

**BUKU KERJA MAHASISWA**

**MODUL 2**

**BERCAK MERAH PADA KULIT**



**Diberikan pada Mahasiswa Semester II  
Fakultas Kedokteran Unhas**

**Disusun oleh  
dr. Farida Ilyas, Sp.KK  
dr. Baedah Madjid, Sp.MK**

**SISTEM IMUNOLOGI DAN HEMATOLOGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
2018**

# **MODUL 1 : BERCAK MERAH PADA KULIT**

## **PENDAHULUAN**

Modul **Bercak Merah Pada Kulit** ini adalah bagian dari mata kuliah **Sistem Immunologi dan Hematologi** yang diberikan pada mahasiswa semester II yang mengambil mata kuliah tersebut. TIU dan TIK modul ini disajikan pada permulaan buku ini, agar dapat dimengerti secara menyeluruh tentang konsep dasar penyakit-penyakit yang disebabkan oleh hipersensitif..

Anda diharapkan mampu menjelaskan semua aspek tentang pilek menahun, antara lain: penyebab dan patomekanisme terjadinya penyakit, kelainan jaringan, dan pemeriksaan lain yang dibutuhkan untuk menunjang diagnosis, dan penatalaksanaan.

Sebelum menggunakan modul ini, tutor dan mahasiswa diharapkan membaca TIU dan TIK tersebut sehingga pada diskusi tidak terjadi penyimpangan dari tujuan serta tercapainya kompetensi minimal yang diharapkan. Bahan untuk diskusi dapat diperoleh dari bacaan yang tercatum pada modul. Kuliah pakar akan diberikan atas permintaan anda oleh pakar yang bersangkutan, dalam pertemuan konsultasi antara peserta kelompok diskusi anda dengan ahli yang bersangkutan.

Penyusun mengharapkan modul ini dapat membantu anda dalam memecahkan masalah penyakit immunologis yang disajikan.

Makassar, 17 Maret 2018

**Tim Penyusun**

# MODUL 1 : BERCAK MERAH PADA KULIT

## TUJUAN PEMBELAJARAN

### Tujuan Pembelajaran Umum

Setelah selesai mempelajari modul ini mahasiswa diharapkan dapat menyebutkan reaksi hipersensitif yang menyebabkan bercak merah pada kulit dan menjelaskan tentang penyebab, patomekanisme reaksi yang bersangkutan, terutama imunopatogenesis terjadinya reaksi ini, kerusakan jaringan, tanda/gejala yang ditemukan, cara diagnosis penunjang, serta penatalaksanaan kasus yang bersangkutan.

### Tujuan Pembelajaran Khusus

Setelah mempelajari modul ini anda diharapkan dapat :

1. Penyakit apakah yang bisa menyebabkan bercak merah pada kulit.
2. Menyebutkan tipe reaksi hipersensitif menurut Comb & Gell..
3. Menyebutkan reaksi hipersensitif pada skenario yang disajikan.
4. Menjelaskan patomekanisme reaksi hipersensitif.
  - 4.1. Menyebutkan organ-organ imun yang berperan dalam reaksi hipersensitif.
  - 4.2. Menjelaskan respon imun tipe I sd IV,
  - 4.3. Menjelaskan alergen, antibodi dan komplemen yang bekerja pada respon imun tipe I sd IV.
  - 4.4. Menjelaskan patofisiologi jenis respon imun tipe I sd IV .
5. Menjelaskan penyebab/pemicu reaksi hipersensitif yang menyebabkan bercak merah pada kulit.
6. Menjelaskan perubahan histopatologi jaringan kulit yang terjadi pada hipersensitif yang menyebabkan bercak merah pada kulit.
  - 6.1. Menjelaskan proses inflamasi yang terjadi pada jaringan.
  - 6.2. Menjelaskan perbedaan antara reaksi inflamasi yang terjadi pada infeksi dan alergi.

