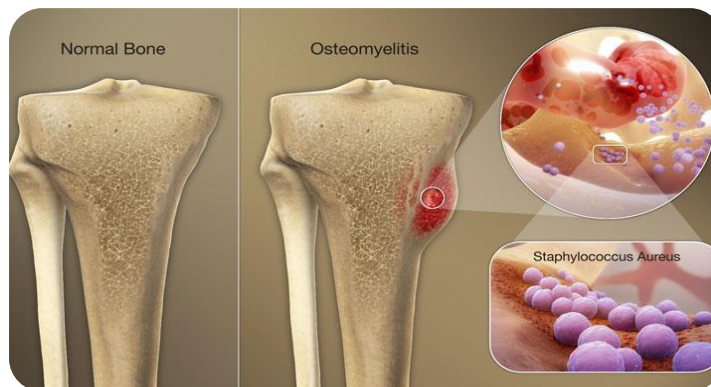


Edisi 5

BUKU MAHASISWA MODUL MASALAH INTEGUMENTUM DAN MUSKULOSKELETAL



Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung

Alamat: JL. Raya Kaligawe Km. 4 Semarang 50112

PO Box 1054/SM

Telepon. (024) 6583584

Faksimile: (024) 6594366

MODUL MASALAH INTEGUMENTUM DAN MUSKULOSKELETAL

Kontributor:

1. **dr. Yuzza Alfarra, Sp.KK.**
2. **dr. Conita Yuniarifa, M. Biomed.**
3. **dr. Arief Indra Perdana P., Sp.OT**
4. **dr. Rahayu, Sp.MK., M.Biomed.**

Tata Letak dan Desain Sampul: Tim Modul

Fakultas Kedokteran
Universitas Islam Sultan Agung, Semarang

Hak Cipta © 2024, pada penulis

Hak publikasi pada Penerbit FK UNISSULA

Dilarang memperbanyak, memperbanyak sebagian atau seluruh isi dari buku ini dalam bentuk apapun, tanpa izin tertulis dari penerbit.

Cetakan Pertama : Tahun 2020
Cetakan Kedua : Tahun 2021
Cetakan Ketiga : Tahun 2022
Cetakan Keempat : Tahun 2023
Cetakan Kelima : Tahun 2024

Penerbit

**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ISLAM
SULTAN AGUNG**

Jl. Raya Kaligawe km. 4 Semarang 50112

PO BOX 1054/SM,

Telp. (024) 6583584, Fax. (024) 6594366

TIM MODUL

dr. Yuzza Alfarra, Sp.KK
Bagian Dermatovenerology

dr. Conita Yuniarifa, M.Biomed
Bagian Farmakologi

dr. Arief Indra Perdana P.,Sp.OT
Bagian Bedah Ortopedi

dr. Rahayu, Sp.MK., M.Biomed.
Bagian Mikrobiologi

KONTRIBUTOR

Disiplin Ilmu Inti:

1. Bagian Dermatovenerology
2. Bagian Bedah

Disiplin Ilmu Pendukung:

1. Radiologi
2. Patologi Klinik
3. Patologi Anatomi
4. Farmakologi
5. Mikrobiologi
6. Gizi
7. Rehabilitasi Medik

PETA KURIKULUM

Fase	Semester	Minggu ke	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Total SKS	
Ketrampilan Belajar dan Biomedik Dasar	1	Durasi/ Length	4 minggu				4 minggu				4 minggu				4 minggu				20		
		Blok	Ketrampilan Belajar, Berpikir Kritis dan komunikasi				Sel, Jaringan dan Metabolisme				Sistem Integumentum dan Muskuloskeletal				Sistem Saraf dan Indera						
		Kode/ Code	FK6108001				FK6108002				FK6108003				FK6108004						
		SKS/ CSU	4				4				4				4						
		Ket Medik																			
	Mata Kuliah Universitas	Pendidikan Agama Islam I (2 sks), ICT For Academic Purposes (2 sks)																			
	2	Durasi/ Length	4 minggu				4 minggu				4 minggu				4 minggu				20		
		Blok	Sistem Respirasi, Kardiovaskuler dan Limfatik				Sistem Hematologi dan Imunologi				Sistem digestive dan endokrin				Sistem reproduksi dan urogenitalia						
		Kode/ Code	FK6108005				FK6108006				FK6108007				FK6108008						
		SKS/ CSU	4				4				4				4						
Ket Medik																					
Mata Kuliah Universitas	Pancasila (2 sks) ; Fiqih Ibadah (2)																				
Siklus Kehidupan, Konsep Patomekanisme dan Pengelolaan Dasar Masalah Kesehatan	3	Durasi/ Length	4 minggu				4 minggu				4 minggu				4 minggu				23		
		Blok	Siklus Kehidupan				Konsep Patomekanisme 1 dan Konsep Dasar Penatalaksanaan Masalah Kesehatan				Konsep Patomekanisme 2 dan Konsep Dasar Penatalaksanaan Masalah Kesehatan				Konsep Patomekanisme 3 dan Konsep Dasar Penatalaksanaan Masalah Kesehatan						
		Kode/ Code	FK6108009				FK6108010				FK6108011				FK6108012						
		SKS/ CSU	4				4				4				4						
		Ket Medik	Ketrampilan Klinis 1 (1 sks)																		
Mata Kuliah Universitas	Bahasa Inggris (2 sks) ; Bahasa Indonesia (2 sks); Pendidikan Kewarganegaraan (2 sks)																				
Masalah dan Penyakit pada sistem organ	4	Durasi/ Length	4 minggu				4 minggu				4 minggu				4 minggu				23		
		Blok	Metodologi Penelitian				Masalah pada sistem integumentum dan muskuloskeletal				Masalah pada sistem organ saraf				Masalah pada Kesehatan Jiwa						
		Kode/ Code	FK6108017				FK6108014				FK6108015				FK6010016						
		SKS/ CSU	4				4				4				4						
		Ket Medik	Ketrampilan Klinis 2 (2 sks)																		
Mata Kuliah Universitas	Antropologi Medis (2 sks); Etika Biomedis dan hukum Kedokteran (2 sks); Islam Disiplin Ilmu 1 (1 sks)																				
Masalah dan Penyakit pada sistem organ	5	Durasi/ Length	4 minggu				4 minggu				4 minggu				4 minggu				22		
		Blok	Masalah pada sistem organ kardio dan respirasi				Masalah pada sistem organ Indera				Masalah pada sistem organ: reproduksi dan urogenital				Masalah pada sistem hemato dan imunologi						
		Kode/ Code	FK6108021				FK6108021				FK6108023				FK6108024						
		SKS/ CSU	4				4				4				4						
		Ket Medik	Ketrampilan Klinis 3 (2 sks)																		
Mata Kuliah Universitas	Kewirausahaan Syariah (2 sks) ; Islam Disiplin Ilmu 2 (1 sks)																				
Masalah dan Penyakit pada sistem organ	6	Durasi/ Length	4 minggu				4 minggu				4 minggu				5 minggu				22		
		Blok	masalah pada sistem organ: endokrin, metabolisme dan nutrisi				masalah pada sistem organ: digestive				Penyakit Degenerative				Kedokteran keluarga & komunitas						
		Kode/ Code	FK6108027				FK6108028				FK6108029				FK6108032						
		SKS/ CSU	4				4				4				5						
		Ket Medik	Ketrampilan klinis 4 (2 sks)																		
Mata Kuliah Universitas	Islam Disiplin Ilmu 3 (1 sks) , Peradaban Islam (2 sks),																				

	Durasi/ Length	4 minggu	5 minggu		3 minggu	3 Minggu	1	
	Blok	SKN	Kegawatdaruratan dan Forensik		Elektif 1	Elektif 2	IPE 2	
7	Kode/ Code	FK6108030	FK6108033					24
	SKS/ CSU	4	5		3	3	1	
	Ket Medik	Ketrampilan klinis 5 (1 sks)						
	Mata Kuliah Universitas	KKN (3 sks); Skripsi (4 sks)						

154

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Assalamu'alaikum Wr. Wb,

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji bagi Allah, Rob seluruh alam yang telah memberikan karunia kepada kami hingga kami dapat menyelesaikan buku pegangan modul masalah integumentum dan muskuloskeletal ini.

