



**UNIVERSITAS UDAYANA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN
DAN PENDIDIKAN DOKTER**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

| 1 | Mata Kuliah | Nama | Kode | Bobot | Semester | Mata Kuliah Syarat | |
|---|------------------------------|--|------|-------|--|--------------------|--|
| | | SPECIAL TOPIC III | | 2 sks | 7 | Tidak ada | |
| 2 | Dosen Pengampu | <p>Health Ergonomics:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prof.Dr.dr.I Nyoman Adiputra, MOH, Sp.Erg (Anggota) 2. Dr.dr.I Made Muliarta, M.Kes (Anggota) 3. Prof.dr.Ketut Tirtayasa, MS, AIF, Sp.Erg (Anggota) 4. Dr.dr. Susy Purnawati, MKK (Anggota) 5. Prof.Dr.dr.I Putu Gede Adiatmika, M.Kes (Anggota) 6. Prof.dr.I D.P. Sutjana, PFK, M.Erg, Sp.Erg (Anggota) <p>Environmental Health :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ni Made Utami Dwipayanti, ST.,M.Benv,PhD (Anggota) 2. I Gede Herry Purnama,ST.MT.MIDEA (Anggota) 3. Dr.dr.Made Agus Hendrayana,M.Ked (Koordinator) 4. Dr.dr.Made Sudarmaja,M.KesAnggota) 5. Ir. I Nengah Sujaya, M.Agr.Sc.PhD (Anggota) 6. dr.Ni Nengah Dwi Fatmawati,Sp.MK.PhD (Anggota) | | | | | |
| | | Kantor: Departemen Mikrobiologi FK UNUD Kontak: (0361)-222510, Email:agus_hendrayana@unud.ac.id | | | Ruang Kelas: 402 Gedung FK Unud Sudirman Kampus: Sudirman | | |
| 3 | Deskripsi Mata Kuliah | Blok Special Topic III adalah mata kuliah ilmu kedokteran dasar gabungan antara Ilmu Ergonomi Kesehatan dan Kesehatan Lingkungan. Setelah menguasai mata kuliah ini dengan baik, diharapkan mahasiswa memahami prinsip dasar berbagai konsep | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|--|---|--|---|----|----|-----|-----|
| | | ergonomi dari segi kesehatan dan aplikasinya dan mampu melakukan memahami konsep-konsep kesehatan lingkungan dan aplikasinya di masyarakat | | | | | | |
| 4 | CPL yang dibebankan pada Mata Kuliah | Kode | Rumusan | Indikator | | | | |
| | | S8 | menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik | Menunjukkan nilai, norma, dan etika akademik. | | | | |
| | | P2 | mampu menerapkan ilmu Ergonomi Kesehatan dan Kesehatan Lingkungan terkini untuk mengelola masalah kesehatan secara holistik dan komprehensif | Ketepatan/kejelasan menyampaikan/mempresentasikan/menjawab/mendiskusikan/menyimpulkan ilmu Ergonomi Kesehatan dan Kesehatan Lingkungan terkini untuk mengelola masalah kesehatan secara holistik dan komprehensif | | | | |
| | | KU4 | mampu memimpin suatu tim kerja untuk memecahkan masalah pada bidang kesehatan; | menunjukkan kerjasama dalam tim untuk memecahkan masalah kesehatan pada learning task | | | | |
| | | KU6 | mampu meningkatkan kapasitas diri melalui pembelajaran secara mandiri. | Menunjukkan kapasitas diri secara mandiri | | | | |
| 5 | Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) dan kontribusinya terhadap CPL | CPMK | | CPL | S8 | P2 | KU4 | KU6 |
| | | Mampu menjelaskan tentang teori dan konsep tentang ilmu ergonomi kesehatan dan ilmu kesehatan lingkungan | | CPMK-1 | | X | | |
| | | Mampu menganalisis dan mengkritisi penerapan ilmu ergonomi kesehatan dan ilmu kesehatan lingkungan dalam penerapannya di masyarakat. | | CPMK-2 | | X | X | X |
| | | Mampu mengembangkan metode pembelajaran ilmu ergonomi kesehatan dan ilmu kesehatan lingkungan yang baru dengan pemanfaatan teknologi | | CPMK-4 | X | | X | X |
| | | Mampu bekerja dalam satu tim menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan | | CPMK-5 | X | | X | |
| 6 | Bahan Kajian/ Pokok Bahasan/ Topik | <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction to Ergonomics in Health 2. Task Aspect of Ergonomics 3. Organization Aspect of Ergonomics 4. Environmental Aspect of Ergonomics 5. The Ergonomic Approach | | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|-------|-------------|
| | | 6. Health Ergonomics 7. Environmental Toxicology 8. Sanitation and Clean Water 9. Tourism Health Environment 10. Vector Control 11. Food Safety 12. Water Microbiology | | | |
| 7 | | Rencana Pembelajaran | | | |
| <i>Lecture 1-2 Introduction to Ergonomics in Health, Task Aspect of Ergonomics</i> | | | | | |
| Kemampuan akhir mahasiswa | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu menjelaskan tentang <i>Introduction to Ergonomics in Health</i> ▪ Mampu menjelaskan tentang <i>Task Aspect of Ergonomics</i> ▪ Mampu bekerjasama dalam tim dalam melakukan small group discussion/kegiatan praktikum | | | | |