7. Menjelaskan mediator inflamasi, sitokin yang terlibat dalam patomekanisme imunologik reaksi hipersensitif yang menyebabkan bercak merah pada kulit.
8. Menjelaskan berbagai faktor penyebab penyakit ini dikaitkan dengan gejala dan tanda yang ditemukan pada reaksi hipersensitif yang menyebabkan bercak merah pada kulit.
9. Menjelaskan cara diagnosis hipersensitif tipe I sd IV.
  - 9.1. Menjelaskan gejala dan tanda hipersensitif tipe I sd IV dan mampu menentukan apa yang harus ditanyakan pada anamnesis untuk menegakkan diagnosis.
10. Menjelaskan/menilai berbagai cara pemeriksaan yang diperlukan dalam diagnosis reaksi hipersensitif yang menyebabkan bercak merah pada kulit.
  - 10.1. Menjelaskan dan membangun diagnosis dari hasil pemeriksaan yang ditemukan serta pemeriksaan penunjang.
11. Menjelaskan faktor penyulit (komplikasi) pada kasus pada reaksi hipersensitif yang menyebabkan bercak merah pada kulit.
12. Menjelaskan cara penatalaksanaan reaksi hipersensitif yang menyebabkan bercak merah pada kulit.
  - 12.1. Melakukan analisa penyebab dan faktor penyulit dihubungkan dengan penatalaksanaan.
13. Menentukan urutan pilihan pengobatan pada hipersensitif yang menyebabkan bercak merah pada kulit.
  - 13.1. Mengenal indikasi dan kontraindikasi dari masing-masing cara pengobatan.
  - 13.2. Menjelaskan cara pengobatan imunologi : imunoterapi dan desensitasi.

## K A S U S

### **SKENARIO 1 : Bercak kemerahan di kulit.**

Seorang ibu rumah tangga berumur 20 tahun datang ke Dokter Praktek Swasta dengan keluhan bercak kemerahan berbatas tegas di pergelangan tangan, muncul 4 hari yang lalu. Bercak tersebut agak hangat pada perabaan, terasa gatal dan tidak ada nyeri pada penekanan. Kelainan ini sifatnya kambuhan terutama setelah mencuci. Lokasi kelainannya bisa disela-sela jari tangan atau disela jari kaki.

## **SKENARIO 2: Bintul-bintul merah pada kulit**

Seorang anak perempuan berusia 7 tahun di bawah oleh ibunya ke Puskesmas karena pada seluruh tubuhnya timbul bintul-bintul merah yang gatal, dan muntah-muntah. Timbulnya bintul merah pada kulit anak ini sudah sering terjadi terutama pada musim hujan. Tidak ada demam.

### **TUGAS MAHASISWA**

1. Setelah membaca dengan teliti skenario diatas, anda harus mendiskusikannya dalam satu kelompok diskusi yang terdiri dari 12 – 17 orang, dipimpin oleh seorang ketua dan sekretaris yang dipilih oleh kelompok anda sendiri. Ketua dan sekretaris ini sebaiknya berganti-ganti pada setiap kali diskusi. Diskusi kelompok ini bisa dipimpin oleh tutor atau secara mandiri.
2. Melakukan aktivitas pembelajaran individual diperpustakaan dengan menggunakan buku ajar, majalah, slide, tape atau video dan internet untuk mencari informasi tambahan.
3. Melakukan diskusi kelompok mandiri (tanpa tutor), melakukan curah pendapat bebas antar anggota kelompok untuk menganalisa atau mensintesa informasi dalam menyelesaikan masalah.
4. Melakukan penilaian atas pelaksanaan tutorial pada umumnya dan kinerja tutor.
5. Melakukan penilaian atas kinerja mahasiswa lain dalam kelompoknya.
6. Berkonsultasi pada narasumber yang ahli pada permasalahan dimaksud untuk memperoleh pengertian yang lebih mendalam (tanya pakar).
7. Mengikuti kuliah khusus (kuliah pakar) dalam kelas untuk masalah yang belum jelas atau tidak ditemukan jawabannya.
8. Melakukan praktikum di laboratorium biokimia, histologi., patologi klinik, patologi anatomi dan mikrobiologi/immunologi.