Modul masalah integumentum dan muskuloskeletal ini terdiri dari empat lembar belajar mahasiswa yang masing-masing memiliki capaian pembelajaran mata kuliah dalam rangka mendukung capaian pembelajaran lulusan program studi. Tiap unit belajar berisi Lembar Belajar Mahasiswa (LBM) dengan beberapa kegiatan belajar mencakup materi tentang masalah pada sistem integumentum dan muskuloskeletal. Kegiatan belajar didalamnya berupa diskusi, kuliah dan praktikum dari pencetus yang terkait dengan skenario masalah pada sistem integumentum dan muskuloskeletal yang disajikan dalam tiap LBM.

Pada saat menggunakan buku ini, mulailah dengan membaca capaian pembelajaran lulusan, capaian pembelajaran mata kuliah tiap LBM. Kami menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan modul ini. Oleh karena itu, saran baik dari tutor maupun dari mahasiswa akan kami terima dengan terbuka.

Semoga modul ini dapat bermanfaat, dan membantu mahasiswa dalam pembelajaran modul masalah sistem integumentum dan muskuloskeletal.

Jazakumullhahi khoiro jaza'

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Tim Penyusun Modul

GAMBARAN UMUM MODUL

Modul Masalah Sistem Integumentum dan Muskuloskeletal dilaksanakan pada tahun ke-2, dengan waktu 4 minggu. Pencapaian belajar mahasiswa dijabarkan dengan penetapan capaian pembelajaran mata kuliah dalam rangka mendukung capaian pembelajaran lulusan program studi

Modul ini terdiri dari 4 unit dan masing-masing unit berisi Lembar Belajar Mahasiswa (LBM) dengan beberapa sasaran pembelajaran dan skenario. Pada modul ini mahasiswa akan belajar tentang kondisi masalah pada sistem integumentum dan muskuloskeletal.

Yang dipelajari oleh mahasiswa meliputi masalah pada sistem integumentum dan muskuloskeletal. Mahasiswa juga akan mempelajari sikap profesionalisme yang terkait dengan topik di atas.

Modul ini akan dipelajari dengan menggunakan strategi *Problem Based Learning*, dengan metode diskusi tutorial menggunakan *seven jump steps*, kuliah, dan praktikum laboratorium.

Hubungan dengan Modul Sebelumnya

1. Modul sistem integumentum dan muskuloskeletal
2. Modul sel, jaringan dan metabolisme
3. Modul sistem saraf dan Indera
4. Modul konsep patomekanisme I dan konsep dasar penatalaksanaan masalah Kesehatan
5. Modul konsep patomekanisme 2 dan konsep dasar penatalaksanaan masalah Kesehatan

Hubungan dengan Modul Sesudahnya

1. Modul masalah pada sistem organ reproduksi dan urogenital
2. Modul penyakit degeneratif
3. Modul kegawatdaruratan dan forensik

DAFTAR ISI

PETA KURIKULUM.....	29
KATA PENGANTAR.....	30
GAMBARAN UMUM MODUL	31
Hubungan dengan Modul Sebelumnya.....	31
Hubungan dengan Modul Sesudahnya.....	31
CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN.....	33
PEMETAAN CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH.....	35
TOPIC TREE.....	36
Topik tiap LBM.....	37
Materi Diskusi.....	37
KEGIATAN PEMBELAJARAN.....	38
LEMBAR BELAJAR MAHASISWA 1	47
LEMBAR BELAJAR MAHASISWA 2	27
LEMBAR BELAJAR MAHASISWA 3	31
LEMBAR BELAJAR MAHASISWA 4.....	37

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN

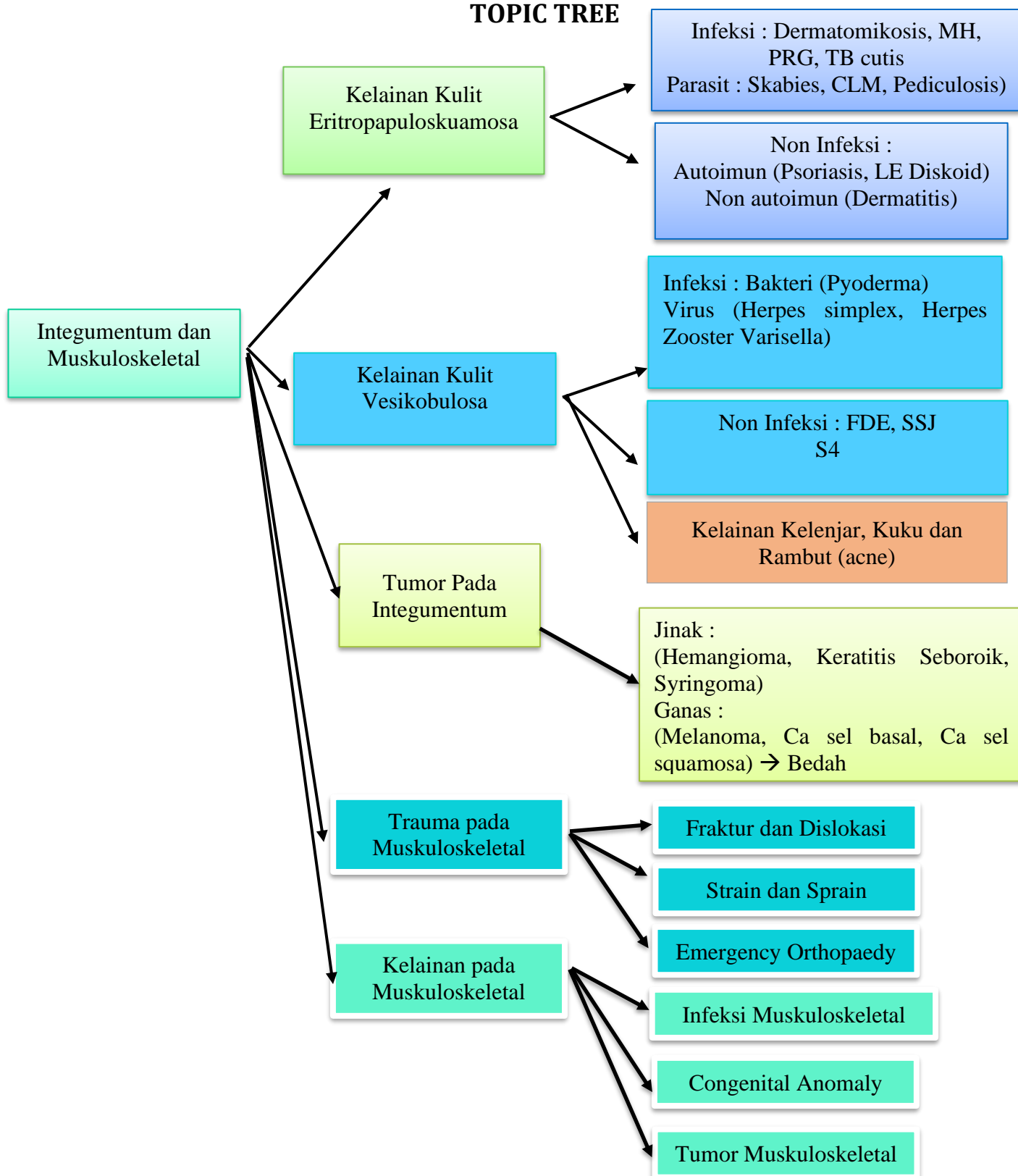
Kode CPL	Rumusan CPL
Sikap:	
CPL 1 S.1.15 & KU.2 & SD.9	Menunjukkan komitmen untuk bertanggungjawab atas pelaksanaan tugas secara mandiri, bermutu dan terukur
Keterampilan Umum :	
CPL 3 KK.3.2 & KU.7	Menerapkan kepemimpinan dalam pembelajaran kolaboratif
CPL 8 KK.8.1 & KU.5	Menegakkan diagnosis, dan diagnosis banding masalah kesehatan dengan menerapkan keterampilan klinis yang sesuai termasuk anamnesis, pemeriksaan fisis, pemeriksaan penunjang, interpretasi hasil, serta memperkirakan prognosis penyakit dalam kondisi tersimulasi
Keterampilan Khusus:	
CPL 3 KK.3.1	Menerapkan pembelajaran kolaboratif sesuai dengan prinsip, nilai dan etika yang berlaku
CPL 3 KK.3.3	Menerapkan komunikasi efektif antar mahasiswa kedokteran, profesi kesehatan lain dan profesi lain
CPL 6 KK.6.1	Menggunakan teknologi informasi secara tepat dan efektif untuk memperoleh informasi, menafsirkan hasil dan menilai mutu suatu informasi
Pengetahuan:	
CPL 5 P.5.1	Menguasai konsep ilmu Biomedik, ilmu Humaniora, ilmu Kedokteran Klinik, dan ilmu Kesehatan Masyarakat/Kedokteran Pencegahan/Kedokteran Komunitas yang terkini untuk mengelola masalah kesehatan secara holistik dan komprehensif.
CPL 5 P.5.2 & KU.3	Menguasai prinsip-prinsip ilmu Biomedik, ilmu Humaniora, ilmu Kedokteran Klinik, dan ilmu Kesehatan Masyarakat/Kedokteran Pencegahan/Kedokteran Komunitas dalam melakukan promosi kesehatan, pencegahan penyakit, mengkaji dan menentukan prioritas masalah, mengelola masalah kesehatan, menentukan prognosis dan upaya rehabilitasi medik pada individu, keluarga, komunitas dan masyarakat.
CPL 5 P.5.3	Menguasai prinsip pengelolaan masalah kesehatan berbasis bukti.
CPL 5 P.5.4	Mampu mengevaluasi data, argumen dan bukti secara ilmiah, serta menarik kesimpulan ilmiah.
CPL 5 P.5.5	Menafsirkan data klinik dan pemeriksaan penunjang yang rasional untuk menegakkan diagnosis
CPL 7 P.7.4	Merencanakan pengelolaan masalah kesehatan individu, keluarga , komunitas dan masyarakat secara holistik, komprehensif, bersinambung dan kolaboratif.
CPL 7 P.7.6	Menginterpretasi data klinis dan kesehatan individu, keluarga, komunitas dan masyarakat, untuk perumusan diagnosis atau masalah kesehatan dalam kondisi tersimulasi.

