

**PERBANDINGAN BAHAN KONTROL *POOLED SERA* DAN
KOMERSIL LEVEL TINGGI TERHADAP PEMANTAPAN
MUTU INTERNAL PADA PEMERIKSAAN
GLUKOSA DAN KOLESTEROL**

SKRIPSI



Oleh :

Fazrin Putri Mirinda

NIM. 22105015

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

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Perbandingan Bahan Kontrol *Pooled Sera* Dan Komersil Level Tinggi Terhadap Pemantapan Mutu Internal Pada Pemeriksaan Glukosa Dan Kolesterol” telah diuji dan disahkan oleh Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember pada :

Nama : Fazrin Putri Mirinda

Nim : 22105015

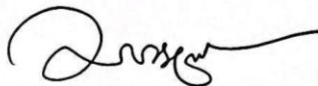
Hari, Tanggal : Rabu, 8 Juli 2026

Program Studi: Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi

Tim Penguji

Ketua Penguji,

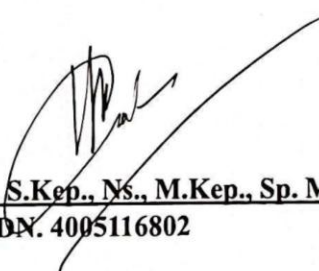


Anas Fadli Wijaya, S.ST., M.Imun

NIDN. 0703019402

Penguji II,

Penguji III,



I.G.A Karnasih., S.Kep., Ns., M.Kep., Sp. Mat

NIDN. 4005116802



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

NIDN. 0720079601

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas dr. Soebandi,



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

NIDN. 0705058706

ABSTRAK

Fazrin Putri Mirinda*, Ahdiah Imroatul Muflihah**, **Perbandingan Bahan Kontrol *Pooled Sera* Dan Komersil Level Tinggi Terhadap Pemantapan Mutu Internal Pada Pemeriksaan Glukosa Dan Kolesterol**. Skripsi. Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi

Laboratorium klinik penting dalam membantu diagnosis serta pengawasan keadaan pasien, sehingga kualitas hasil uji perlu dijaga melalui PMI. Bahan kontrol komersil level tinggi sering dimanfaatkan, namun ketersediaannya terbatas dan biayanya cukup mahal. Oleh karena itu, *pooled sera* bisa dijadikan opsi yang lebih terjangkau. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan bahan kontrol *pooled sera* dan komersil level tinggi dalam pemantapan mutu internal pada pemeriksaan glukosa dan kolesterol. Penelitian ini menggunakan desain penelitian komparatif dengan pendekatan kuantitatif yang dilakukan pada bulan April – Juni 2026. Hasil kontrol harian yang didapat dihitung dan dimasukkan kedalam grafik *Levey-Jennings* dengan aturan hukum *Westgard multirules*. Hasil penelitian mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan antara *pooled sera* dan kontrol komersil pada pemeriksaan glukosa, sementara untuk kolesterol tidak ada perbedaan yang signifikan. *Pooled sera* menunjukkan nilai bias 0,00 untuk kedua parameter, sedangkan komersil menunjukkan bias negatif. Pada, analisis *Levey-Jennings* menunjukkan bahwa *pooled sera* umumnya lebih stabil dibanding komersil, khususnya dalam pemeriksaan kolesterol. *Pooled sera* level tinggi memiliki kemungkinan untuk dijadikan bahan kontrol internal alternatif karena menunjukkan tingkat ketepatan dan stabilitas yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan kontrol komersil yang ada di pasaran, meskipun masih ada kebutuhan untuk meningkatkan aspek presisi.

Kata Kunci: *pooled sera*; kontrol komersil; PMI ; glukosa; kolestrol

*Peneliti : Fazrin Putri Mirinda

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