## PROSES PEMECAHAN MASALAH

Dalam diskusi kelompok dengan menggunakan metode curah pendapat, mahasiswa diharapkan memecahkan problem yang terdapat dalam skenario ini, yaitu dengan mengikuti 7 langkah penyelesaian masalah di bawah ini:

1. Klarifikasi istilah yang tidak jelas dalam skenario di atas, dan tentukan kata/ kalimat kunci skenario diatas.
2. Identifikasi problem dasar skenario diatas dengan, dengan membuat beberapa pertanyaan penting.
3. Analisa problem-problem tersebut dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan diatas.
4. Klasifikasikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan tersebut di atas.
5. Tentukan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai oleh mahasiswa atas kasus tersebut di atas.
6. Cari informasi tambahan tentang kasus diatas dari luar kelompok tatap muka. Langkah 6 dilakukan dengan belajar mandiri.
7. Laporkan hasil diskusi dan sistesis informasi-informasi yang baru ditemukan. Langkah 7 dilakukan dalam kelompok diskusi dengan tutor.

### **Penjelasan :**

Bila dari hasil evaluasi laporan kelompok ternyata masih ada informasi yang diperlukan untuk sampai pada kesimpulan akhir, maka proses 6 bisa diulangi, dan selanjutnya dilakukan lagi langkah 7.

Kedua langkah diatas bisa diulang-ulang di luar tutorial, dan setelah informasi dirasa cukup maka pelaporan dilakukan dalam diskusi akhir, yang biasanya dilakukan dalam bentuk diskusi panel dimana semua pakar duduk bersama untuk memberikan penjelasan atas hal-hal yang belum jelas.

## JADWAL KEGIATAN

Sebelum dilakukan pertemuan antara kelompok mahasiswa dan tutor, mahasiswa dibagi menjadi kelompok-kelompok diskusi yang terdiri dari 12-17 orang tiap kelompok.

1. Pertemuan pertama dalam kelas besar dengan tatap muka satu arah untuk **penjelasan** dan tanya jawab. **Tujuan** : menjelaskan tentang modul dan cara menyelesaikan modul, dan membagi kelompok diskusi. Pada pertemuan pertama buku modul dibagikan.
2. Pertemuan kedua : **diskusi tutorial 1** dipimpin oleh mahasiswa yang terpilih menjadi ketua dan penulis kelompok, serta difasilitasi oleh tutor **Tujuan** :
  - \* Memilih ketua dan sekretaris kelompok,
  - \* Brain-storming untuk proses 1 – 5,
  - \* Pembagian tugas
3. Pertemuan ketiga: **diskusi tutorial 2** seperti pada tutorial 1. **Tujuan:** untuk melaporkan informasi baru yang diperoleh dari pembelajaran mandiri dan melakukan klasifikasi, analisa dan sintese dari semua informasi.
4. Anda **belajar mandiri** baik sendiri-sendiri. **Tujuan:** untuk mencari informasi baru yang diperlukan,
5. **Diskusi mandiri;** dengan proses sama dengan diskusi tutorial. Bila informasi telah cukup, diskusi mandiri digunakan untuk membuat laporan penyajian dan laporan tertulis. Diskusi mandiri bisa dilakukan berulang-ulang diluar jadwal.
6. Pertemuan keempat (terahir): **diskusi panel dan tanya pakar.** **Tujuan:** untuk melaporkan hasil analisa dan sintese informasi yang ditemukan untuk menyelesaikan masalah pada skenario. Bila ada masalah yang belum jelas atau kesalahan persepsi, bisa diselesaikan oleh para pakar yang hadir pada pertemuan ini. Laporan penyajian dibuat oleh kelompok dalam bentuk sesuai urutan yang tercantum pada buku kerja.
7. Masing-masing mahasiswa kemudian diberi tugas untuk menuliskan laporan tentang salah satu penyakit yang memberikan gambaran seperti pada skenario yang didiskusikan pada kelompoknya. **Laporan ditulis dalam bentuk laporan lengkap.**