CPL 7 P.7.8	Menetapkan tatalaksana farmakologis, gizi, aktivitas fisik dan perubahan perilaku yang rasional dalam kondisi tersimulasi
CPL 7 P.7.10	Menguasai prinsip keberhasilan pengobatan, memonitor perkembangan penatalaksanaan, memperbaiki, dan mengubah terapi dengan tepat

PEMETAAN CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

Capaian pembelajaran mata kuliah	LBM			
	I	II	III	IV
Mahasiswa mampu menguasai pengelolaan kasus di sistem integumentum dan muskuloskeletal.	√	√	√	√
Mahasiswa mampu mengaitkan aspek pada ilmu biomedik dasar sebagai dasar pengelolaan kasus.	√	√	√	√
Mahasiswa mampu menginterpretasikan data hasil pemeriksaan untuk menegakkan diagnosis.	√	√	√	√
Mahasiswa mampu menulis resep pada kasus integumentum dan muskuloskeletal.	√	√	√	√
Mahasiswa mampu menegakkan diagnosis dan mengusulkan pengelolaan awal penyakit kelainan kulit eritropapuloskuamosa dan kelainan kulit vesikobulosa.	√	√		
Mahasiswa mampu menegakkan diagnosis dan mengusulkan pengelolaan awal kasus trauma pada muskuloskeletal dan tumor pada integumentum dan muskuloskeletal.			√	√
Mahasiswa mampu menjelaskan faktor-faktor yang mendasari kelainan kulit pada infeksi jamur dan neoplasma kulit.	√	√		√
Mahasiswa mampu menjelaskan farmakodinamik dan farmakokinetik obat yang berkaitan dengan masalah kesehatan pada sistem integumentum dan muskuloskeletal.	√	√	√	√
Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai pilihan tatalaksana non farmakoterapi yang mungkin dilakukan dalam penanganan yang berkaitan dengan masalah kesehatan pada sistem integumentum dan muskuloskeletal.	√	√	√	√
Mahasiswa mampu menjelaskan pertimbangan pemilihan intervensi gizi pada masalah kesehatan pada sistem integumentum dan muskuloskeletal.	√	√	√	√
Mahasiswa mampu menjelaskan alasan hasil diagnosis dengan mengacu pada evidence-based medicine.	√	√	√	√
Mahasiswa mampu mengenali ujud kelainan kulit.	√	√		
Mahasiswa mampu mengembangkan strategi untuk menghentikan sumber penyakit, poin-poin patogenesis dan patofisiologis, akibat yang ditimbulkan, serta resiko spesifik secara efektif.	√	√	√	√
Mahasiswa mampu menjelaskan secara rasional / ilmiah dalam menentukan penanganan penyakit baik secara klinikal epidemiologis, farmakologis, fisiologis, diet, olah raga, atau perubahan perilaku.	√	√	√	√
Mahasiswa mampu melakukan prosedur klinis terkait permasalahan pada sistem gerak dan muskuloskeletal.			√	√
Mahasiswa mampu menjelaskan strategi penanganan untuk menghentikan sumber penyakit, poin-poin patogenesis dan patofisiologis, akibat yang ditimbulkan, serta resiko spesifik.	√	√	√	√

TOPIC TREE



Topik tiap LBM :

1. Kelainan Kulit Eritropapuloskuamosa
2. Kelainan Kulit Vesikobulosa
3. Trauma Musculoskeletal
4. Kelainan Musculoskeletal

Materi Diskusi :

1. "Prestasiku menurun gara-gara gatal"
2. "Kulit kemerahan dan Mengelupas Hampir Seluruh Tubuh"
3. "Sangkal Putung, Niat Nulung Malah Menthung"
4. "Tungkai Memerah dan Bernanah"

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pada modul ini akan dilakukan kegiatan belajar sebagai berikut:

1. Tutorial

Tutorial akan dilakukan 2 kali dalam seminggu. Setiap kegiatan tutorial berlangsung selama 100 menit. Jika waktu yang disediakan tersebut belum mencukupi, kelompok dapat melanjutkan kegiatan diskusi tanpa tutor di open space area yang disediakan. Keseluruhan kegiatan tutorial tersebut dilaksanakan dengan menggunakan *seven jump steps*. Seven jump steps itu adalah:

1. Jelaskan terminologi yang belum anda ketahui
2. Jelaskan masalah yang harus anda selesaikan
3. Analisis masalah tersebut dengan brainstorming agar kelompok memperoleh penjelasan yang beragam mengenai fenomena yang didiskusikan.
4. Cobalah untuk menyusun penjelasan yang sistematis mengenai fenomena/ masalah yang diberikan kepada anda.
5. Susunlah persoalan-persoalan yang tidak bisa diselesaikan dalam diskusi tersebut menjadi tujuan pembelajaran kelompok (*learning issue/learning objectives*)
6. Lakukan belajar mandiri untuk mencari informasi yang anda butuhkan guna menjawab *learning issues* yang telah anda tetapkan.
7. Jabarkan temuan informasi yang telah dikumpulkan oleh anggota kelompok, sintesakan dan diskusikan temuan tersebut agar tersusun penjelasan yang komprehensif untuk menjelaskan dan menyelesaikan masalah.

Aturan main tutorial:

Pada tutorial 1, langkah yang dilakukan adalah 1-5. Mahasiswa diminta untuk menjelaskan istilah yang belum dimengerti pada skenario “masalah”, mencari masalah yang sebenarnya dari skenario, menganalisis masalah tersebut dengan mengaktifkan *prior knowledge* yang telah dimiliki mahasiswa, kemudian dari masalah yang telah dianalisis lalu dibuat peta konsep (*concept mapping*) yang menggambarkan hubungan sistematis dari masalah yang dihadapi, jika terdapat masalah yang belum terselesaikan atau jelas dalam diskusi maka susunlah masalah tersebut menjadi tujuan pembelajaran kelompok (*learning issue*) dengan arahan pertanyaan sebagai berikut: apa yang kita butuhkan? Apa yang kita sudah tahu? Apa yang kita harapkan untuk tahu?

Langkah ke 6, mahasiswa belajar mandiri (*self study*) dalam mencari informasi

Pada tutorial 2, mahasiswa mendiskusikan temuan-temuan informasi yang ada dengan mensintesis agar tersusun penjelasan secara menyeluruh dalam menyelesaikan masalah tersebut.

