

**STABILITAS BAHAN KONTROL POOLED SERA PADA
PEMERIKSAAN GLUKOSA DAN KOLESTEROL
LEVEL TINGGI YANG DISIMPAN
PADA SUHU 4-8°C**

SKRIPSI



Oleh :

Bayu Ananda Prasetya

21105005

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
JEMBER
2026**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Yang Berjudul Stabilitas Bahan Kontrol Pooled Sera Pada Pemeriksaan Glukosa Dan Kolesterol Level Tinggi Yang Disimpan Pada Suhu 4-8°C telah diuji dan disahkan oleh Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medik, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi jember pada :

Nama : Bayu Ananda Prasetya

Nim : 211050005

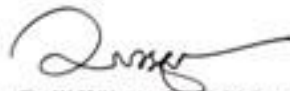
Hari/Tanggal : Kamis, 30 juli 2026

Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medik

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi

Tim Penguji

Ketua Penguji,



Anas Fadli Wijaya, S.ST., M.Imun

NIDN. 0703019402

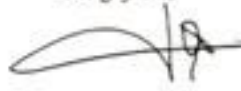
Penguji II,



Leny Yulia Widia Sari, S.Tr.Kes., M.Biotek

NUPTK. 7034775676230203

Penguji III,



Ahdiah Imroatul Muflihah, S.Tr., AK, MKM

NIDN. 0720079601



Guruh Wirasakti, S.Kep., Ns., M.Kep

NIDN. 0705058706

Abstrak

Bayu Ananda Prasetya* Ahdiah Imroatul Muflihah** 2026. **Stabilitas Bahan Kontrol *Pooled Sera* Pada Pemeriksaan Glukosa Dan Kolesterol Level Tinggi Yang Disimpan Pad Suhu 4-8°C**. Skripsi. Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Labortorium Medis Universitas dr. Soebandi.

Bahan kontrol adalah substansi dengan nilai analitik yang telah diketahui, yang digunakan untuk memantau kinerja sistem pengukuran serta menjamin kualitas dan keandalan hasil uji laboratorium. Stabilitas bahan kontrol sangat dipengaruhi oleh kondisi penyimpanan, khususnya suhu, karena suhu yang tidak tepat dapat menyebabkan perubahan fisik dan kimia pada komponen serum, yang pada gilirannya dapat memengaruhi nilai analitiknya. Pemeriksaan kadar glukosa dan kolesterol merupakan hal penting dalam diagnosis dan pemantauan penyakit metabolik. Glukosa memiliki stabilitas yang rendah karena kadarnya dapat menurun akibat proses glikolisis, sementara kadar kolesterol juga dapat berubah selama penyimpanan. Serum gabungan (*pooled sera*) dapat digunakan sebagai alternatif bahan kontrol yang lebih hemat biaya, namun stabilitasnya harus diperhatikan demi menjamin hasil uji yang akurat dan presisi. Diperlukan penelitian mengenai stabilitas serum gabungan dengan kadar glukosa dan kolesterol tinggi yang disimpan pada suhu 4–8°C. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui stabilitas sampel serum gabungan dengan kadar glukosa dan kolesterol tinggi yang disimpan pada suhu 4–8°C dengan melakukan pemeriksaan secara berkala selama masa penyimpanan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Bahan penelitian terdiri dari serum gabungan, yang dibuat dengan menggabungkan serum pasien dan disimpan pada suhu 4 hingga 8 derajat Celcius. Kadar glukosa diuji menggunakan metode enzimatik GOD-PAP, dan kadar kolesterol diuji menggunakan metode enzimatik CHOD-PAP. Pemeriksaan dilakukan pada hari ke-0, hari ke-7, dan hari ke-14. Data dianalisis secara deskriptif dengan menghitung nilai rata-rata, simpangan baku (SD), dan koefisien variasi (CV).

Kata Kunci: *pooled sera*, glukosa, kolesterol, stabilitas, suhu penyimpanan

Penulis : Bayu Ananda Prasetya

Pembimbing : Ahdiah Imroatul Muflihah, S.Tr.,AK M.KM