| Kriteria/Indikator Capaian | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kedalaman pemahaman dan/ketepatan penjelasan ▪ Kerjasama dalam tim/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok | | | | |
| Materi Pembelajaran | Sumber Pembelajaran on-line | | | | |
| | Teks | Slide (PPT) | Audio | Video | URL lainnya |
| | | | | | |
| Bentuk/Metode Pembelajaran | On-line | | F2F (aktivitas di kelas/di laboratorium/di lapangan) | | |
| | Belajar mandiri dengan metode <i>self-directed learning</i> : menelaah video/membaca referensi dan melakukan self-assessment Tugas terstruktur: membuat literature review dalam bentuk paper dan dipresentasikan dalam format PPT oleh kelompok mahasiswa terhadap bahan kajian dan diupload online (student project) Mengerjakan quiz | | Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa Tugas terstruktur: small group discussion membahas learning task pada study guide | | |
| | On-line | | F2F (aktivitas di kelas/di laboratorium/di lapangan) | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|-----------|--|---------|-----|---|---|
| Beban Waktu Pembelajaran | Belajar mandiri: 2 x 2 x 60 menit Tugas terstruktur: 2 x 2 x 60 menit | Aktivitas Kelas: 2 x 2 x 50 menit Tugas terstruktur: 2 x 2 x 50menit | | | | | | |
| Penilaian Pembelajaran | Metode | | | | | | | |
| | On-line | F2F | | | | | | |
| | Quiz | <ul style="list-style-type: none"> • CBT (<i>computer-based test</i>) • Observasi penilaian presentasi literature review • Observasi penilaian soft skill saat small group discussion • OSPE (<i>Objevtive structured Practical Examination</i>) | | | | | | |
| | | <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Instrumen</td> </tr> <tr> <td>On-line</td> <td>F2F</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes obyektif pilihan ganda (untuk quiz) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes obyektif pilihan ganda untuk CBT (<i>Computer-based test</i>) ▪ Rubrik penilaian presentasi ▪ Rubrik penilaian pelaksanaan small group discussion </td> </tr> </table> | Instrumen | | On-line | F2F | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes obyektif pilihan ganda (untuk quiz) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes obyektif pilihan ganda untuk CBT (<i>Computer-based test</i>) ▪ Rubrik penilaian presentasi ▪ Rubrik penilaian pelaksanaan small group discussion |
| Instrumen | | | | | | | | |
| On-line | F2F | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes obyektif pilihan ganda (untuk quiz) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes obyektif pilihan ganda untuk CBT (<i>Computer-based test</i>) ▪ Rubrik penilaian presentasi ▪ Rubrik penilaian pelaksanaan small group discussion | | | | | | | |
| Pengalaman Belajar/Aktivitas Mahasiswa | On-line | F2F (aktivitas di kelas/di laboratorium/di lapangan) | | | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Belajar mandiri : menelaah video/membaca referensi (printed/online) ▪ Berlatih menulis literature review dalam bentuk paper dan PPT yang diupload online ▪ Mengerjakan quiz | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mendengarkan kuliah dan berdiskusi saat <i>plenary session</i> ▪ Belajar berkelompok/bekerja sama/berdiskusi dalam tim untuk membahas learning task pada study guide ▪ Presentasi literature review oleh setiap kelompok (student project) | | | | | | |
| Media Pembelajaran | On-line | F2F (aktivitas di kelas/di laboratorium/di lapangan) | | | | | | |
| | PV/laptop/gadget dan akses internet | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Di kelas: PC/laptop, in focus, pointer | | | | | | |
| Fasilitator | Aktivitas On-line | Aktivitas kelas/praktikum laboratorium/praktikum lapangan | | | | | | |
| | Prof.Dr.dr.I Nyoman Adiputra, MOH, Sp.Erg Dr.dr.I Made Muliarta, M.Kes | Prof.Dr.dr.I Nyoman Adiputra, MOH, Sp.Erg Dr.dr.I Made Muliarta, M.Kes | | | | | | |
| Lecture 3-4 : Organization Aspect of Ergonomics, Environmental Aspect of Ergonomics | | | | | | | | |
| Kemampuan akhir mahasiswa | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu menjelaskan tentang <i>Organization Aspect of Ergonomics</i> ▪ Mampu menjelaskan tentang <i>Environmental Aspect of Ergonomics</i> ▪ Mampu bekerjasama dalam tim dalam melakukan small group discussion | | | | | | | |
| Kriteria/Indikator Capaian | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kedalaman pemahaman dan/ketepatan penjelasan ▪ Kerjasama dalam tim/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok | | | | | | | |
| Materi Pembelajaran | Sumber Pembelajaran on-line | | | | | | | |

