



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UIN SYARIF
HIDAYATULLAH
JAKARTA**



Dr. dr. Achmad Zaki, M.Epid., Sp.OT.
NIP. 19651123 200312 1 003

**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)
PENGUNAAN MIKROSKOP BINOKULER OLYMPUS DI LABORATORIUM MIKROBIOLOGI**

Unit atau Bagian	: Laboratorium Mikrobiologi
No. Dokumen	: 001/LAB/ /2025
Tanggal Revisi	:
No. Revisi	: 000
Halaman	: 01/04

Ditetapkan Oleh :
Dekan

Direview Oleh :
Koordinator Gugus Jaminan Mutu

Diajukan Oleh :
Kepala Laboratorium Mikrobiologi


Dr. dr. Witri Ardini, M.Gizi, SpGKNIP.
19711023 201101 2 003


Chris Adhiyanto, M.Biomed, Ph.D
NIP. 19690511 200312 1 001

1.1 Tujuan

Menjamin keselamatan kerja, akurasi hasil pengamatan, dan pemeliharaan alat mikroskop binokuler dalam mendukung kegiatan praktikum dan penelitian di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

1.2 Dasar Hukum

- 1 Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- 2 SK Rektor UIN Syarif Hidayatullah Jakarta No. 142 Tahun 2023 tentang Standar Operasional Prosedur Laboratorium
- 3 SK Dekan FK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta No. 45 Tahun 2024 tentang Pedoman Penggunaan Laboratorium

1.3 Dokumen Terkait

1. SOP pemeliharaan alat laboratorium
2. SOP pengoperasian alat laboratorium

1.4 Pelaksana

1. Pranata Laboratorium Pendidikan
2. Dosen Pembimbing Praktikum
3. Mahasiswa

1.5 Definisi

1. **Mikroskop binokuler** adalah alat optik yang terdiri dari dua lensa, lensa okuler dan lensa objektif, yang digunakan untuk mengamati objek mikro dengan efek tiga dimensi.

1.6 Peralatan atau Perlengkapan

1. Mikroskop binokuler olympus
2. Preparat yang akan diamati
3. Immerse oil
4. Tisu lensa

1.5 Pencatatan atau Pendataan

1. Ceklist penggunaan alat mikroskop binokuler olympus
2. Logbook penggunaan alat Mikroskop binokuler Olympus
3. Form pemeliharaan dan perawatan alat mikroskop binokuler olympus
4. Data hasil pengamatan sampel preparat

1.8 Peringatan

Jika tidak mengikuti standar prosedur ini, maka :

1. Hasil pengamatan tidak akurat atau tidak valid
2. Risiko kerusakan alat dan komponen optik
3. Kecelakaan kerja di laboratorium
4. Gangguan proses pembelajaran dan penelitian

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none">2. Preparat adalah spesimen atau contoh yang dipersiapkan secara khusus untuk diamati di bawah mikroskop.3. Immersi Oil adalah minyak transparan yang memiliki karakteristik optik dan viskositas tertentu yang diperlukan untuk digunakan dalam mikroskop. | |
|--|--|

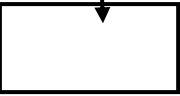
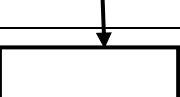
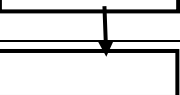
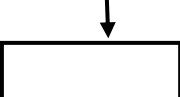
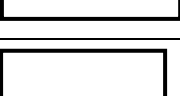


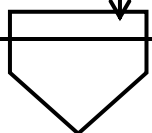
**FAKULTAS KEDOKTERAN
UIN SYARIF HIDAYATULLAH
JAKARTA**

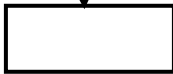
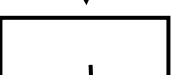
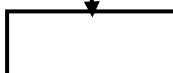
**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)
PENGUNAAN MIKROSKOP BINOKULER OLYMPUS DI LABORATORIUM MIKROBIOLOGI**