2. Kuliah

Ada beberapa aturan cara kuliah dan format pengajaran pada problem based learning. Problem based learning menstimulasi mahasiswa untuk mengembangkan perilaku aktif pencarian pengetahuan. Kuliah mungkin tidak secara tiba-tiba berhubungan dengan belajar aktif ini, Namun demikian keduanya dapat memenuhi tujuan spesifik pada PBL. Adapun tujuan kuliah pada modul ini adalah:

- a. Menjelaskan gambaran secara umum isi modul, mengenai relevansi dan kontribusi dari berbagai disiplin ilmu yang berbeda terhadap tema modul.
- b. Mengklarifikasi materi yang sukar. Kuliah akan lebih maksimum efeknya terhadap pencapaian hasil ketika pertama kali mahasiswa mencoba untuk mengerti materi lewat diskusi atau belajar mandiri.
- c. Mencegah atau mengkoreksi adanya *misconception* pada waktu mahasiswa berdiskusi atau belajar mandiri.
- d. Menstimulasi mahasiswa untuk belajar lebih dalam tentang materi tersebut.

Agar penggunaan media kuliah dapat lebih efektif disarankan agar mahasiswa menyiapkan pertanyaan-pertanyaan yang tidak dapat dijawab atau kurang jelas jawabannya pada saat diskusi kelompok agar lebih interaktif.

Adapun materi kuliah yang akan dilaksanakan sebagai berikut:

a. Minggu 1

- a.1 Infeksi Dermatormikosis (2X50 menit) dr. Hesti W.K., Sp.KK.
- a.2 Penyakit Morbus Hansen, TB kutis (2X50 menit) dr. Yuzza Alferra, Sp.KK.
- a.3 Penyakit Autoimun pada integumentum (Psoriasis, LE Diskoid) (2X50 menit) dr. Hesti W.K., Sp.KK.
- a.4 Penyakit Non autoimun pada integumentum (Dermatitis) (2X50 menit) Dr.dr. Pasid Harlisa, Sp.KK.
- a.5 Farmakologi obat anti jamur Golongan azole, griseofulvin, dan alilamin (2X50 menit) dr. Conita Yuniarifa, M.Biomed.

b. Minggu 2

- b.1 Infeksi Bakteri Pyoderma (2x50 menit) dr. Yuzza Alferra, Sp.KK.

b.2 Infeksi Virus (Herpes Simplex, Herpes Zooster, Varisella), Pitiriasis Rosea Gilbert (3x50 menit) Dr.dr. Pasid Harlisa, Sp.KK.

b.3 Penyakit non infeksi : Kelainan pigmen dan Infeksi Parasit (Scabies, CLM, Pediculosis) (2x50 menit) dr. Yuzza Alferra, Sp.KK.

b.4 Kelainan Kelenjar Kulit, Kuku dan Rambut (Acne) (2x50 menit) dr. Hesti W.K., Sp.KK.

b.5 Dermatoterapi (2x50 menit) Dr.dr. Pasid Harlisa, Sp.KK.

c. Minggu 3

c.1 Tinjauan klinis dan pengelolaan cedera tendo dan ligament (2x50 menit) dr. Dimas Febrianto, Sp.OT.

c.2 Diagnosis dan penatalaksanaan fraktur dan dislokasi dan infeksi muskuloskeletal (3x50 menit) dr.Arief Indra Perdana P.,Sp.OT

c.3 Traumatologi dan visum luka (2x50 menit) Dr.dr. Setyo Trisnadi, Sp.KF.SH.

c.4 Pemeriksaan Laboratorium pada kasus musculoskeletal (1x50 menit) Dr. dr. Danis Pertiwi, Sp.PK., M.Si.Med.

c.5 Nutrisi untuk kesehatan dan penyakit otot, tulang dan sendi (1x50 menit) Dr. dr. Minidian Fasitasari, M.Sc, Sp.GK.(K)

d. Minggu 4

d.1 Histopatologi tulang dan otot (2x50 menit) dr. Sumarno, Sp.PA

d.2 Congenital and Pediatric Musculoskeletal Anomaly (2x50 menit) dr. Dimas Febrianto, Sp.OT

d.3 Tumor Muskuloskeletal Anomaly (2x50 menit) dr. Arief Indra Perdana P., Sp.OT

d.4 Tumor Jinak dan Ganas pada Kulit (2x50 menit) dr. Yuzza Alferra, Sp.KK.

d.5 Radiologi muskuloskeletal (2x50 menit) DR. dr. Bambang Satoto, Sp.Rad.

d.6 Rehabilitasi Medik pada kelainan muskuloskeletal (2x50 menit) dr. Ika Rosdiana, Sp.KFR

3. Praktikum

Tujuan utama praktikum pada PBL adalah mendukung proses belajar lewat ilustrasi dan aplikasi praktek terhadap apa yang mahasiswa pelajari dari diskusi, belajar mandiri, dan kuliah. Alasan lain adalah agar mahasiswa terstimulasi belajarnya lewat penemuan sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar.

Adapun praktikum yang akan dilaksanakan adalah:

a. Minggu 1:

a.1 Praktikum Mikrobiologi pada Kasus Dermatovitosis dan Kandidiasis (200 menit)
Bagian Mikrobiologi

b. Minggu 2:

b.1 Praktikum EBM "Jurnal Integumentum" (200 menit) Bagian Dermatovenerology

c. Minggu 3 :

c.1 Praktikum Clinical Reasoning Muskuloskeletal (200 menit) Bagian Bedah

d. Minggu 4

d.1 Pembacaan X-Ray muskuloskeletal dan permohonan pemeriksaan radiologis kasus muskuloskeletal (200 menit) Bagian Radiologi

PENILAIAN

A. PENILAIAN MODUL DAN PENGAJUAN SUSULAN

Untuk sistem penilaian mahasiswa dan aturan assesment adalah sebagai berikut:

1) Nilai Pelaksanaan diskusi tutorial (15% dari nilai sumatif knowledge)

Pada diskusi tutorial mahasiswa akan dinilai berdasarkan kehadiran, aktifitas interaksi dan Kesiapan materi dalam diskusi.

Ketentuan mahasiswa terkait dengan kegiatan SGD:

1. Mahasiswa wajib mengikuti 80% kegiatan SGD pada modul yang diambilnya. Jika kehadiran SGD nya 80% atau ketidakhadirannya 20%, maka mahasiswa tidak perlu mengurus susulan SGD.
2. Apabila mahasiswa berhalangan hadir pada kegiatan SGD, maka mahasiswa harus mengganti kegiatan SGD pada hari lain dengan tugas atau kegiatan dari tim modul bersangkutan. Untuk pelaksanaan penggantian kegiatan tersebut (susulan), mahasiswa harus berkoordinasi dengan tim modul bersangkutan. Mekanisme pengajuan susulan kegiatan SGD adalah sebagai berikut:
 - i. Mahasiswa mendaftarkan permohonan susulan kegiatan pembelajaran kepada Sekprodi PSPK dilampiri dengan surat keterangan ketidakhadiran (lampiran diunggah di sistem) pada kegiatan pembelajaran yang ditinggalkannya tersebut melalui sia.fkunissula.ac.id, sesuai dengan *manual guide* yang berlaku. Batas waktu maksimal pengajuan susulan secara online adalah:
 - a. **untuk kegiatan LBM sebelum mid modul (waktu pengajuan susulan I): hari kedua pada minggu LBM berikutnya setelah hari pelaksanaan ujian mid**
 - b. **untuk kegiatan LBM setelah mid modul (waktu pengajuan susulan II): hari kedua pada minggu LBM 1 modul berikutnya**
(sesuai dengan batas tanggal pengajuan susulan dari PSPK di awal semester)
 - ii. Sekprodi PSPK mengidentifikasi ketidakhadiran mahasiswa sesuai persyaratan:
 - a. Jika kehadiran SGD nya 80% atau ketidakhadirannya 20%, maka mahasiswa tidak perlu mengurus susulan SGD.
 - b. Mahasiswa diperkenankan mengikuti susulan SGD jika jumlah kehadiran SGD yang ditinggalkannya minimal 50% dari total jumlah SGD modul
 - iii. **Khusus pengajuan susulan SGD, Sekprodi PSPK akan memberikan persetujuan atau tidak (approval) satu hari setelah batas tanggal pengajuan susulan untuk kegiatan LBM setelah mid modul (pengajuan susulan II), dan apabila diperlukan Sekprodi meminta klarifikasi.**
 - iv. Dua hari setelah batas waktu maksimal pengajuan susulan, mahasiswa dapat melihat hasil proses pengajuan susulannya di sia.fkunissula.ac.id (secara *online*), mahasiswa harus memberikan klarifikasi bila diminta oleh Sekprodi.

