | | obat 5. Keuntungan sistem penghantaran obat yang ditargetkan. | |
| 2 | Sub-CPMK2: Mahasiswa dapat memahami konsep teori, tujuan, karakteristik sediaan <i>stomach targeted</i> (sistem penghantaran obat yang ditargetkan ke dalam lambung) | 1. Ketepatan menjelaskan materi yang telah diberikan. 2. Kesesuaian dengan format tugas | Kriteria: Rubrik penilaian Teknik: Non-Tes (Membuat rangkuman) | KM [(3x(2x60"))] Kegiatan: 1. Mencari literatur terkait 2. Mengerjakan tugas 3. Mengirimkan tugas Metode Pembelajaran: <i>Self-paced learning</i> Tugas 2 Membuat rangkuman mengenai sistem penghantaran obat yang ditargetkan ke dalam lambung Metode Pembelajaran: <i>Self-directed learning</i> | PB [(3x(2x50"))] Kegiatan: 1. Membuat catatan tentang materi yang disampaikan 2. Menjawab pertanyaan yang diajukan dosen dan mahasiswa Metode Pembelajaran: 1. Ceramah 2. Diskusi Media: <i>Power Point Presentation (PPT)</i> | Pokok Bahasan: 1. Pengertian <i>stomach targeted</i> DDS 2. Karakteristik <i>stomach targeted</i> DDS 3. Keuntungan <i>stomach targeted</i> DDS 4. Metode pembuatan <i>stomach targeted</i> 5. DDS | 4% |

| | | | | | | | |
|-----|--|--|---|---|---|---|----|
| | | | | Moda Pembelajaran: kelas.usu.ac.id | | | |
| 3 | Sub-CPMK3: Mahasiswa dapat memahami pembuatan dan pengujian sediaan <i>stomach targeted</i> dengan menggunakan <i>swelling film</i> | 1. Ketepatan menjelaskan materi yang telah diberikan. 2. Kesesuaian dengan format tugas | Kriteria: Rubrik penilaian Teknik: Non-Tes (Membuat rangkuman) | KM [(3x(2x60"))] Kegiatan: 1. Mencari literatur terkait 2. Mengerjakan tugas 3. Mengirimkan tugas Metode Pembelajaran: <i>Self-paced learning</i> Metode Pembelajaran: <i>Self-directed learning</i> Moda Pembelajaran: kelas.usu.ac.id | PB [(3x(2x50"))] Kegiatan: 1. Membuat catatan tentang materi yang disampaikan 2. Menjawab pertanyaan yang diajukan dosen dan mahasiswa Metode Pembelajaran: 1. Ceramah 2. Diskusi Media: <i>Power Point Presentation (PPT)</i> | Pokok Bahasan: 1. Metode pembuatan <i>swelling film</i> 2. Karakteristik <i>swelling film</i> 3. Pengujian <i>swelling film</i> secara in vitro | 4% |
| 4-5 | Sub-CPMK4: Mahasiswa dapat memahami pembuatan dan pengujian sediaan <i>stomach targeted</i> dengan menggunakan sistem mukoadhesif | 1. Ketepatan menjelaskan materi yang diberikan 2. Kesesuaian dengan format rangkuman | Kriteria: Rubrik penilaian Teknik: Non-Tes (Rangkuman) | KM [(3x(2x60"))] Kegiatan: 1. Mencari literatur terkait 2. Mengerjakan tugas 3. Mengirimkan tugas | PB [(3x(2x50"))] Kegiatan: 1. Membuat catatan tentang materi yang disampaikan dosen. | Pokok Bahasan: Minggu-4 1. Metode pembuatan <i>stomach targeted</i> dengan sistem mukoadhesif. | 5% |

| | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|----|
| | | | | <p>Metode Pembelajaran: <i>Self-paced learning</i></p> <p>Metode Pembelajaran: <i>Self-directed learning</i></p> <p>Moda Pembelajaran: kelas.usu.ac.id</p> | <p>2. Menjawab pertanyaan yang diajukan dosen</p> <p>Metode Pembelajaran: 1. Ceramah 2. Diskusi</p> <p>Media: <i>Power Point Presentation (PPT)</i></p> | <p>2. Karakteristik sediaan 3. Pengujian secara in vitro dan in vivo</p> <p>Minggu-5 Mempresentasikan suatu artikel internasional tentang <i>stomach targeted</i>.</p> | |
| 6 | Sub-CPMK5: Mahasiswa dapat memahami konsep teori, tujuan, karakteristik sediaan <i>colon targeted</i> (sistem penghantaran obat yang ditargetkan ke dalam kolon). | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan menjelaskan materi yang diberikan 2. Kesesuaian dengan format rangkuman | <p>Kriteria: Rubrik penilaian</p> <p>Teknik: Non-Tes (Rangkuman)</p> | <p>KM [(3x(2x60"))]</p> <p>Kegiatan: 1. Mencari literatur terkait 2. Mengerjakan tugas 3. Mengirimkan tugas</p> <p>Metode Pembelajaran: <i>Self-paced learning</i></p> <p>Metode Pembelajaran: <i>Self-directed learning</i></p> <p>Moda Pembelajaran: kelas.usu.ac.id</p> | <p>PB [(3x(2x50"))]</p> <p>Kegiatan: 1. Membuat catatan tentang materi yang disampaikan dosen. 2. Menjawab pertanyaan yang diajukan dosen</p> <p>Metode Pembelajaran: 1. Ceramah 2. Diskusi</p> <p>Media: <i>Power Point Presentation (PPT)</i></p> | <p>Pokok Bahasan: 1. Pengertian <i>colon targeted DDS</i> 2. Karakteristik <i>colon targeted DDS</i> 3. Keuntungan <i>colon targeted DDS</i> 4. Metode pembuatan <i>colon targeted DDS</i> 5. DDS</p> | 4% |

| | | | | | | | |
|------|--|--|---|---|--|--|-----|
| 7 | Sub-CPMK6: Mahasiswa dapat memahami pembuatan dan pengujian sediaan <i>colon targeted</i> | 1. Ketepatan menjelaskan materi yang diberika 2. Kesesuaian dengan format rangkuman | Kriteria: Rubrik penilaian Teknik: Non-Tes (Rangkuman) | KM [(3x(2x60"))] Kegiatan: 1. Mencari literatur terkait 2. Mengerjakan tugas 3. Mengirimkan tugas Metode Pembelajaran: <i>Self-paced learning</i> Metode Pembelajaran: <i>Self-directed learning</i> Moda Pembelajaran: kelas.usu.ac.id | PB [(3x(2x50"))] Kegiatan: 1. Membuat catatan tentang materi yang disampaikan dosen. 2. Menjawab pertanyaan yang diajukan dosen Metode Pembelajaran: 1. Ceramah 2. Diskusi Media: <i>Power Point Presentation (PPT)</i> | Pokok Bahasan: 1. Pembuatan sediaan <i>colon targeted</i> 2. Pengujian sediaan <i>colon targeted</i> secara in vitro dan in vivo | 4% |
| 8 | UTS | | | | | | 25% |
| 9-10 | Sub-CPMK7: Mahasiswa dapat memahami pembuatan dan pengujian secara in vitro sediaan <i>colon targeted</i> . | 1. Ketepatan menjelaskan materi yang diberika 2. Kesesuaian dengan format rangkuman | Kriteria: Rubrik penilaian Teknik: Non-Tes (Rangkuman) | KM [(3x(2x60"))] Kegiatan: 1. Mencari literatur terkait 2. Mengerjakan tugas 3. Mengirimkan tugas Metode Pembelajaran: <i>Self-paced learning</i> | PB [(3x(2x50"))] Kegiatan: 1. Membuat catatan tentang materi yang disampaikan dosen. 2. Menjawab pertanyaan yang diajukan dosen Metode Pembelajaran: 1. Ceramah | Pokok Bahasan: Minggu-9 Tujuan Pembuatan Pengujian secara in vitro dan in vivo Minggu-10 Mempresentasikan suatu artikel | 5% |