| | Teks | Slide (PPT) | Audio | Video | URL lainnya |
|--|--|--|--|---|-------------|
| | | | | | |
| Bentuk/Metode Pembelajaran | On-line | | F2F (aktivitas di kelas/di laboratorium/di lapangan) | | |
| | <p>Belajar mandiri dengan metode <i>self-directed learning</i>: menelaah video/membaca referensi dan melakukan self-assessment</p> <p>Tugas terstruktur: membuat literature review dalam bentuk paper dan dipresentasikan dalam format PPT oleh kelompok mahasiswa terhadap bahan kajian dan diupload online (student project)</p> <p>Mengerjakan quiz</p> | | <p>Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</p> <p>Tugas terstruktur: small group discussion membahas learning task pada study guide</p> | | |
| Beban Waktu Pembelajaran | On-line | | F2F (aktivitas di kelas/di laboratorium/di lapangan) | | |
| | <p>Belajar mandiri: 2 x 2 x 60 menit</p> <p>Tugas terstruktur: 2 x 2 x 60 menit</p> | | <p>Aktivitas Kelas: 2 x 2 x 50 menit</p> <p>Tugas terstruktur: 2 x 2 x 50 menit</p> | | |
| Penilaian Pembelajaran | Metode | | Instrumen | | |
| | On-line | F2F | On-line | F2F | |
| | Quiz | <ul style="list-style-type: none"> • CBT (<i>computer-based test</i>) • Observasi penilaian presentasi literature review • Observasi penilaian soft skill saat small group discussion • OSPE (<i>Objevtive structured Practical Examination</i>) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes obyektif pilihan ganda (untuk quiz) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes obyektif pilihan ganda untuk CBT (<i>Computer-based test</i>) ▪ Rubrik penilaian presentasi ▪ Rubrik penilaian pelaksanaan small group discussion ▪ Slide untuk OSPE | |
| Pengalaman Belajar/Aktivitas Mahasiswa | On-line | | F2F (aktivitas di kelas/di laboratorium/di lapangan) | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Belajar mandiri : menelaah video/membaca referensi (printed/online) ▪ Berlatih menulis literature review dalam bentuk paper dan PPT yang diupload online ▪ Mengerjakan quiz | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mendengarkan kuliah dan berdiskusi saat <i>plenary session</i> ▪ Belajar berkelompok/bekerja sama/berdiskusi dalam tim untuk membahas learning task pada study guide ▪ Presentasi literature review oleh setiap kelompok (student project) | | |