**Catatan :**

- **Laporan penyajian kelompok serta semua laporan hasil diskusi kelompok serta laporan kasus masing-masing mahasiswa diserahkan satu rangkap ke koordinator PBL MEU melalui ketua kelompok.**
- **Semua laporan akan diperiksa dan dinilai oleh pakarnya masing-masing, dan dikembalikan ke mahasiswa melalui koordinator untuk perbaikan.**

- Setelah diperbaiki, dua rangkap masing-masing laporan diserahkan ke koordinator PBL MEU
- Semua mahasiswa wajib menyalin laporan dari kelompok dan mahasiswa lain untuk dipakai sebagai salah satu bahan ujian.

### TIME TABLE

PERTEMUAN						
I	II	III	IV	V	VI	VII
Pertemuan I (Penjelasan)	Pertemuan Mandiri (Brain Stroming)	Tutorial I Pengumpulan informasi Analisa & sintese	Mandiri Praktikum CSL	Kuliah kosultasi	Tutorial II (Laporan & Diskusi)	Pertemuan Terakhir (Laporan)

### STRATEGI PEMBELAJARAN

1. Diskusi kelompok difasilitasi oleh tutor.
2. Diskusi kelompok tanpa tutor (Diskusi mandiri, yang bisa dilakukan kapan saja)
3. Konsultasi pada pakar.
4. Kuliah khusus dalam kelas.
5. Aktivitas pembelajaran individual di perpustakaan dengan menggunakan buku ajar, majalah, slide, tape atau video dan internet (untuk mencari informasi tambahan).
6. Praktikum di laboratorium Histologi, Mikrobiologi/Immunologi, Patologi Anatomi dan Patologi Klinik.

### PRAKTIKUM

1. Laboratorium Histologi.
2. Laboratorium Mikrobiologi/Immunologi
3. Laboratorium Patologi Klinik.
4. Laboratorium Patologi Anatomi.

## SUMBER INFORMASI

### 1. Buku Ajar & Jurnal:

#### 1.1. Histologi

- 1.1.1. Arif: Immune, Blood and Lymphatic System, Mosby.
- 1.1.2. Junqueira: Basic Histology, McGraw Hill

#### 1.2. Patologi Anatomi

- 1.2.1. Kumar, Abbas: Pathologic Basis of Diseases, Elsevier Saunders.
- 1.2.2. Griffin: Immunology and hematology, Mosby.

#### 1.3. Immunologi

- 1.3.1. Abbas: Basic Immunology Function and Disorders of the Immune System, Saunders.
- 1.3.2. Abbas: Cellular and molecular Immunology, WB. Saunders
- 1.3.3. Adi S. Immunodermatologi bagi pemula. Bandung : FK-UNPAD. 2000.
- 1.3.4. Aisah B. Urtikaria. Dalam : Djuanda A, Hamzah M, Aisah B, Ed. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Edisi III. Jakarta : FKUI. 1999 :153-9.
- 1.3.5. Arshad: Allergy, Churchill Livingstone.
- 1.3.6. Baratawidjaya KG : Immunologi dasar. Edisi V. Jakarta : Gaya Baru. 2002.
- 1.3.7. Bernstein: handbook of Allergic Disorders, Lippincott.
- 1.3.8. Bulmester: Color Atlas of Immunology, Thieme
- 1.3.9. Davidmale: Immunology: an Illustrated outline, Mosby
- 1.3.10. Ezekowitz: Innate Immunology, Humana Press
- 1.3.11. Fireman, Philip: Atlas of allergies and Clinical Immunology, Mosby
- 1.3.12. Isenberg: Autoimmune Diseases, Bios Scientific Publisher
- 1.3.13. Parslow : Clinical Immunology, McGraw Hill
- 1.3.14. Paul: Fundamental Immunology, 5<sup>th</sup> Edition, Lippincott
- 1.3.15. Sharon: basic Immunology, LWW
- 1.3.16. Soter NA. Urtikaria and angioedema. In : Freedberg IM, Eizen AZ, Wolff K, Austen K, Goldsmith, Eds. Dermatology in general medicine. 6<sup>th</sup> ed. New York : McGraw-Hill. 2002.
- 1.3.17. Stiehm: Immunologic Disorders in Infants and Children, WB Saunders.
- 1.3.18. Yotis: Microbiology & Immunology, McGraw Hill.