| | | | | | | | |
|----|---|--|---|---|--|---|----|
| | | | | Metode Pembelajaran: <i>Self-directed learning</i> Moda Pembelajaran: kelas.usu.ac.id | 2. Diskusi Media: <i>Power Point Presentation (PPT)</i> | internasional tentang <i>colon targeted</i> . | |
| 11 | Sub-CPMK8: Mahasiswa dapat memahami pengertian <i>targeted DDS</i> dengan sistem <i>passive dan active targeteting</i> | <ol style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan materi yang diberika Kesesuaian dengan format rangkuman | Kriteria: Rubrik penilaian Teknik: Non-Tes (Rangkuman) | KM [(3x(2x60"))] Kegiatan: <ol style="list-style-type: none"> Mencari literatur terkait Mengerjakan tugas Mengirimkan tugas Metode Pembelajaran: <i>Self-paced learning</i> Metode Pembelajaran: <i>Self-directed learning</i> Moda Pembelajaran: kelas.usu.ac.id | PB [(3x(2x50"))] Kegiatan: <ol style="list-style-type: none"> Membuat catatan tentang materi yang disampaikan dosen. Menjawab pertanyaan yang diajukan dosen Metode Pembelajaran: <ol style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi Media: <i>Power Point Presentation (PPT)</i> | Pokok Bahasan: <ol style="list-style-type: none"> Pengertian <i>passive targeting</i> Pengertian <i>active targeting</i> Pengertianl ligand pada <i>active targeting</i> Reseptor pada <i>active targeting</i> Kekurangan <i>targeted DDS</i> dengan sistem <i>passive targeting</i> Keunggulan <i>targeted DDS</i> dengan sistem <i>active targeting</i> | 4% |

| | | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|----|
| 12 | Sub-CPMK9: Memahami tentang anatomi dan fisiologi kanker | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan menjelaskan materi yang diberika 2. Kesesuaian dengan format rangkuman | <p>Kriteria: Rubrik penilaian</p> <p>Teknik: Non-Tes (Rangkuman)</p> | <p>KM [(3x(2x60"))]</p> <p>Kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mencari literatur terkait 2. Mengerjakan tugas 3. Mengirimkan tugas <p>Metode Pembelajaran: <i>Self-paced learning</i></p> <p>Metode Pembelajaran: <i>Self-directed learning</i></p> <p>Moda Pembelajaran: kelas.usu.ac.id</p> | <p>PB [(3x(2x50"))]</p> <p>Kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat catatan tentang materi yang disampaikan dosen. 2. Menjawab pertanyaan yang diajukan dosen <p>Metode Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah 2. Diskusi <p>Media: <i>Power Point Presentation (PPT)</i></p> | <p>Pokok Bahasan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian kanker 2. Anatomi kanker 3. Sifat-sifat fisiologi sel kamker dibandingkan dengan sel normal 4. Kelemahan terapi kanker dengan sediaan konvensionala 5. Keunggulan terapi kanker dengan <i>cancer targeted DDS</i> | 4% |
| 13 | Sub-CPMK10: Memahami pembuatan <i>cancer targeted DDS</i> dengan sistem <i>passive targeting dan active targeting</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan menjelaskan materi yang diberika 2. Kesesuaian dengan format rangkuman | <p>Kriteria: Rubrik penilaian</p> <p>Teknik: Non-Tes (Rangkuman)</p> | <p>KM [(3x(2x60"))]</p> <p>Kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mencari literatur terkait 2. Mengerjakan tugas 3. Mengirimkan tugas <p>Metode Pembelajaran:</p> | <p>PB [(3x(2x50"))]</p> <p>Kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat catatan tentang materi yang disampaikan dosen. 2. Menjawab pertanyaan yang diajukan dosen | <p>Pokok Bahasan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pembuatan sediaan <i>cancer targeted DDS</i> dengan sistem <i>passive targeting</i>. 2. Pembuatan sediaan <i>cancer targeted DDS</i> dengan sistem | 4% |