| | | | | | |
|--|--|-------------|---|-------|-------------|
| Media Pembelajaran | On-line | | F2F (aktivitas di kelas/di laboratorium/di lapangan) | | |
| | PV/laptop/gadget dan akses internet | | <ul style="list-style-type: none"> Di kelas: PC/laptop, in focus, pointer | | |
| Fasilitator | Aktivitas On-line | | Aktivitas kelas/praktikum laboratorium/praktikum lapangan | | |
| | Prof.dr.Ketut Tirtayasa, MS, AIF, Sp.Erg Dr.dr. Susy Purnawati, MKK | | Prof.dr.Ketut Tirtayasa, MS, AIF, Sp.Erg Dr.dr. Susy Purnawati, MKK | | |
| Lecture 5-6 : The Ergonomic Approach, Health Ergonomics | | | | | |
| Kemampuan akhir mahasiswa | <ul style="list-style-type: none"> Mampu menjelaskan tentang <i>The Ergonomic Approach</i> Mampu menjelaskan tentang <i>Health Ergonomics</i> Mampu bekerjasama dalam tim dalam melakukan small group discussion/kegiatan praktikum | | | | |
| Kriteria/Indikator Capaian | <ul style="list-style-type: none"> Kedalaman pemahaman dan ketepatan penjelasan Kerjasama dalam tim/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok | | | | |
| Materi Pembelajaran | Sumber Pembelajaran on-line | | | | |
| | Teks | Slide (PPT) | Audio | Video | URL lainnya |
| | | | | | |
| Bentuk/Metode Pembelajaran | On-line | | F2F (aktivitas di kelas/di laboratorium/di lapangan) | | |
| | <p>Belajar mandiri dengan metode <i>self-directed learning</i>: menelaah video/membaca referensi dan melakukan self-assessment</p> <p>Tugas terstruktur: membuat literature review dalam bentuk paper dan dipresentasikan dalam format PPT oleh kelompok mahasiswa terhadap bahan kajian dan diupload online (student project)</p> <p>Mengerjakan quiz</p> | | <p>Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</p> <p>Tugas terstruktur: small group discussion membahas learning task pada study guide</p> | | |
| Beban Waktu Pembelajaran | On-line | | F2F (aktivitas di kelas/di laboratorium/di lapangan) | | |
| | Belajar mandiri: 2 x 2 x 60 menit | | Aktivitas Kelas: 2 x 2 x 50 menit | | |

| | Tugas terstruktur: 2 x 2 x 60 menit | Tugas terstruktur: 2 x 2 x 50 menit | |
|---|---|--|---|
| Penilaian Pembelajaran | Metode | | |
| | On-line | F2F | |
| | Quiz | <ul style="list-style-type: none"> • CBT (<i>computer-based test</i>) • Observasi penilaian presentasi literature review • Observasi penilaian soft skill saat small group discussion • OSPE (<i>Objevtive structured Practical Examination</i>) | |
| | | Instrumen | |
| | | On-line | F2F |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes obyektif pilihan ganda (untuk quiz) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes obyektif pilihan ganda untuk CBT (<i>Computer-based test</i>) ▪ Rubrik penilaian presentasi ▪ Rubrik penilaian pelaksanaan small group discussion ▪ Slide untuk OSPE |
| Pengalaman Belajar/Aktivitas Mahasiswa | On-line | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Belajar mandiri : menelaah video/membaca referensi (printed/online) ▪ Berlatih menulis literature review dalam bentuk paper dan PPT yang diupload online ▪ Mengerjakan quiz | F2F (aktivitas di kelas/di laboratorium/di lapangan) | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mendengarkan kuliah dan berdiskusi saat <i>plenary session</i> ▪ Belajar berkelompok/bekerja sama/berdiskusi dalam tim untuk membahas learning task pada study guide ▪ Presentasi literature review oleh setiap kelompok (student project) | |
| Media Pembelajaran | On-line | | |
| | PV/laptop/gadget dan akses internet | | |
| | | F2F (aktivitas di kelas/di laboratorium/di lapangan) | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Di kelas: PC/laptop, in focus, pointer ▪ | |
| Fasilitator | Aktivitas On-line | | |
| | Prof.Dr.dr.I Putu Gede Adiatmika,M.Kes Prof.dr.I D.P. Sutjana, PFK, M.Erg, Sp.Erg | | |
| | | Aktivitas kelas/praktikum laboratorium/praktikum lapangan | |
| | | Prof.Dr.dr.I Putu Gede Adiatmika,M.Kes Prof.dr.I D.P. Sutjana, PFK, M.Erg, Sp.Erg | |
| Lecture 7-8 : Environmental Toxicology, Sanitation and Clean Water | | | |
| Kemampuan akhir mahasiswa | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu menjelaskan tentang <i>Environmental Toxicology</i> ▪ Mampu menjelaskan tentang <i>Sanitation and Clean Water</i> ▪ Mampu bekerjasama dalam tim dalam melakukan small group discussion/kegiatan praktikum | | |
| Kriteria/Indikator Capaian | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis perbedaan struktur ▪ Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok | | |
| Materi Pembelajaran | Sumber Pembelajaran on-line | | |