- v. Tiga hari setelah batas waktu maksimal pengajuan susulan, admin umum mahasiswa PSPK menerima konfirmasi dari Sekprodi untuk mengunduh atau mencetak rekap data mahasiswa yang telah disetujui mengikuti susulan dan mengirimkan surat dan berkas permohonan susulan yang ditujukan kepada Tim Modul atau Bagian terkait dengan dilampiri form penilaian (melalui email).
- vi. Jika sampai batas waktu yang ditetapkan mahasiswa tidak melakukan kegiatan susulan SGD, maka mahasiswa dinyatakan **gugur modul** sehingga harus mengulang modul.

2) Nilai Praktikum (10% dari nilai sumatif knowledge)

Selama praktikum, mahasiswa akan dinilai pengetahuan, dan keterampilan. Nilai pengetahuan dan keterampilan didapatkan dari ujian responsi atau identifikasi praktikum yang dilaksanakan selama praktikum.

Apabila mahasiswa berhalangan hadir pada kegiatan praktikum, maka mahasiswa harus mengganti kegiatan praktikum pada hari lain dengan tugas atau kegiatan dari laboratorium bagian bersangkutan. Untuk pelaksanaan penggantian kegiatan tersebut (susulan), mahasiswa harus berkoordinasi dengan tim modul dan laboratorium bagian bersangkutan.

Ketentuan mahasiswa terkait dengan kegiatan praktikum:

- i. Mahasiswa wajib mengikuti 100% kegiatan praktikum pada modul yang diambilnya.
- ii. Mahasiswa diperkenankan mengikuti susulan jika jumlah kehadiran kegiatan praktikum yang ditinggalkannya minimal 50% dari total jumlah kegiatan praktikum modul
- iii. Batas maksimal pengurusan susulan untuk kegiatan SGD :
 - a. **untuk kegiatan LBM sebelum mid modul (waktu pengajuan susulan I): hari kedua pada minggu LBM berikutnya setelah hari pelaksanaan ujian mid**
 - b. **untuk kegiatan LBM setelah mid modul (waktu pengajuan susulan II): hari kedua pada minggu LBM 1 modul berikutnya**
(sesuai dengan batas tanggal pengajuan susulan dari PSPK di awal semester)
- iv. Satu hari setelah batas waktu maksimal pengajuan susulan, Sekprodi PSPK akan memberikan persetujuan atau tidak (apabila diperlukan Sekprodi meminta klarifikasi).
- v. Dua hari setelah batas waktu maksimal pengajuan susulan, mahasiswa dapat melihat hasil proses pengajuan susulannya di sia.fkunissula.ac.id (secara *online*), mahasiswa harus memberikan klarifikasi bila diminta oleh Sekprodi.
- vi. Tiga hari setelah batas waktu maksimal pengajuan susulan, admin umum mahasiswa PSPK menerima konfirmasi dari Sekprodi untuk mengunduh atau mencetak rekap data mahasiswa yang telah disetujui mengikuti susulan dan

mengirimkan surat dan berkas permohonan susulan yang ditujukan kepada Tim Modul atau Bagian terkait dengan dilampiri form penilaian (melalui email).

- vii. Jika sampai batas waktu yang ditetapkan mahasiswa tidak melakukan kegiatan susulan praktikum, maka nilai mid modul dan akhir modul tidak dapat dikeluarkan dan mahasiswa dinyatakan **gugur modul** sehingga harus mengulang modul.

Jika mahasiswa tidak mengikuti lebih dari 50% total kegiatan SGD dan praktikum, maka seluruh permohonan susulan tidak dilayani, dan mahasiswa wajib mengulang modul karena tidak memenuhi syarat kehadiran.

3) Nilai Ujian Tengah Modul (30% dari nilai sumatif knowledge)

Merupakan ujian knowledge terhadap semua materi baik SGD, Kuliah Pakar, dan praktikum. Materi dan pelaksanaan Ujian tengah modul setelah menyelesaikan 2 LBM pertama.

4) Nilai Ujian Akhir Modul (45% knowledge)

Ujian knowledge merupakan ujian terhadap semua materi baik SGD, Kuliah Pakar, dan praktikum. Materi dan pelaksanaan ujian akhir modul setelah menyelesaikan seluruh modul.

Ketentuan bagi mahasiswa

Mahasiswa dapat mengikuti ujian susulan mid atau akhir modul setelah melakukan pengajuan susulan ke Kaprodi PSPK dengan cara sebagai berikut:

- i. Mahasiswa yang tidak mengikuti ujian mid modul dan akhir modul diwajibkan melakukan susulan ujian (kehadiran ujian knowledge 100%)
- ii. Mahasiswa mendaftarkan permohonan ujian susulan melalui sia.fkunissula.ac.id (secara *online*) dilampiri dengan surat keterangan ketidakhadiran (lampiran diunggah di sistem), sesuai dengan *manual guide* yang berlaku.
- iii. Batas maksimal pengurusan susulan untuk ujian :
 - d. Mid modul (waktu pengajuan susulan I) : hari kedua pada minggu LBM berikutnya setelah hari pelaksanaan ujian mid**
 - e. Akhir modul (waktu pengajuan susulan II) : hari kedua pada minggu LBM 1 modul berikutnya**
(sesuai dengan batas tanggal pengajuan susulan dari PSPK di awal semester)
- iv. Satu hari setelah batas waktu maksimal pengajuan susulan, Kaprodi PSPK akan memberikan persetujuan atau tidak (apabila diperlukan Sekprodi meminta klarifikasi)

- v. Dua hari setelah batas waktu maksimal pengajuan susulan, mahasiswa dapat melihat hasil proses pengajuan susulannya di sia.fkunissula.ac.id (secara *online*), mahasiswa harus memberikan klarifikasi bila diminta oleh Kaprodi
- vi. Tiga hari setelah batas waktu maksimal pengajuan susulan, admin umum mahasiswa PSPK menerima konfirmasi dari Kaprodi untuk mengunduh atau mencetak rekap data mahasiswa yang telah disetujui mengikuti susulan dan mengirimkan surat dan berkas permohonan susulan yang ditujukan kepada Koordinator Evaluasi dengan dilampiri form penilaian (melalui email), tim modul hanya mendapatkan rekap peserta susulan ujiannya saja.
- vii. **Mahasiswa berkoordinasi dengan Koordinator Evaluasi untuk pelaksanaan ujian susulan.**

Kondisi yang diperbolehkan mengajukan **susulan kegiatan** selama masa Kegiatan Belajar Mengajar/**KBM daring**/online berbeda dengan KBM luring/tatap muka. Alasan pengajuan susulan yang diperbolehkan selama KBM daring, meliputi:

- Sakit rawat inap (bukti yang diunggah adalah surat keterangan rawat inap dari rumah sakit yang merawat, disertai dengan stempel dan tanda tangan dokter yang merawat)
- Delegasi mahasiswa (bukti yang diunggah adalah surat dari Unit Kemahasiswaan, jadwal kegiatan delegasi, serta jadwal KBM yang ditnggalkan)
- Jadwal bertabrakan (bukti yang diunggah adalah KRS, dan jadwal yang bertabrakan)
- Keluarga inti meninggal (bukti yang diunggah adalah kartu keluarga, dan surat keterangan kematian)
- Mahasiswa yang bersangkutan menikah, dan bukan saudara kandung (bukti yang diunggah adalah undangan atau buku nikah dari Kantor Urusan Agama/KUA)
- KHUSUS KBM YANG DILAKSANAKAN SECARA DARING : Gangguan listrik atau koneksi internet yang massal (bukti yang diunggah adalah berita elektronik/cetak yang menunjukkan berita terjadi gangguan di daerah tersebut)
- JIKA MAHASISWA MENGAJUKAN SUSULAN DENGAN ALASAN SAKIT RAWAT JALAN, SEKPRODI AKAN MELAKUKAN KLARIFIKASI KEPADA MAHASISWA YANG BERSANGKUTAN. PENGAJUAN SUSULAN DAPAT DITOLAK JIKA TIDAK SESUAI DENGAN KETENTUAN.

e. **Kuliah Pakar**

Kuliah pakar merupakan salah satu komponen KBM modul yang tidak memberikan kontribusi nilai pada nilai modul, melainkan memberikan kontribusi materi pada ujian knowledge modul dan persentase minimal kehadiran kuliah pakar merupakan prasyarat mahasiswa untuk mengikuti ujian akhir modul. Persentase minimal kehadiran kuliah pakar setiap modul adalah 75%. Kuliah pakar tidak dapat diajukan susulan, namun mahasiswa yang berhalangan hadir dengan kondisi yang dibenarkan dapat mengajukan ijin kepada Kaprodi PSPK sesuai dengan aturan yang berlaku.