| | | | | | | | |
|-------|--|---|---|---|--|--|-----|
| | | | | <i>Self-paced learning</i> Metode Pembelajaran: <i>Self-directed learning</i> Moda Pembelajaran: kelas.usu.ac.id | Metode Pembelajaran: 1. Ceramah 2. Diskusi Media: <i>Power Point Presentation (PPT)</i> | active targeting. 3. Pengujian secara in vitro dan in vivo. | |
| 14-15 | Sub-CPMK11: Memahami model penelitian cancer targeted DDS. | 1. Ketepatan menjelaskan materi yang diberikan 2. Kesesuaian dengan format rangkuman | Kriteria: Rubrik penilaian Teknik: Non-Tes (Rangkuman) | KM [(3x(2x60"))] Kegiatan: 1. Mencari literatur terkait 2. Mengerjakan tugas 3. Mengirimkan tugas Metode Pembelajaran: <i>Self-paced learning</i> Metode Pembelajaran: <i>Self-directed learning</i> Moda Pembelajaran: kelas.usu.ac.id | PB [(3x(2x50"))] Kegiatan: 1. Membuat catatan tentang materi yang disampaikan dosen. 2. Menjawab pertanyaan yang diajukan dosen Metode Pembelajaran: 1. Ceramah 2. Diskusi Media: <i>Power Point Presentation (PPT)</i> | Pokok Bahasan: Minggu-14 Pembuatan model penelitian untuk pengujian obat yang bertarget ke kanker Minggu-15 mempresentasikan suatu artikel internasional tentang <i>cancer targeted DDS</i> | 4% |
| 16 | | | | UAS | | | 25% |

RENCANA ASESMEN

| Bentuk Evaluasi | Sub-CPMK | Instrumen Penilaian [Frekuensi] | | Tagihan (bukti) | Bobot Penilaian (%) |
|--------------------|--------------|---------------------------------|---|------------------|---------------------|
| | | Formatif | Sumatif | | |
| Tugas | Sub CPMK 4-5 | Umpan balik [2 kali] | Rubrik Penilaian Rangkuman [3 kali] Rubrik penilaian Presentasi Makalah dan Tugas Kelompok [1 kali] Rubrik penilaian Analisis data [1 kali] | Skor Nilai Tugas | 50% |
| UTS ujian tertulis | Sub CPMK 1-2 | Umpan balik [1 kali] | MCQ [1 kali] | Nilai UTS | 25% |
| UAS ujian tertulis | Sub CPMK 3-5 | Umpan balik [1 kali] | MCQ [1 kali] | Nilai UAS | 25% |
| | | | | Total | 100% |