| | Teks | Slide (PPT) | Audio | Video | URL lainnya |
|--|--|---|--|---|-------------|
| | | | | | |
| Bentuk/Metode Pembelajaran | On-line | | F2F (aktivitas di kelas/di laboratorium/di lapangan) | | |
| | <p>Belajar mandiri dengan metode <i>self-directed learning</i>: menelaah video/membaca referensi dan melakukan self-assessment</p> <p>Tugas terstruktur: membuat literature review dalam bentuk paper dan dipresentasikan dalam format PPT oleh kelompok mahasiswa terhadap bahan kajian dan diupload online (student project)</p> <p>Mengerjakan quiz</p> | | <p>Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</p> <p>Tugas terstruktur: small group discussion membahas learning task pada study guide</p> | | |
| Beban Waktu Pembelajaran | On-line | | F2F (aktivitas di kelas/di laboratorium/di lapangan) | | |
| | <p>Belajar mandiri: 2 x 2 x 60 menit</p> <p>Tugas terstruktur: 2 x 2 x 60 menit</p> | | <p>Aktivitas Kelas: 2 x 2 x 50 menit</p> <p>Tugas terstruktur: 2 x 2 x 50 menit</p> | | |
| Penilaian Pembelajaran | Metode | | Instrumen | | |
| | On-line | F2F | On-line | F2F | |
| | Quiz | <ul style="list-style-type: none"> • CBT (<i>computer-based test</i>) • Observasi penilaian presentasi literature review • Observasi penilaian soft skill saat small group discussion • OSPE (<i>Objektiv structured Practical Examination</i>) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes obyektif pilihan ganda (untuk quiz) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes obyektif pilihan ganda untuk CBT (<i>Computer-based test</i>) ▪ Rubrik penilaian presentasi ▪ Rubrik penilaian pelaksanaan small group discussion ▪ Slide untuk OSPE | |
| Pengalaman Belajar/Aktivitas Mahasiswa | On-line | | F2F (aktivitas di kelas/di laboratorium/di lapangan) | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Belajar mandiri : menelaah video/membaca referensi (printed/online) ▪ Berlatih menulis literature review dalam bentuk paper dan PPT yang diupload online | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mendengarkan kuliah dan berdiskusi saat <i>plenary session</i> ▪ Belajar berkelompok/bekerja sama/berdiskusi dalam tim untuk membahas learning task pada study guide ▪ Presentasi literature review oleh setiap kelompok (student project) | | |

| | | | | | |
|--|--|-------------|---|-------|-------------|
| | ▪ Mengerjakan quiz | | | | |
| Media Pembelajaran | On-line | | F2F (aktivitas di kelas/di laboratorium/di lapangan) | | |
| | PV/laptop/gadget dan akses internet | | ▪ Di kelas: PC/laptop, in focus, pointer | | |
| Fasilitator | Aktivitas On-line | | Aktivitas kelas/praktikum laboratorium/praktikum lapangan | | |
| | Ni Made Utami Dwipayanti, ST.,M.Benv,PhD I Gede Herry Purnama,ST.MT.MIDEA | | Ni Made Utami Dwipayanti, ST.,M.Benv,PhD I Gede Herry Purnama,ST.MT.MIDEA | | |
| | | | | | |
| Lecture 9-10 : Tourism Health Environment, Vector Control | | | | | |
| Kemampuan akhir mahasiswa | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mahasiswa mampu menjelaskan tentang <i>Tourism Health Environment</i> ▪ Mahasiswa mampu menjelaskan tentang <i>Vector Control</i> ▪ Mampu bekerjasama dalam tim dalam melakukan small group discussion/kegiatan praktikum | | | | |
| Kriteria/Indikator Capaian | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan ▪ Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok | | | | |
| Materi Pembelajaran | Sumber Pembelajaran on-line | | | | |
| | Teks | Slide (PPT) | Audio | Video | URL lainnya |
| | | | | | |
| Bentuk/Metode Pembelajaran | On-line | | F2F (aktivitas di kelas/di laboratorium/di lapangan) | | |
| | <p>Belajar mandiri dengan metode <i>self-directed learning</i>: menelaah video/membaca referensi dan melakukan self-assessment</p> <p>Tugas terstruktur: membuat literature review dalam bentuk paper dan dipresentasikan dalam format PPT oleh kelompok mahasiswa terhadap bahan kajian dan diupload online (student project)</p> <p>Mengerjakan quiz</p> | | <p>Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</p> <p>Tugas terstruktur: small group discussion membahas learning task pada study guide</p> | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| Beban Waktu Pembelajaran | On-line | | F2F (aktivitas di kelas/di laboratorium/di lapangan) | |
| | Belajar mandiri: 1 x 2 x 60 menit Tugas terstruktur: 1 x 2 x 60 menit | | Aktivitas Kelas: 1 x 2 x 50 menit Praktikum: 1 x 2 x 120 menit | |
| Penilaian Pembelajaran | Metode | | Instrumen | |
| | On-line | F2F | On-line | F2F |
| | Quiz | <ul style="list-style-type: none"> • CBT (<i>computer-based test</i>) • Observasi penilaian presentasi literature review • Observasi penilaian soft skill saat small group discussion • OSPE (<i>Objevtive structured Practical Examination</i>) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes obyektif pilihan ganda (untuk quiz) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes obyektif pilihan ganda untuk CBT (<i>Computer-based test</i>) ▪ Rubrik penilaian presentasi ▪ Rubrik penilaian pelaksanaan small group discussion ▪ Slide untuk OSPE |
| Pengalaman Belajar/Aktivitas Mahasiswa | On-line | | F2F (aktivitas di kelas/di laboratorium/di lapangan) | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Belajar mandiri : menelaah video/membaca referensi (printed/online) ▪ Berlatih menulis literature review dalam bentuk paper dan PPT yang diupload online ▪ Mengerjakan quiz | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mendengarkan kuliah dan berdiskusi saat <i>plenary session</i> ▪ Belajar berkelompok/bekerja sama/berdiskusi dalam tim untuk membahas learning task pada study guide ▪ Presentasi literature review oleh setiap kelompok (student project) | |
| Media Pembelajaran | On-line | | F2F (aktivitas di kelas/di laboratorium/di lapangan) | |
| | PV/laptop/gadget dan akses internet | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Di kelas: PC/laptop, in focus, pointer ▪ | |
| Fasilitator | Aktivitas On-line | | Aktivitas kelas/praktikum laboratorium/praktikum lapangan | |
| | Dr.dr.Made Agus Hendrayana,M.Ked Dr.dr.Made Sudarmaja,M.Kes | | Dr.dr.Made Agus Hendrayana,M.Ked Dr.dr.Made Sudarmaja,M.Kes | |
| <i>Lecture 11-12 : Food Safety, Water Microbiology</i> | | | | |
| Kemampuan akhir mahasiswa | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mahasiswa mampu menjelaskan tentang <i>Food Safety</i> ▪ Mahasiswa mampu menjelaskan tentang <i>Water Microbiology</i> ▪ Mampu bekerjasama dalam tim dalam melakukan small group discussion/kegiatan praktikum | | | |
| Kriteria/Indikator Capaian | <ul style="list-style-type: none"> • Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan | | | |

| | | | | | |
|----------------------------|--|--|---|---|-------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok | | | | |
| Materi Pembelajaran | Sumber Pembelajaran on-line | | | | |
| | Teks | Slide (PPT) | Audio | Video | URL lainnya |
| | | | | | |
| Bentuk/Metode Pembelajaran | On-line | | F2F (aktivitas di kelas/di laboratorium/di lapangan) | | |
| | <p>Belajar mandiri dengan metode <i>self-directed learning</i>: menelaah video/membaca referensi dan melakukan self-assessment</p> <p>Tugas terstruktur: membuat literature review dalam bentuk paper dan dipresentasikan dalam format PPT oleh kelompok mahasiswa terhadap bahan kajian dan diupload online (student project)</p> <p>Mengerjakan quiz</p> | | <p>Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</p> <p>Tugas terstruktur: small group discussion membahas learning task pada study guide</p> | | |
| Beban Waktu Pembelajaran | On-line | | F2F (aktivitas di kelas/di laboratorium/di lapangan) | | |
| | <p>Belajar mandiri: 2 x 2 x 60 menit</p> <p>Tugas terstruktur: 2 x 2 x 60 menit</p> | | <p>Aktivitas Kelas: 2 x 2 x 50 menit</p> <p>Tugas terstruktur: 2 x 2 x 50 menit</p> | | |
| Penilaian Pembelajaran | Metode | | Instrumen | | |
| | On-line | F2F | On-line | F2F | |
| | Quiz | <ul style="list-style-type: none"> • CBT (<i>computer-based test</i>) • Observasi penilaian presentasi literature review • Observasi penilaian soft skill saat small group discussion • OSPE (<i>Objevtive structured Practical Examination</i>) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes obyektif pilihan ganda (untuk quiz) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes obyektif pilihan ganda untuk CBT (<i>Computer-based test</i>) ▪ Rubrik penilaian presentasi ▪ Rubrik penilaian pelaksanaan small group discussion ▪ Slide untuk OSPE | |
| | On-line | | F2F (aktivitas di kelas/di laboratorium/di lapangan) | | |