B. Penetapan Nilai Akhir Modul:

Nilai akhir modul dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{(\text{Rerata nilai tutorial} \times 15\%) + (\text{rerata nilai praktikum} \times 10\%) + (\text{nilai Mid Modul} \times 30\%) + (\text{nilai akhir modul} \times 45\%)}{1}$$

Standar kelulusan ditetapkan dengan **Judgment borderline**.

LEMBAR BELAJAR MAHASISWA 1

Jadwal LBM 1 Modul Masalah Integumen dan Muskuloskeletal 2024

Waktu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
	22-4-2024	23-4-2024	24-4-2024	25-4-2024	26-4-2024	27-4-2024
06.45-07.35	SGD 1 LBM 1				SGD 2 LBM 1	
07.35-08.25	SGD 1 LBM 1	Infeksi Dermatomikosis (dr.Hesti W.K, Sp.KK)			SGD 2 LBM 1	
08.25-09.15						
09.15-10.05				Praktikum Mikrobiologi	Penyakit Autoimun pada integumentum (Psoriasis, LE Diskoid), (dr.Hesti, Sp.KK)	
10.05-10.55		Penyakit Non autoimun pada integumentum (Dermatitis) (Dr.dr.Pasid Harlisa,Sp.KK.)				
10.55-11.45						
11.45-13.00	ISTIRAHAT					
13.00-13.50			Farmakologi obat anti jamur Golongan azole, griseofulvin, dan alilamin (dr.Conita Yuniarifa, M.Biomed.)			
13.50-14.40						
14.40-15.15	ISTIRAHAT					
15.15-16.05			Penyakit Morbus Hansen dan TB Kutis (dr.Yuzza, Sp.KK)			
16.05-16.55						

A. Skenario

“Prestasiku menurun gara - gara gatal”

Seorang anak laki-laki usia 13 tahun datang diantar ibunya ke klinik dokter umum dengan keluhan gatal, bintil-bintil pada sela jari tangan, sela jari kaki, perut dan bokong sejak 1 bulan yang lalu. Keluhan diawali dengan rasa gatal kemudian diikuti ruam bintil-bintil dan lecet di daerah yang sama. Keluhan gatal semakin terasa pada malam hari (pruritus nokturna), sehingga mengganggu tidurnya dan berdampak pada aktivitasnya di sekolah. Pasien tinggal di pondok bersama teman temannya. Teman sekamar pasien juga merasakan keluhan yang sama. Pasien memiliki kebiasaan menggunakan handuk bergantian dengan teman sekamar. Pada pemeriksaan fisik ditemukan Ujud Kelainan Kulit (UKK) primer dan sekunder meliputi papul, vesikel, erosi, ekskoriasi, krusta dan kanalikuli (terowongan) pada permukaan kulit. Pemeriksaan mikroskopis kerokan kulit dilakukan untuk menyingkirkan diagnosa banding.



Diagnosis klinis ditegakkan berdasarkan *cardinal sign*. Terapi yang adekuat diberikan untuk mencegah rekurensi dan komplikasi. Edukasi dilakukan untuk pencegahan faktor risiko dan transmisi penularan.

B. Diskusikan skenario di atas menggunakan *seven jump step*

1. Jelaskan istilah yang belum anda ketahui. Jika masih terdapat istilah yang belum jelas, cantumkan sebagai tujuan pembelajaran kelompok.
2. Carilah masalah yang harus anda selesaikan.
3. Analisis masalah tersebut dengan *brainstorming* agar kelompok memperoleh penjelasan yang beragam mengenai persoalan yang didiskusikan, dengan menggunakan *prior knowledge* yang telah anda miliki.

4. Cobalah untuk menyusun penjelasan yang sistematis atas persoalan yang anda diskusikan.
5. Susunlah persoalan-persoalan yang belum bisa diselesaikan dalam diskusi tersebut menjadi tujuan pembelajaran kelompok (*Learning issue/learning objectives*).
6. Lakukan belajar mandiri untuk mencapai informasi yang anda butuhkan guna menjawab *Learning issue* yang telah anda tetapkan.
7. Jabarkan temuan informasi yang telah dikumpulkan oleh anggota kelompok, sintesakan dan diskusikan temuan tersebut agar tersusun penjelasan yang menyeluruh (komprehensif) untuk menjelaskan dan menyelesaikan masalah

C. Sumber Belajar

1. Sungkar S. Skabies Etiologi, Patogenesis, Pengobatan, Pemberantasan dan Pencegahan. Jakarta: Badan Penerbit FKUI;2016.
2. Djuanda S, Sularsito S Adi, ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin Edisi VII, Balai Penerbit FKUI, 2017
3. Wheat CM, Burkhart CN, Burkhart CG, Cohen BA. Scabies, Other Mites, and Pediculosis. Dalam: Kang S, Amagai M, Bruckner AL, M Enk AH, Margolis DJ, McMichael AK, dkk, editor. Fitzpatrick's Dermatology. Edisi Kesembilan. Volume kedua. New York: McGraw-Hill; 2019. h.3274-7.
4. Ankit S, Zeng T. An Approach in the Management of Scabies. IJSIT. 2018;7(3):778-784.
5. Motswaledi HM. Clinical Diagnosis and Treatment of Scabies, a Neglected Tropical Disease. S Afr Fam Pract. 2021;63(1):1-6.
6. Ishii N. Guideline for the Diagnosis and Treatment of Scabies in Japan (Third Edition). Jpn J Dermatol. 2017;44(9):1-24.
7. Engelman D, Yoshizumi J, Hay RJ, dkk. The 2020 International Alliance for the Control of Scabies Consensus Criteria for Diagnosis of Scabies. Br J Dermatol. 2020;183(5):808-820.
8. Richards RN. Scabies: Diagnostic and Therapeutic Update. J Cutan Med Surg. 2021;25(1):95-101

LEMBAR BELAJAR MAHASISWA 2

Jadwal LBM 2 Modul Masalah Integumen dan Muskuloskeletal 2024

Waktu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu		
	29-4-2024	30-4-2024	1-5-2024	2-5-2024	3-5-2024	4-5-2024		
06.45-07.35	SGD 1 LBM 2	Infeksi Bakteri Pyoderma (dr.Yuzza, Sp.KK)			SGD 2 LBM 2	UJIAN MID MODUL MASALAH INTEGUMEN MUSKULO		
07.35-08.25	SGD 1 LBM 2				SGD 2 LBM 2			
08.25-09.15		PRAKTIKUM EBM					Dermatoterapi (Dr.dr.Pasid Harlisa,Sp.KK.)	
09.15-10.05								
10.05-10.55								
10.55-11.45								
11.45-13.00	ISTIRAHAT							
13.00-13.50	Kelainan Kelenjar			Infeksi Virus (Herpes Simplex, Herpes Zooster, Varisella), Pitiriasis Rosea Gilbert (Dr.dr.Pasid Harlisa,Sp.KK.) (150 menit)				
13.50-14.40	Kulit, Kuku dan Rambut (Acne) (dr.Hesti, Sp.KK)							
14.40-15.15	ISTIRAHAT							
15.15-16.05				Penyakit non infeksi : Kelainan pigmen dan Infeksi Parasit (Scabies, CLM, Pediculosis) (dr.Yuzza, Sp.KK)				
16.05-16.55								

A. Skenario

Kulit kemerahan dan Mengelupas Hampir Seluruh Tubuh

Seorang anak laki-laki usia 6 bulan datang diantar ibunya ke klinik dokter umum dengan keluhan kulit kemerahan, lepuh berair di seluruh tubuh, mulai dari wajah dan area lipatan sejak 2 hari yang lalu kemudian meluas ke seluruh tubuh. Lepuh berdinding kendur, mudah pecah dan meninggalkan luka lecet berwarna kemerahan. Keluhan juga disertai kulit mengelupas (deskuamasi) terutama pada wajah, lipatan tubuh seperti leher, ketiak, selangkangan dan lipat bokong. Ibu mengatakan anaknya juga demam dan batuk pilek sejak 4 hari yang lalu.



Pasien sudah diberikan obat penurun demam dan obat batuk pilek di apotek, namun belum diperiksakan ke dokter. Anak rewel dan sering menangis jika diganti pakaian atau disentuh. Dari hasil pemeriksaan ujud kelainan kulit ditemukan makula eritema, skuama, krusta, erosi (*scalded-by-fire-like appearance*), dan pemeriksaan Nikolsky (+). Dokter curiga penyakit tersebut disebabkan oleh infeksi bakteri yang menghasilkan *exfoliative toxin*. Toksin akan menyebar secara hematogen, dan berikatan dengan *desmoglein-1* pada stratum granulosum. Untuk menyingkirkan diagnosa banding maka perlu dilakukan pemeriksaan penunjang. Tatalaksana farmakologi dan non farmakologi diperlukan untuk mencegah komplikasi.