Unit atau Bagian	: Laboratorium Mikrobiologi
No. Dokumen	: 001/LAB/ /2025
Tanggal Revisi	:
No. Revisi	: 000
Halaman	: 03/04

1.9 Alur Kerja

No.	Aktifitas atau Prosedur	Pelaksana			Persyaratan/Perlengkapan	Waktu	Output
		Pranata Laboratorium Pendidikan	Dosen	Mahasiswa			
1.	Persiapan alat dan bahan				Alat mikroskop binokuler, preparete, immerse oil dan tissue lensa	15 menit	
2.	Menghidupkan dan <i>warming up</i> alat				Alat mikroskop binokuler	15 menit	
3.	Mengatur cahaya lampu dan lensa objektif ke perbesaran paling tinggi dengan memutar revolver				Manual prosedur	1-2 menit	
4.	Meletakkan preparete pada meja dan teteskan 1 tetes immerse oil				Immerse oil	1-2 menit	
5.	Mengatur diafragma					1-2 menit	
6.	Mengatur makrometer dan mikrometer sambil melihat lensa okuler sampai objek terlihat jelas					5-10 menit	
7.	Membaca dan menggambar hasil pengamatan				Buku gambar	5-15 menit	Gambar preparat



8.	Menurunkan meja preparate, ambil preparat dan bersihkan preparate dengan tissue lensa			↓ 	Tissue lensa	1-2 menit	
9.	Memutar lensa objektif ke perbesaran paling rendah dan bersihkan dengan tissue lensa			↓ 	Tissue lensa	1-2 menit	
10.	Menurunkan Cahaya lampu, matikan alat dan cabut stop kontak			↓ 	-	1-2 menit	
11.	Merapikan alat dan bahan			↓ 		1-2 menit	
12.	Mencatat logbook alat		←	↓ 		5 menit	logbook



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UIN SYARIF HIDAYATULLAH
JAKARTA**

**FORMULIR CEKLIST
PENGUNAAN MIKROSKOP BINOKULER OLYMPUS DI
LABORATORIUM MIKROBIOLOGI**

Unit atau Bagian	: Laboratorium Mikrobiologi
No. Dokumen	: FRM /LAB/006.01/2025/v.1
Tanggal Revisi	: 30 Juni 2025
No. Revisi	: 001
Halaman	: 03/04

No.	Langkah Kegiatan	Dilakukan		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Apakah PLP mengeluarkan mikroskop tempat khusus mikroskop?			
2.	Apakah PLP meletakkan mikroskop di meja yang datar?			
3.	Apakah PLP membersihkan lensa mikroskop dengan tissue lensa?			
4.	Apakah PLP menghubungkan mikroskop dengan listrik?			
5.	Apakah PLP menekan tombol on / off?			
6.	Apakah PLP menentukan perbesaran atau mengatur lensa objektif?			
7.	Apakah PLP untuk perbesaran 100x, menggunakan reagen minyak immersi pada sampel yang diperiksa, agar sampel terlihat jelas?			
8.	Apakah PLP mengambil sampel yang sudah selesai dikerjakan?			

9.	Apakah PLP membersihkan lensa objektif dan sampel dengan tissue lensa setelah menggunakan immerse oil?			
10.	Apakah PLP memutar lensa objektif sesuai tempatnya?			
11.	Apakah PLP mematikan cahaya atau meredupkan cahaya?			
12.	Apakah PLP mematikan mikroskop dengan menekan tombol on / off?			
13.	Apakah PLP memutuskan hubungan listrik ?			
14.	Apakah PLP memasukkan mikroskop kedalam tempat khusus mikroskop?			

Mengetahui,
Kepala Laboratorium FK UIN

Pranata Laboratorium Pendidikan

Chris Adhiyanto, S.Si, M.Biomed, PhD
NIP. 19690511 200312 1 001

Novi Prastyowati, S.Si
NIP. 19861127 202321 2 041