### 2. Bahan handout dan diktat kuliah histologi, patologi klinik. imunologi dasar, imunologi klinik

### 3. Sumber lain :

#### 3.1. VCD./CD

- 3.1.1. Atlas hematology, Farmedia
- 3.1.2. Interactive Color Atlas of Histology, Gartner and Hiatt

#### 3.2. Internet.

#### 3.3. Slide.

#### 3.4. Tape/radio/majalah(Jurnal).

#### 4. Dosen pengampu

<b>NO.</b>	<b>N A M A</b>	<b>BAGIAN</b>	<b>TLP. KANTOR</b>	<b>HP/FLEXI</b>
1.	Prof. Dr. dr. Sabbele Naba Rewa	Histologi	586010 ext. histologi	08124252585
2.	dr. Ika Yustisia MS	Biokimia		081543060855
3.	dr. Robertus Setiadji	Farmakologi		08164395368/ 5052138(flex)
4.	dr. Randanan Bandaso, SpPA	P A	324003	081342704194
5.	Prof. dr. Moch. Hatta, PhD, Sp.MK	Mikrobiologi		5054286(flex)
6	dr. St. Wahyuni, Ph.D	Parasitologi		08152531325
7	Dr. Farida Ilyas, Sp.KK	Kulit & Kelamin		08124219761
8.	dr. Uleng Bahrun, Ph.D, Sp.PK	Patologi Klinik		085656166678
9.	Prof. dr. Syarifuddin Wahid, PhD, SpPA	P A	324003	0811417346
10.	Prof. Dr. dr. Syamsu, Sp.PD(KAI)	I. Peny. Dalam		0852-4267-92100
11.	Dr. Aminuddin, Sp.THT- KL	THT	5014253	08124209997
12	Dr. Yulius Roma, Sp.A(K)	I.P. Anak		0812-4267-008
13	Dr. Agussalim Bukhari, Ph.D, Sp.GK	Gizi	585706	081241850858