B. Diskusikan skenario di atas menggunakan *seven jump step*

1. Jelaskan istilah yang belum anda ketahui. Jika masih terdapat istilah yang belum jelas, cantumkan sebagai tujuan pembelajaran kelompok.
2. Carilah masalah yang harus anda selesaikan.
3. Analisis masalah tersebut dengan *brainstorming* agar kelompok memperoleh penjelasan yang beragam mengenai persoalan yang didiskusikan, dengan menggunakan *prior knowledge* yang telah anda miliki.

4. Cobalah untuk menyusun penjelasan yang sistematis atas persoalan yang anda diskusikan.
5. Susunlah persoalan-persoalan yang belum bisa diselesaikan dalam diskusi tersebut menjadi tujuan pembelajaran kelompok (*Learning issue/learning objectives*).
6. Lakukan belajar mandiri untuk mencapai informasi yang anda butuhkan guna menjawab *Learning issue* yang telah anda tetapkan.
7. Jabarkan temuan informasi yang telah dikumpulkan oleh anggota kelompok, sintesakan dan diskusikan temuan tersebut agar tersusun penjelasan yang menyeluruh (komprehensif) untuk menjelaskan dan menyelesaikan masalah

C. Sumber belajar

1. Abbas, A.K., Lichtman, A.H., Pober, J.S., 2013. Cellular and Molecular Immunology 8 th edition., Saunders, imprint of Elsevier
2. Juanda A. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin: Pioderma. 7th ed. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2019. p76-77
3. Eroschenko, V.P., 2008, diFiore's Atlas of Histology with Functional Correlation, Lipincot Williams and Wilkins
4. Jeffrey B, Arthur ZE, Klauss WK, Frank A, Lowell AG, Stephen K (eds). Fitzpatrick Dermatology: Gram Positive Infections Associated with Toxin Production. 6th ed . New York: McGraw Hill Professional 2019.p. 2760
5. Karnen Garna Baratawidjaya, Iris Rengganis, 2012, Imunologi Dasar, FKUI
6. Murphy,K., Travers,P., Walport, M., Janeway, C., 2013, 8th , Janeways Immunobiology, Garland 8. Sudoyo, A.W., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, M., Setiati, S., 2014, Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam edisi ke 6, Internal Publishing
7. Wolff,K., Johnson,R., Saavedra,A., 2013, Fitzpatrick's Color Atlas and Synopsis of Clinical Dermatology Seventh Edition, Mc Graw Hill
8. Vinay Kumar, Abul K. Abbas, Jon C. Aster, 2015, Robbins and Cotran Pathologic Basis 9th Ed., Elsevier
9. Patel GK, Finlay AY. Staphylococcal scalded skin syndrome: diagnosis and management. Am J Clin Dermatol. 2003;4(3):165-175
10. Nguyen QD, Vu MN, Hebert AA. Recognizing and Managing Staphylococcal Scalded Skin Syndrome in the Emergency Department. Pediatr Emerg Care. 2022;38(3):133-135

LEMBAR BELAJAR MAHASISWA 3

Jadwal LBM 3 Modul Masalah Integumen dan Muskuloskeletal 2024

Waktu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
	6-5-2024	7-5-2024	8-5-2024	9-5-2024	10-5-2024	11-5-2024
06.45-07.35	SGD 1 LBM 3				SGD 2 LBM 3	
07.35-08.25	SGD 1 LBM 3				SGD 2 LBM 3	
08.25-09.15			PRAKTIKUM CLINICAL REASONING		Traumatologi dan visum luka (DR.dr. Setyo, SP.KF)	
09.15-10.05		Nutrisi untuk kesehatan dan penyakit otot, tulang dan sendi (Dr.dr.Minidi an, Sp.GK)				
10.05-10.55						
10.55-11.45		Pemeriksaan Laboratorium pada kasus muskuloskeletal (Dr.dr.Danis, Sp.PK)				
11.45-13.00	ISTIRAHAT					
13.00-13.50	Tinjauan klinis dan pengelolaan cedera tendo dan ligamen (dr.Dimas, Sp.OT)		Diagnosis dan penatalaksanaan fraktur, dislokasi dan infeksi muskuloskeletal (dr.Arief Indra Perdana P.,Sp.OT)			
13.50-14.40						
14.40-15.15	ISTIRAHAT					
15.15-16.05			Diagnosis dan penatalaksanaan fraktur, dislokasi dan infeksi muskuloskeletal (dr.Arief Indra Perdana P.,Sp.OT)			
16.05-16.55						

A. Skenario

“Sangkal Putung, Niat Nulung Malah Menthung”

Seorang laki-laki berusia 32 tahun, dibawa ke Instalasi Gawat Darurat RS dengan keluhan utama nyeri lengan bawah kiri dan lengan atas kanan setelah kecelakaan lalu lintas 2 hari yang lalu. Pasien sempat dibawa ke sangkal putung dan lengan kiri dibebat kencang sedangkan lengan kanan dipasang papan. Pasien kesakitan hebat pada lengan kiri, saat bebat dibuka tampak bengkak hebat disertai bula pada kulit dan dicurigai telah terjadi “*compartment syndrome*”. Pada pemeriksaan lengan atas kanan, pada LOOK tampak deformitas *angulasi*, *shortening*, dan *rotasi*. Pada FEEL didapatkan *tanda pasti fraktur* diantaranya berupa *krepitasi* serta didapatkan gambaran “*Radial Nerve Palsy High Lesion*”. Pasien lalu dilakukan pemeriksaan rontgen (foto terlampir). Dokter IGD memberikan edukasi yang dialami pasien merupakan salah satu *emergency orthopaedi* dan akan dilakukan tindakan operatif. Dokter juga memberikan edukasi jika seseorang terjadi cedera pada musculoskeletal sebaiknya segera dibawa ke fasilitas kesehatan terdekat, jangan ke sangkal putung, karena selain bisa menimbulkan kelainan di atas, juga berpotensi terjadi gangguan penyembuhan fraktur seperti *non-union* maupun *mal-union*, atau minimal bisa terjadi *delayed union* dimana tulang terlambat sembuh dan tidak sesuai dengan *PERKIN's timetable*.



B. Diskusikan skenario di atas menggunakan *seven jump step*

1. Jelaskan istilah yang belum anda ketahui. Jika masih terdapat istilah yang belum jelas, cantumkan sebagai tujuan pembelajaran kelompok.
2. Carilah masalah yang harus anda selesaikan.
3. Analisis masalah tersebut dengan *brainstorming* agar kelompok memperoleh penjelasan yang beragam mengenai persoalan yang didiskusikan, dengan menggunakan *prior knowledge* yang telah anda miliki.
4. Cobalah untuk menyusun penjelasan yang sistematis atas persoalan yang anda diskusikan.
5. Susunlah persoalan-persoalan yang belum bisa diselesaikan dalam diskusi tersebut menjadi tujuan pembelajaran kelompok (*Learning issue/learning objectives*).
6. Lakukan belajar mandiri untuk mencapai informasi yang anda butuhkan guna menjawab *Learning issue* yang telah anda tetapkan.
7. Jabarkan temuan informasi yang telah dikumpulkan oleh anggota kelompok, sintesakan dan diskusikan temuan tersebut agar tersusun penjelasan yang menyeluruh (komprehensif) untuk menjelaskan dan menyelesaikan masalah

C. Sumber Belajar

1. Gomez-Barrena E. Apley & Solomon's System of Orthopaedics and Trauma. 10th ed. CRC Press. 2018.
2. Court-Brown, Charles M, et al. Rockwood and Green's Fractures in Adults, 8th Edition, 2015, Wolters Kluwer Health
3. Azar FM, Beaty JH, Calandruccio JH, Camillo FX, Canale ST, Cleveland KB, et al. Campbell's Operative Orthopaedics, 11th ed. 2007. Elsevier.
4. Anatomi Richard SnellenAnderson J.E. Grants Atlas of Anatomy. Eighth Ed. Williams and Wilkin. U.S.A.
5. Urban and Fischer, Sobotta Atlas of Human Anatomy System, Ed 15; 2017
6. Eroschenko V.P. Atlas Histologi di Fiore dengan korelasi fungsional. Ed.9. EGC. Jakarta 2003.
7. Guyton and Hall, 2013, *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*, Edisi 11, EGC, Jakarta, 1112
8. Sherwood, L., 2010, *Human Physiology From Cells to Systems*, Seventh Edision, BROOKS/ COLE CENGAGE Learning, Canada, 217-225
9. Salter RB. Textbook of Disorder and Injuries of The Musculoskeletal System. 3rd ed. 2008
10. Clarkson, Hazel M. 2012. Musculoskeletal Assessment - Joint Motion and Muscle Testing. LWW