| | | |
|--|---|--|
| Pengalaman Belajar/Aktivitas Mahasiswa | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Belajar mandiri : menelaah video/membaca referensi (printed/online) ▪ Berlatih menulis literature review dalam bentuk paper dan PPT yang diupload online ▪ Mengerjakan quiz | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mendengarkan kuliah dan berdiskusi saat <i>plenary session</i> ▪ Belajar berkelompok/bekerja sama/berdiskusi dalam tim untuk membahas learning task pada study guide ▪ Presentasi literature review oleh setiap kelompok (student project) |
| Media Pembelajaran | On-line | F2F (aktivitas di kelas/di laboratorium/di lapangan) |
| | PV/laptop/gadget dan akses internet | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Di kelas: PC/laptop, in focus, pointer |
| Fasilitator | Aktivitas On-line | Aktivitas kelas/praktikum laboratorium/praktikum lapangan |
| | Ir. I Nengah Sujaya, M.Agr.Sc.PhD dr.Ni Nengah Dwi Fatmawati,Sp.MK.PhD | Ir. I Nengah Sujaya, M.Agr.Sc.PhD dr.Ni Nengah Dwi Fatmawati,Sp.MK.PhD |

| <i>Student project (paper and presentation video)</i> | |
|---|---|
| Kemampuan akhir mahasiswa | Mampu menjelaskan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Musculoskeletal disorders among healthcare workers 2. Job stress among healthcare workers 3. Computer workstation 4. Occupational hazard 5. Long working hours and cardiovascular diseases 6. Cyanotoxins 7. Insecticide 8. Solid waste disposal 9. Emergency sanitation 10. Coral reef conservation 11. Hazard and risk of work accident 12. The hazard of continous night shift works 13. Particulate matter 14. Ergonomic aspect in children 15. Ergonomic aspect in elderly 16. Vibrio illness 17. Rodenticides 18. Food addtives 19. Urban environment |

| | |
|--|----------------|
| | 20. Ecotourism |
|--|----------------|

| |
|-----------------------------------|
| <i>Day 7 Pre Evaluation Break</i> |
|-----------------------------------|

| | |
|-------------------------------|---|
| <i>Day 8 Final test (CBT)</i> | |
| Kemampuan akhir mahasiswa | memahami prinsip dasar berbagai konsep ergonomi dari segi kesehatan dan aplikasinya dan mampu melakukan memahami konsep-konsep kesehatan lingkungan dan aplikasinya di masyarakat |

8. Daftar Pustaka

1. Dul, J. and Weerdmeester, B. 2003. *Ergonomics for Beginners: A Quick Reference Guide*. Second Edition. London: Taylor and Francis Group.
2. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-rights-roles-respon-hw-covid-19.pdf?sfvrsn=bcabd401_0
3. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/critical-workers/implementing-safety-practices.html>
4. <https://www.osha.gov/Publications/OSHA3990.pdf>
5. Dul, J. and Weerdmeester, B. 2003. *Ergonomics for Beginners: A Quick Reference Guide*. Second Edition. London: Taylor and Francis Group.
6. Manuaba, I. B. A. 2007. A Total Approach in Ergonomics is a must to Attain Humane, Competitive and Sustainable Work System and Products. *J. Human Ergol.*, 36:23-30.
7. Kroemer, K. H. E. and Grandjean, E. 2000. *Fitting the Task to the Human: A Textbook of Occupational Ergonomics*. Fifth Edition. London: Taylor & Francis Ltd.
8. Soemirat, Juli, 2003, Toksikologi Lingkungan. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta
9. WHO, 2010, WHO Human Health Risk Assessment Toolkit: Chemical Hazards; available at https://www.who.int/ipcs/methods/harmonization/areas/ra_toolkit/en/
10. Huber et al (2007). Water Supply and Sanitation for All: Obligation of Water Professionals for Our Common Future. International Symposium. Berching, Germany
11. UNICEF Indonesia (2012). Ringkasan Kajian Air Bersih, Sanitasi dan Kebersihan. https://www.unicef.org/indonesia/id/A8_-_B_Ringkasan_Kajian_Air_Bersih.pdf. Access on December 19th, 2018.
12. World Health Organization (2010). Report on Progress on Sanitation and Drinking Water: 2010 Update. WHO/UNICEF Joint Monitoring Program for Water Supply and Sanitation.
13. World Health Organization (2016). World Health Statistic 2016: Monitorinh Health for SDG's. World Health Organization
14. <https://www.omicsonline.org/scholarly/environmental-tourism-journals-articles-ppts-list.php>