# LEMBAR KERJA

## 1. KLARIFIKASI KATA-KATA SULIT

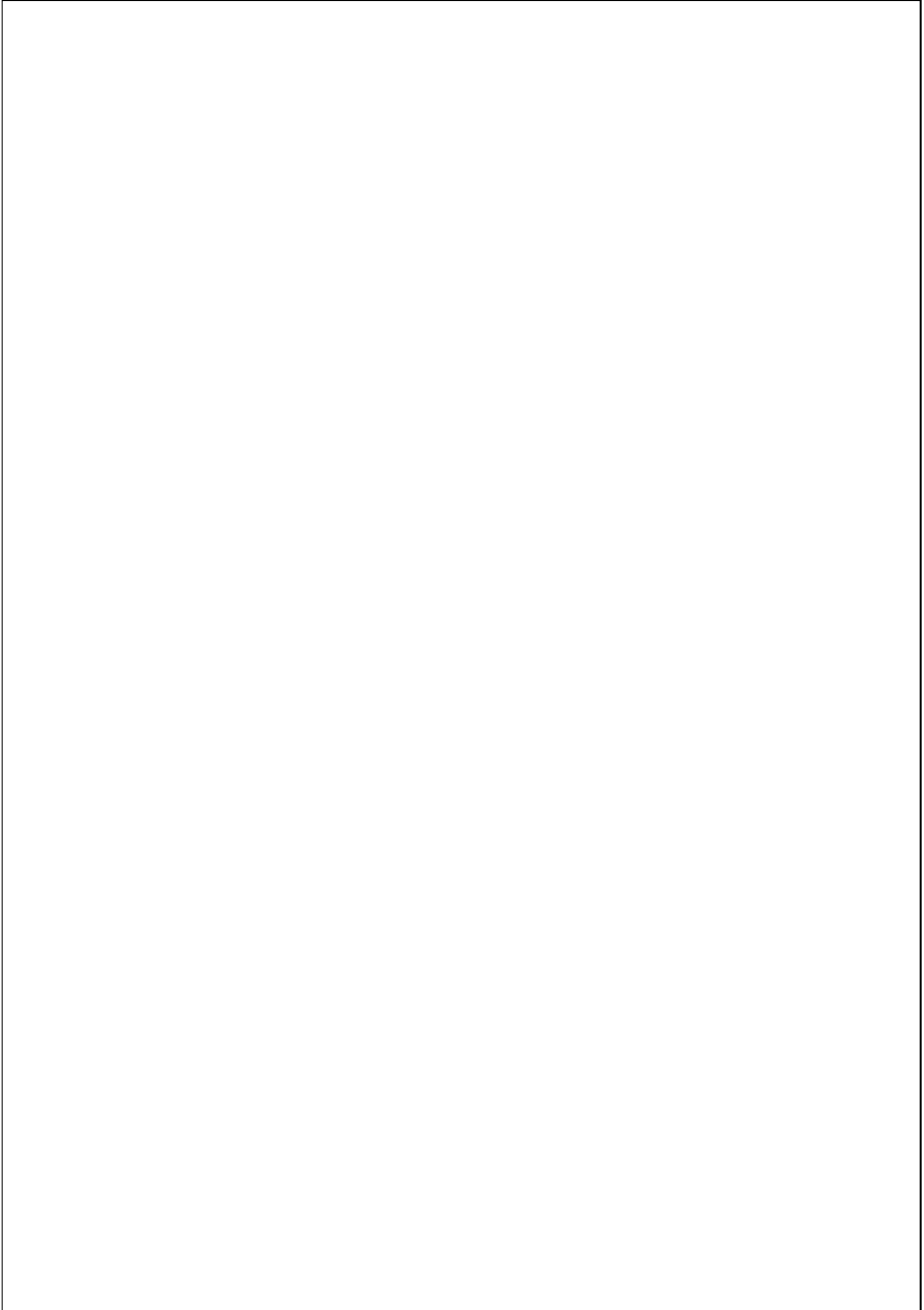
## 2. TENTUKAN KATA/KALIMAT KUNCI

**3. TENTUKAN PROBLEM KUNCI DENGAN MEMBUAT  
PERTANYAAN-PERTANYAAN PENTING**

#### **4. MENJAWAB PERTANYAAN**

**5. TUJUAN PEMBELAJARAN SELANJUTNYA**

**6. INFORMASI BARU**



## **7. KLASSIFIKASI SEMUA INFORMASI**

## **8. ANALISA DAN SINTESE SEMUA INFORMASI**

## **9. PERTANYAAN PRAKTIKUM**

## **10. LAPORAN PRAKTIKUM**

### **10.1. Laporan Praktikum Histologi**

### **10.2. Laporan Praktikum Biokimia**

## **10.2. Laporan Praktikum Immunologi/Serologi**

## **10.3. Laporan Praktikum Patologi Klinik**