RUBRIK PENILAIAN

Rubrik Penilaian Tugas Membuat Rangkuman

| Kriteria Penilaian | 4 Sangat Baik | 3 Baik | 2 Cukup | 1 Kurang | Nilai |
|--|---|--|--|---|-------|
| Ketepatan Isi | Rangkuman memuat semua informasi penting dari sumber asli, dengan tingkat akurasi tinggi. | Rangkuman memuat sebagian besar informasi penting dari sumber asli, dengan tingkat akurasi yang baik. | Rangkuman memuat beberapa informasi penting dari sumber asli, dengan tingkat akurasi yang cukup. | Rangkuman memuat sedikit informasi penting dari sumber asli, dengan tingkat akurasi yang rendah. | |
| Organisasi dan Struktur | Rangkuman terstruktur dengan baik, dengan urutan logis dan mudah dipahami. | Rangkuman terstruktur cukup baik, dengan urutan yang umumnya logis dan mudah dipahami. | Rangkuman terstruktur cukup, dengan urutan yang agak membingungkan tetapi masih dapat dipahami. | Rangkuman terstruktur lemah, dengan urutan yang membingungkan dan sulit dipahami. | |
| Kejelasan dan Kelancaran Bahasa | Rangkuman menggunakan bahasa yang jelas, ringkas, dan mudah dipahami, tanpa kesalahan tata bahasa atau ejaan yang signifikan. | Rangkuman menggunakan bahasa yang cukup jelas, ringkas, dan mudah dipahami, dengan sedikit kesalahan tata bahasa atau ejaan. | Rangkuman menggunakan bahasa yang cukup jelas, tetapi kurang ringkas dan mudah dipahami, dengan beberapa kesalahan tata bahasa atau ejaan. | Rangkuman menggunakan bahasa yang tidak jelas dan sulit dipahami, dengan banyak kesalahan tata bahasa dan ejaan. | |
| Keterampilan Menulis | Rangkuman menunjukkan keterampilan menulis yang baik, dengan kalimat yang efektif dan paragraf yang terstruktur dengan baik. | Rangkuman menunjukkan keterampilan menulis yang cukup baik, dengan kalimat yang umumnya efektif dan paragraf yang terstruktur dengan baik. | Rangkuman menunjukkan keterampilan menulis yang cukup, dengan kalimat yang kurang efektif dan paragraf yang terstruktur kurang baik. | Rangkuman menunjukkan keterampilan menulis yang lemah, dengan kalimat yang tidak efektif dan paragraf yang terstruktur buruk. | |
| Keterampilan Menyimpulkan | Rangkuman mampu menangkap esensi dari sumber asli dengan baik, dengan fokus pada informasi penting dan relevan. | Rangkuman mampu menangkap esensi dari sumber asli cukup baik, dengan fokus pada sebagian besar informasi penting dan relevan. | Rangkuman mampu menangkap esensi dari sumber asli cukup, dengan fokus pada beberapa informasi penting dan relevan. | Rangkuman kurang mampu menangkap esensi dari sumber asli, dengan fokus pada sedikit informasi penting dan relevan. | |

Rubrik Penilaian Tugas Presentasi

| Kriteria Penilaian | 4 Sangat Baik | 3 Baik | 2 Cukup | 1 Kurang | Nilai |
|------------------------------|--|--|--|--|-------|
| Persiapan Kelompok | <p>Kelompok menyiapkan diri sepenuhnya dan melakukan latihan-latihan presentasi yang optimal.</p> <p>Saling mengisi antara anggota kelompok dengan tugas-tugas yang jelas untuk setiap anggota kelompok.</p> | <p>Kelompok tampak cukup siap tetapi mungkin memerlukan lebih banyak latihan presentasi.</p> <p>Tanggung jawab tiap anggota kelompok perlu diidentifikasi.</p> | <p>Kelompok melakukan upaya untuk menyiapkan diri tetapi tidak melakukan latihan persiapan presentasi.</p> <p>Tugas dan tanggung jawab ditetapkan dan diterima tanpa melalui pertimbangan matang.</p> | <p>Kelompok tampaknya tidak melakukan persiapan sama sekali untuk melakukan presentasi.</p> <p>Tugas dan tanggung jawab ditetapkan dan diterima secara acak.</p> | |
| Organisasi Presentasi | <p>Kelompok mempresentasikan isi dengan jelas, logis, dan sistematis, melalui pendahuluan, pokok pikiran utama, dan kesimpulan yang kohesif.</p> <p>Kelompok menggunakan alat bantu visual yang efektif menunjang dan memperkuat presentasi.</p> | <p>Kelompok mempresentasikan isi dengan logis dan sistematis, melalui pendahuluan, pokok pikiran utama dan kesimpulan.</p> <p>Kelompok menggunakan alat bantu visual yang menunjukkan adanya kaitan dengan isi presentasi.</p> | <p>Kelompok mempresentasikan isi dengan cukup logis dan sistematis, tetapi tidak mengandung pendahuluan, pokok pikiran utama, ataupun kesimpulan.</p> <p>Kelompok sesekali menggunakan alat bantu visual yang kurang menunjang isi presentasi.</p> | <p>Kelompok mempresentasikan isi secara acak tanpa adanya pendahuluan, pokok pikiran utama, ataupun kesimpulan.</p> <p>Kelompok menggunakan alat bantu visual yang tidak menunjang atau tanpa ada alat bantu visual sama sekali.</p> | |
| Ketercapaian Tugas | <p>Setiap anggota kelompok mampu mendemonstrasikan pengetahuan yang solid melalui paparan dan elaborasi masing-masing, dan menyampaikan bagian dari presentasi yang menjadi tugasnya sesuai alokasi waktu.</p> | <p>Setiap anggota kelompok mendemonstrasikan pengetahuan yang baik melalui paparan dan elaborasi masing-masing tetapi dalam waktu yang lebih pendek daripada alokasi waktu untuknya.</p> | <p>Setiap anggota kelompok mendemonstrasikan pengetahuan yang cukup tetapi gagal memberikan elaborasi, dan memaparkan bagiannya hanya dalam separuh alokasi waktu yang diberikan kepadanya.</p> | <p>Setiap anggota kelompok tidak memiliki pengetahuan atas isi dan memaparkan bagian masing-masing kurang dari separuh waktu yang dialokasikan kepadanya.</p> | |