15. Rabbany MG, Afrin S, Rahman A, Islam F, Hoque F. 2013. American Journal of Environment, Energy and Power Research. Environmental Effects Of Tourism. Vol. 1, No. 7PP: 117-130,
16. WHO 2015. Estimates of the Global Burden of Foodborne Diseases. Foodborne Disease Burden Epidemiology Reference Group 2007-2015
17. American Academy of Microbiology . 2010. A report from the American Academy of microbiology. global food safety.
18. Martyn D Kirk, Frederick J Angulo, Arie H Havelaar, & Robert E Black. 2016. Diarrhoeal disease in children due to contaminated food. Bull World Health Organ 2017;95:233–234 |doi: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.16.173229>
19. Herman Gibb , Brecht Devleesschauwer , P. Michael Bolger , Felicia Wu , Janine Ezendam , Julie Cliff , Marco Zeilmaker , Philippe Verger , John Pitt , Janis Baines , Gabriel Adegoke , Reza Afshari , Yan Liu , Bas Bokkers , Henk van Loveren , Marcel Mengelers , Esther Brandon , Arie H. Havelaar , David Bellinger. 2018. RESEARCH ARTICLE. World Health Organization estimates of the global and regional disease burden of four foodborne chemical toxins, 2010: a data synthesis [version 1; referees: 2 approved, 1 approved with reservations] F1000Research 2015, 4:1393 Last updated: 07 FEB 2018.
20. Martyn D. Kirk¹, Sara M. Pires, Robert E. Black, Marisa Caipo, John A. Crump, Brecht Devleesschauwer, Dörte Döpfer, Aamir Fazil, Christa L. Fischer-Walker, Tine Hald, Aron J. Hall, Karen H. Keddy, Robin J. Lake, Claudio F. Lanata, Paul R. Torgerson, Arie H. Havelaar, Frederick J. Angulo .2010. RESEARCH ARTICLE World Health Organization Estimates of the Global and Regional Disease Burden of 22 Foodborne Bacterial, Protozoal, and Viral Diseases, 2010: A Data Synthesis. PLoS Med 12(12): e1001921. doi:10.1371/journal.pmed.1001921
21. Sara M. Pires, Christa L. Fischer-Walker, Claudio F. Lanata, Brecht Devleesschauwer, Aron J. Hall, Martyn D. Kirk, Ana S. R. Duarte, Robert E. Black, Frederick J. Angulo. 2015. RESEARCH ARTICLE Aetiology-Specific Estimates of the Global and Regional Incidence and Mortality of Diarrhoeal Diseases Commonly Transmitted through Food. PLoS ONE 10(12): e0142927. doi:10.1371/journal.pone.0142927
22. Hoffmann S, Devleesschauwer B, Aspinall W, Cooke R, Corrigan T, Havelaar A, et al. (2017) Attribution of global foodborne disease to specific foods: Findings from a World Health Organization structured expert elicitation. PLoS ONE 12(9): e0183641. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0183641>
23. Peraturan Menteri Pertanian No.88/Permentan/PP.340/12/2011. Pangan segar asal tumbuhan, Batas Maksimum cemaran kimia, cemaran biologi dan bahan kimia yang dilarang.
24. Peraturan BPOM No. 13 tahun 2019 tentang Batas Maksimal Cemaran Mikroba Dalam Pangan Olahan.
25. Peraturan BPOM No. 5 tahun 2018 Tentang Batas Maksimal Cemaran Logam Berat Dalam Pangan Olahan.
26. Mahon *et al.*, Textbook of Diagnostic Microbiology, Fourth Edition, Elsevier, 2011
27. Water Quality Monitoring - A Practical Guide to the Design and Implementation of Freshwater Quality Studies and Monitoring Programmes, WHO, 1996
28. Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 32 tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, *Solus per aqua* dan Pemandian Umum
29. Peraturan Menteri Kesehatan RI No.492 th 2010 ttg Persyaratan Kualitas Air Minum.

9. Penilaian

| Formative Assessment | | Proportion Score | |
|----------------------|------------------------|------------------|------|
| 1 | Small Group Discussion | : | 15% |
| 2 | Student Project | : | 10% |
| 3 | Quiz | : | 15% |
| Summative Assessment | | | |
| 1 | CBT | : | 60% |
| Total Score | | : | 100% |
| Grading Scale | | | |
| | 80 – 100 | : | A |
| | 70 – <80 | : | B+ |
| | 65– <70 | : | B |
| | 60– <65 | : | C+ |
| | 55– <60 | : | C |
| | 45– <55 | : | D |
| | <45 | : | E |

10. Validasi

Verifikator

TPPM Program Studi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter

(I Wayan Sumardika)
NIP. 197905012005011002

Penyusun RPS

Koordinator

(Made Agus Hendrayana)
NIP. 197511072001122001

Disahkan oleh

Koordinator Program Studi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter

(Komang Januartha Putra Pinatih)

NIP. 196701221996011001