11. Bikramjit Basu, Sourabh Ghosh. 2017. Biomaterials for Musculoskeletal Regeneration: Applications. Springer Singapore
12. Feza Korkusuz (eds.). 2016. Musculoskeletal Research and Basic Science. Springer International Publishing
13. Robert J. Gatchel, Izabela Z. Schultz (eds.). 2014. Handbook of Musculoskeletal Pain and Disability Disorders in the Workplace. Springer-Verlag New York
14. P. G. Conaghan, P. O'Connor, D. A. Isenberg. 2010. Musculoskeletal Imaging. Oxford University Press
15. Philip Sambrook, Leslie Schrieber, Thomas K. F Taylor, Andrew Ellis. 2010. The Musculoskeletal System. Churchill Livingstone
16. Jurg Hodler, Gustav K. von Schulthess, Christoph L. Zollikofer. 2009. Musculoskeletal Diseases 2009-2012: Diagnostic Imaging. Springer
17. Jeffrey M Gross, Joseph Fetto, Elaine Rosen. 2009. Musculoskeletal Examination 3rd Edition. Wiley-Blackwel

LEMBAR BELAJAR MAHASISWA 4

Jadwal LBM 4 Modul Masalah Integumen dan Muskuloskeletal 2024

Waktu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
	13-5-2024	14-5-2024	15-5-2024	16-5-2024	17-5-2024	18-5-2024
06.45-07.35	SGD 1 LBM 4				SGD 2 LBM 4	UJIAN AKHIR MODUL
07.35-08.25	SGD 1 LBM 4	Congenital and Pediatric Muskuloskele tal Anomaly (dr.Dimas, Sp.OT)	Praktikum Radiologi		SGD 2 LBM 4	
08.25-09.15						
09.15-10.05						
10.05-10.55		Tumor Muskuloskele tal Anomaly (dr.Arief Indra Perdana P.,Sp.OT)				
10.55-11.45						
11.45-13.00	ISTIRAHAT					
13.00-13.50	Histopatologi tulang dan otot (dr.Sumarno, Sp.PA)	Tumor Jinak dan Ganas pada kulit (dr.Yuzza, Sp.KK)		Rehabilitasi Medik pada kelainan muskuloskeletal (dr.Ika Rosdiana, Sp.KFR)		
13.50-14.40						
14.40-15.15	ISTIRAHAT					
15.15-16.05				Radiologi Muskuloskeletal (Dr.dr.Bambang, Sp.Rad.)		
16.05-16.55						

A. Skenario

“Tungkai memerah dan bernanah”

Tugiman, laki-laki usia 35 tahun, datang ke poliklinik suatu RS Tipe D dengan keluhan tungkai kanan bengkak, merah, dan keluar nanah sejak 3 hari yang lalu. Dari hasil anamnesis didapatkan bahwa 4 minggu yang lalu riwayat terjatuh dari sepeda dan masuk ke selokan. Tungkai kanan nyeri hebat serta didapatkan luka cukup dalam karena terkena pinggiran selokan. Lagi-lagi Tugiman sempat dibawa ke sangkal putung dan diberi ramuan yang dioleskan di tungkai kanan nya. Tugiman ternyata memiliki kebiasaan merokok dan riwayat kencing manis namun tidak pernah diperiksakan ke dokter. Dari pemeriksaan fisik didapatkan Tekanan darah 140/90, Nadi 92x/menit, RR 20x/menit, suhu 38,1⁰c, pada tungkai kanan didapatkan : swelling, nyeri tekan, perabaan hangat, discharge purulent. Pemeriksaan laboratorium didapatkan leukosit 13.000/ μ l, peningkatan laju endap darah, dan HsCRP meningkat. Dari pemeriksaan radiologis didapatkan periosteal reaction, brodie abscess, incomplete fracture tibia, sequester difus, namun tidak didapatkan gambaran involucrum. Dari pemeriksaan mikrobiologis spesimen jaringan tulang didapatkan pertumbuhan bakteri. Dokter yang bertugas menyampaikan bahwa Tugiman menderita infeksi pada tulang (osteomyelitis) sehingga harus dibawa ke RS yang ada dokter spesialis orthopedi untuk mendapatkan penanganan lebih lanjut. Tugiman menolak karena takut nanti dimarahi karena nekat ke sangkal putung lagi. Oleh dokter, Tugiman diedukasi bahwa jika dibiarkan tanpa penanganan yang tepat, kondisinya bisa lebih berat. Akhirnya Tugiman bersedia dirujuk sambil harap-harap cemas semoga tidak dimarahi oleh dokter yang 3 tahun lalu menangani patah tulang yang dialaminya.

B. Diskusikan skenario di atas menggunakan *seven jump step*

1. Jelaskan istilah yang belum anda ketahui. Jika masih terdapat istilah yang belum jelas, cantumkan sebagai tujuan pembelajaran kelompok.
2. Carilah masalah yang harus anda selesaikan.
3. Analisis masalah tersebut dengan *brainstorming* agar kelompok memperoleh penjelasan yang beragam mengenai persoalan yang didiskusikan, dengan menggunakan *prior knowledge* yang telah anda miliki.
4. Cobalah untuk menyusun penjelasan yang sistematis atas persoalan yang anda diskusikan.
5. Susunlah persoalan-persoalan yang belum bisa diselesaikan dalam diskusi tersebut menjadi tujuan pembelajaran kelompok (*Learning issue/learning objectives*).
6. Lakukan belajar mandiri untuk mencapai informasi yang anda butuhkan guna menjawab *Learning issue* yang telah anda tetapkan.

7. Jabarkan temuan informasi yang telah dikumpulkan oleh anggota kelompok, sintesakan dan diskusikan temuan tersebut agar tersusun penjelasan yang menyeluruh (komprehensif) untuk menjelaskan dan menyelesaikan masalah

C. Sumber Belajar

1. Gomez-Barrena E. Apley & Solomon's System of Orthopaedics and Trauma. 10th ed. CRC Press. 2018.
2. Azar FM, Beaty JH, Calandruccio JH, Camillo FX, Canale ST, Cleveland KB, et al. Campbell's Operative Orthopaedics, 11th ed. 2007. Elsevier.
3. Anatomy Richard Snellen Anderson J.E. Grants Atlas of Anatomy. Eighth Ed. Williams and Wilkin. U.S.A.
4. Urban and Fischer, Sobotta Atlas of Human Anatomy System, Ed 15; 2017
5. Eroschenko V.P. Atlas Histologi di Fiore dengan korelasi fungsional. Ed.9. EGC. Jakarta 2003.
6. Guyton and Hall, 2013, *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*, Edisi 11, EGC, Jakarta, 1112
7. Sherwood, L., 2010, *Human Physiology From Cells to Systems*, Seventh Edition, BROOKS/ COLE CENGAGE Learning, Canada, 217-225
8. Salter RB. Textbook of Disorder and Injuries of The Musculoskeletal System. 3rd ed. 2008
9. Clarkson, Hazel M. 2012. Musculoskeletal Assessment - Joint Motion and Muscle Testing. LWW
10. Robert J. Gatchel, Izabela Z. Schultz (eds.). 2014. Handbook of Musculoskeletal Pain and Disability Disorders in the Workplace. Springer-Verlag New York
11. P. G. Conaghan, P. O'Connor, D. A. Isenberg. 2010. Musculoskeletal Imaging. Oxford University Press
12. Philip Sambrook, Leslie Schrieber, Thomas K. F Taylor, Andrew Ellis. 2010. The Musculoskeletal System. Churchill Livingstone
13. Jurg Hodler, Gustav K. von Schulthess, Christoph L. Zollikofer. 2009. Musculoskeletal Diseases 2009-2012: Diagnostic Imaging. Springer
14. Jeffrey M Gross, Joseph Fetto, Elaine Rosen. 2009. Musculoskeletal Examination 3rd Edition. Wiley-Blackwell