| Kriteria Penilaian | 4 Sangat Baik | 3 Baik | 2 Cukup | 1 Kurang | Nilai |
|----------------------------------|--|--|---|--|--------------|
| Penguasaan Isi Presentasi | Setiap anggota kelompok memperlihatkan pemahaman penuh atas topik presentasi. Pokok-pokok pikiran utama yang dipaparkan didukung oleh bukti dan dievaluasi secara kritis. | Setiap anggota kelompok memperlihatkan pemahaman baik atas topik presentasi. Sebagian besar pokok pikiran utama diberi ilustrasi dengan bukti yang relevan. | Setiap anggota kelompok memperlihatkan pemahaman baik atas beberapa aspek dari topik. Beberapa ilustrasi diberikan, tetapi tidak dievaluasi secara kritis. | Setiap anggota kelompok tidak terlihat memahami topik presentasi dengan sangat baik. Beberapa bukti disebutkan, tetapi tidak diintegrasikan dalam presentasi atau dievaluasi. | |
| Jawaban atas Pertanyaan | Kelompok mampu menjawab dengan tepat hampir keseluruhan pertanyaan yang diajukan audiens tentang topik presentasi mereka. | Kelompok mampu menjawab secara tepat Sebagian besar pertanyaan yang diajukan audiens tentang topik presentasi mereka. | Kelompok mampu menjawab secara tepat beberapa pertanyaan yang diajukan audiens tentang topik presentasi mereka. | Kelompok tidak mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan audiens tentang topik presentasi mereka dengan tepat. | |
| Kualitas Komunikasi | Interaksi kelompok dengan audiens menunjukkan minat dan penghormatan pada pendapat orang lain. Respon yang diberikan menunjang terjadinya komunikasi yang efektif. | Interaksi kelompok dengan audiens menunjukkan minat dan penghormatan pada pendapat orang lain. Respon pada umumnya menunjang terjadinya komunikasi yang efektif. | Beberapa bagian dari interaksi dalam diskusi menunjukkan minat dan penghormatan pada pendapat orang lain. | Interaksi dalam diskusi menunjukkan sikap tidak menghormati pendapat orang lain. Respon tidak menunjang terjadinya komunikasi yang efektif. | |

Sumber: Halimi, Sisilia. "Rubrik Penilaian: Buku Rencana Pembelajaran MK Pengantar Metode Pengajaran", 2021.

