

**GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN UJI SILANG SERASI  
DI UNIT TRANSFUSI DARAH PMI KULON PROGO  
TAHUN 2021**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Ahli Madya Kesehatan  
Program Studi Teknologi Bank Darah (D-3) Fakultas Kesehatan Universitas  
Jenderal Achmad Yani Yogyakarta



Disusun Oleh:

**NURUL CAHYANI**  
NPM 191206037

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI BANK DARAH (D-3)  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA  
2022**

**HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN UJI SILANG SERASI  
DI UNIT TRANSFUSI DARAH PMI KULON PROGO  
TAHUN 2021**

Diajukan oleh:

**NURUL CAHYANI**

**NPM. 191206037**

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji dan Dinyatakan Syah  
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Ahli Madya Kesehatan  
Program Studi Teknologi Bank Darah (D-3) di Fakultas Kesehatan  
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Tanggal: Senin, 08 Agustus 2022

Mengesahkan:

Penguji,



Dwi Eni Danarsih, A.P.TTD., S.KM., M.Biomed  
NPP. 2017.13.0091

Pembimbing,



dr. Dyah Artini, M.Sc., Sp.PK  
NIDN. 0524087301

Keprodi,



Francisca Romana Sri Supadmi, A.Md.Kes., S.KM., M.Sc.

NIDN. 0514057401

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, adalah mahasiswa Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,

Nama :Nurul Cahyani

NPM :191206037

Program Studi :Teknologi Bank Darah (D-3)

Judul KTI :Gambaran Hasil Pemeriksaan Uji Silang Serasi di Unit Transfusi Darah PMI Kulon Progo Tahun 2021

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah asli karya saya sendiri dan bukan hasil *plagiarisme*. Semua referensi dan sumber terkait yang diacu dalam karya ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini, saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah. Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 12 Juli 2022



Nurul Cahyani

## PRAKATA

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan karunia dan rahmat Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah sebagai syarat untuk menyelesaikan program D-3 Teknologi Bank Darah untuk mendapatkan gelar Ahli Madya Kesehatan yang berjudul “Gambaran Hasil Pemeriksaan Uji Silang Serasi di Unit Transfusi Darah PMI Kabupaten Kulon Progo Tahun 2021”. Selain ucapan syukur kepada Allah SWT tak lupa juga saya ucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Ida Nursanti, S.Kep., Ns., MPH. selaku dekan fakultas kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
2. Ibu Francisca Romana Sri Supadmi, A.Md.Kes., S.KM., M.Sc. selaku ketua prodi Teknologi Bank Darah Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang telah memberikan ilmu, dukungan, serta semangat dalam membantu mahasiswanya menjadi Tenaga Kesehatan dalam pelayanan darah yang baik.
3. Ibu dr. Dyah Artini, M.Sc., Sp.PK selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk dalam penulisan proposal karya tulis ilmiah ini.
4. Ibu Dwi Eni Danarsih, A.P.TTD., S.KM., M.Biomed selaku penguji yang telah memberikan masukan, saran, dan koreksi kepada penulis dalam penyusunan penelitian ini.
5. Ibu Nur'Aini Purnamaningsih, S.Si, M.Sc selaku dosen dan koordinator karya tulis ilmiah Prodi Teknologi Bank Darah.
6. Seluruh Dosen prodi Teknologi Bank Darah yang telah memberi bimbingan selama penulis mengikuti pendidikan di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
7. UTD PMI Kulon Progo yang telah mengizinkan saya melakukan penelitian dan memberikan kemudahan dalam melakukan penelitian.
8. Orang tua, keluarga dan teman-teman yang telah memberikan doa, bantuan dan semangat dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran agar didapatkan hasil yang lebih baik.

Yogyakarta, 04 Juli 2022



Nurul Cahyani

## DAFTAR ISI

COVER/SAMPUL DALAM .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
INTISARI .....	x
<i>ABSTRACT</i> .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
1. Tujuan Umum .....	3
2. Tujuan Khusus .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
1. Manfaat Teoritis .....	4
2. Manfaat Praktis .....	4
E. Keaslian Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Tinjauan Teori .....	7
1. Transfusi Darah .....	7
2. Sistem Golongan Darah ABO dan Rhesus .....	8
3. Uji Silang Serasi .....	9
4. Pemeriksaan Uji Silang Serasi .....	9
5. Penyebab Inkompatibel Uji Silang Serasi .....	12
6. Diagnosa Penyakit .....	14

7. Komponen Darah .....	16
B. Kerangka Teori .....	18
C. Kerangka Konsep .....	19
BAB III METODE PENELITIAN .....	20
A. Desain Karya Tulis Ilmiah .....	20
B. Lokasi dan Waktu .....	20
C. Populasi dan Sampel .....	20
D. Variabel Penelitian .....	21
E. Definisi Operasional .....	21
F. Alat dan Metode Pengumpulan Data .....	22
G. Metode Pengolahan dan Analisis Data .....	22
H. Etika Penelitian .....	23
I. Pelaksanaan Karya Tulis Ilmiah .....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	25
A. Hasil .....	25
B. Pembahasan .....	28
C. Keterbatasan .....	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	34
A. Kesimpulan .....	34
B. Saran .....	34
DAFTAR PUSTAKA .....	35
LAMPIRAN .....	39

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian .....	5
Tabel 2.1 Golongan Darah ABO .....	8
Tabel 3.1 Interpretasi Hasil Uji Silang Serasi .....	13
Tabel 4.1 Definisi Operasional .....	21
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Uji Silang Serasi Berdasarkan Hasil Pemeriksaan .....	25
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Uji Silang Serasi Berdasarkan Jenis Kelamin Pasien .....	25
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Uji Silang Serasi Berdasarkan Golongan Darah ABO dan Rhesus .....	26
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Uji Silang Serasi Berdasarkan Diagnosa Penyakit .....	26
Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Uji Silang Serasi Berdasarkan Jenis Komponen Darah .....	27

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Derajat aglutinasi pada metode gel test .....	11
Gambar 2. Kerangka Teori .....	18
Gambar 3. Kerangka Konsep .....	19

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA  
PERPUSTAKAAN



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Formulir Sekunder .....	38
Lampiran 2. Surat Izin Studi Pendahuluan .....	39
Lampiran 3. Surat Balasan Studi Pendahuluan .....	40
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian .....	41
Lampiran 5. Surat Balasan Izin Penelitian .....	42
Lampiran 6. Ethical Clearance .....	43
Lampiran 7. Hasil Analisis Data .....	44
Lampiran 8. Jadwal Pelaksanaan Karya Tulis Ilmiah .....	46
Lampiran 9. Lembar Bimbingan Karya Tulis Ilmiah .....	47

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA  
PERPUSTAKAAN