



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UIN SYARIF HIDAYATULLAH
JAKARTA**



Dr. dr. Achmad Zaki, M.Epid, Sp.OT
NIP. 19780507 200501 1 005

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) PENGGUNAAN SPEKTROFOTOMETER SPECTRUMLAB 22 PC

Unit atau Bagian	: Laboratorium Biokimia
No. Dokumen	: 001/LAB/ /2025
Tanggal Revisi	:
No. Revisi	: 000
Halaman	: 01/02

Ditetapkan Oleh :
Dekan

Direview Oleh :
Koordinator Gugus Jaminan Mutu

Diajukan Oleh :
Kepala Laboratorium

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

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

1.1 Tujuan

Menjamin keselamatan kerja, akurasi hasil pengukuran, dan pemeliharaan alat spektrofotometer dalam mendukung kegiatan praktikum dan penelitian di Laboratorium Biokimia 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. Laboran
2. Dosen Pembimbing Praktikum
3. Mahasiswa

1.5 Definisi

1.6 Peralatan atau Perlengkapan

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Spektrofotometer Spectrumlab 22 PC | 5. Larutan standar |
| 2. Kuvet kaca/plastik (4 posisi) | 6. Sampel yang akan dianalisis |
| 3. Pipet mikro dan tip | 7. Tissue Lensa |
| 4. Larutan blanko | 8. Sarung tangan |

1.7 Pencatatan atau Pendataan

1. Logbook penggunaan harian alat spektrofotometer
2. Record kalibrasi dan maintenance rutin
3. Laporan kerusakan atau gangguan alat
4. Data hasil pengukuran sampel

1.8 Peringatan

Jika tidak mengikuti standar prosedur ini, maka :

1. Hasil pengukuran tidak akurat atau tidak valid
2. Risiko kerusakan alat dan komponen optik

1. Spektrofotometer adalah alat untuk mengukur absorbansi atau transmitansi larutan pada panjang gelombang tertentu 2. Absorbansi adalah kemampuan suatu larutan untuk menyerap cahaya pada panjang gelombang spesifik 3. Kuvet adalah wadah transparan tempat sampel diletakkan untuk pengukuran 4. Blanko adalah larutan pembanding tanpa analit yang akan diukur	3. Kontaminasi silang antar sampel 4. Kecelakaan kerja di laboratorium 5. Gangguan proses pembelajaran dan penelitian
--	---

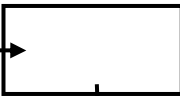
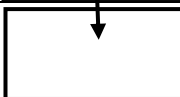
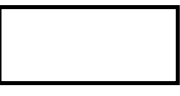
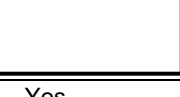
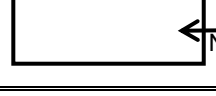
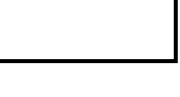


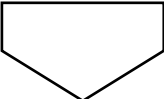
FAKULTAS KEDOKTERAN
UIN SYARIF HIDAYATULLAH
JAKARTA

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) PENGGUNAAN SPEKTROFOTOMETER SPECTRUMLAB 22 PC

Unit atau Bagian	: Laboratorium Biokimia
No. Dokumen	: 001/LAB/ /2025
Tanggal Revisi	:
No. Revisi	: 000
Halaman	: 02/02

1.9 Alur Kerja

No.	Aktifitas atau Prosedur	Pelaksana			Persyaratan/Perlengkapan	Waktu	Output
		Laboran	Dosen	Mahasiswa			
1.	Persiapan alat dan area kerja				Alat spektrofotometer, kuvet bersih, sampel	15 menit	Lookbook penggunaan alat
2.	Menghidupkan dan <i>warming up</i> alat				Alat spektrofotometer	15 menit	
3.	Mengatur panjang gelombang sesuai kebutuhan				Manual prosedur	1-5 menit	
4.	Memilih mode absorbansi				-		
5.	Memasukkan blanko pada posisi kuvet 1				Larutan blanko, kuvet	1-10 menit	Hasil akurat
6.	Memasukkan standar pada posisi kuvet 2				Larutan standar, kuvet	1-10 menit	Hasil akurat
7.	Memasukkan sampel pada posisi 3 dan 4				Sampel, kuvet	1-10 menit	Hasil dicatat
8.	Membaca dan mencatat hasil pengukuran				Logbook		

9.	Membersihkan kuvet dan area kerja				Tissue, akuades	1-5 menit	
10.	Mematikan alat dan mencabut stop kontak				-		