Rubrik Penilaian Mata Kuliah Sistem Penghantaran Obat Bertarget

| Kriteria Penilaian | 4 Sangat Baik | 3 Baik | 2 Cukup | 1 Kurang | Nilai |
|--|--|---|--|---|-------|
| Pemahaman Konsep Sistem Penghantaran Obat Bertarget | Mahasiswa menunjukkan pemahaman yang mendalam tentang konsep sistem penghantaran obat bertarget, mekanisme penghantaran, serta faktor yang mempengaruhi efektivitasnya dengan sangat jelas. | Mahasiswa menunjukkan pemahaman yang baik tentang sistem penghantaran obat bertarget, meskipun ada beberapa bagian yang kurang detail. | Mahasiswa menunjukkan pemahaman yang cukup tentang sistem penghantaran obat bertarget, tetapi masih ada kekurangan dalam menjelaskan beberapa aspek penting. | Mahasiswa menunjukkan pemahaman yang lemah tentang sistem penghantaran obat bertarget, dengan banyak kesalahan konseptual. | |
| Analisis Data Efektivitas Penghantaran Obat | Mahasiswa mampu menganalisis data efektivitas sistem penghantaran obat dengan akurat dan memberikan interpretasi yang mendalam berdasarkan teori yang relevan. | Mahasiswa mampu menganalisis data efektivitas sistem penghantaran obat dengan baik, tetapi ada beberapa kesalahan kecil dalam interpretasi. | Mahasiswa mampu menganalisis data efektivitas sistem penghantaran obat dengan cukup baik, namun interpretasi masih kurang mendalam. | Mahasiswa mengalami kesulitan dalam menganalisis data efektivitas sistem penghantaran obat, dengan banyak kesalahan dalam interpretasi. | |
| Diskusi dan Kesimpulan | Mahasiswa mampu mendiskusikan hasil analisis sistem penghantaran obat bertarget dengan sangat baik, membandingkan dengan referensi yang relevan, serta menarik kesimpulan yang logis dan mendalam. | Mahasiswa mampu mendiskusikan hasil analisis sistem penghantaran obat bertarget dengan baik, tetapi ada beberapa bagian yang kurang mendalam. | Mahasiswa mampu mendiskusikan hasil analisis sistem penghantaran obat bertarget dengan cukup baik, tetapi kesimpulan masih kurang kuat. | Mahasiswa mengalami kesulitan dalam mendiskusikan hasil analisis sistem penghantaran obat bertarget dan kesimpulan kurang jelas atau tidak tepat. | |
| Keterampilan Menulis dan Presentasi | Laporan analisis ditulis dengan baik, terstruktur dengan jelas, menggunakan bahasa ilmiah yang baik, serta presentasi dilakukan dengan lancar dan menarik. | Laporan analisis cukup baik, meskipun ada beberapa kekurangan dalam struktur dan penggunaan bahasa ilmiah. Presentasi cukup jelas dan informatif. | Laporan analisis kurang terstruktur, dengan beberapa kesalahan dalam penggunaan bahasa ilmiah. Presentasi cukup, tetapi kurang menarik. | Laporan analisis tidak terstruktur dengan baik, penggunaan bahasa kurang tepat, dan presentasi tidak informatif atau sulit dipahami. | |
| Kemampuan Menyimpulkan | Mahasiswa mampu menyimpulkan hasil analisis sistem penghantaran obat bertarget dengan jelas, menyoroti poin penting secara akurat. | Mahasiswa mampu menyimpulkan hasil analisis sistem penghantaran obat bertarget dengan baik, tetapi ada beberapa bagian yang kurang detail. | Mahasiswa mampu menyimpulkan hasil analisis sistem penghantaran obat bertarget dengan cukup baik, tetapi beberapa aspek penting tidak disertakan. | Mahasiswa mengalami kesulitan dalam menyimpulkan hasil analisis sistem penghantaran obat bertarget, dengan kesimpulan yang tidak jelas atau kurang relevan. | |