

**GAMBARAN HASIL UJI SILANG SERASI PADA PASIEN  
DENGAN TERAPI HEMODIALISA DI UTD PMI SLEMAN  
TAHUN 2019**

**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:

**WIWIK INTAN PALINA**  
NPM 1417033

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI BANK DARAH (D-3)  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA  
2020**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN HASIL UJI SILANG SERASI PADA PASIEN  
DENGAN TERAPI HEMODIALISA DI UTD PMI SLEMAN  
TAHUN 2019**

Diajukan oleh:

**WIWIK INTAN PALINA**

1417033

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

Tanggal : 24 Agustus 2020

Penguji



Mengesahkan:

Pembimbing



Francisca Romana Sri Supadmi, A.P.T.T.D., S.K.M., M.Sc.  
NIDN.05-1405-7401

Tyas Ning Yuni Astuti Anggraini, S.ST., M.Kes.  
NIDN.05-1006-8501

Reprodi



Francisca Romana Sri Supadmi, A.P.T.T.D., S.K.M., M.Sc.  
NIDN.05-1405-7401

## PERNYATAAN

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

Nama : Wiwik Intan Palina  
NPM : 1417033  
Program studi : Teknologi Bank Darah  
Judul KTI : Gambaran Hasil Uji Silang Serasi pada Pasien dengan Terapi Hemodialisa di UTD PMI Sleman Tahun 2019

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah asli karya saya sendiri dan bukan hasil *plagiarisme*. Semua refererensi 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 manapun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 2 Agustus 2020



Wiwik Intan Palina

## PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah Yang Maha Esa atas segala anugerah yang telah diberikan baik berupa kesehatan, waktu, dan nikmat yang lainnya serta segala kemudahan dalam penyusunan hasil karya tulis ilmiah ini yang berjudul **“Gambaran Hasil Uji Silang Serasi pada Pasien dengan Terapi Hemodialisa di UTD PMI Sleman Tahun 2019”** sehingga hasil karya tulis ilmiah ini dapat disusun sebagaimana mestinya dan selesai tepat pada waktunya.

Bersamaan dengan kata pengantar ini, saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberi dukungan dan membantu saya dalam penyusunan hasil karya tulis ilmiah yang disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi pada pendidikan Diploma Tiga Teknologi Bank Darah di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Selain ucapan syukur kepada Allah yang Maha Esa, saya ucapkan terima kasih juga kepada :

1. Kuswanto Hardjo, dr., M.Kes. selaku dekan fakultas kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
2. Francisca Romana Sri Supadmi, A.P.T.T.D., S.K.M., M.Sc. selaku penguji dan ketua prodi Teknologi Bank Darah Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
3. Tyas Ning Yuni Astuti anggraini, S.ST., M.Kes. selaku pembimbing yang telah memberikan petunjuk dan bimbingan penuh dalam penulisan karya tulis ilmiah ini.
4. Nur'Aini Purnamaningsih, S.Si, M.Sc selaku dosen dan koordinator karya tulis ilmiah Prodi Teknologi Bank Darah.
5. Seluruh staf Dosen prodi Teknologi Bank Darah yang telah memberi bimbingan selama penulis mengikuti pendidikan di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
6. UTD PMI Sleman yang telah mengizinkan saya untuk melakukan penelitian dan memberikan kemudahan dalam melakukan penelitian.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Dalam penyusunan hasil karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan pengalaman, pengetahuan, dan kemampuan menulis. Oleh karena itu penyusun mengharapkan kritik dan saran agar didapat hasil yang lebih baik. Harapannya hasil karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat dan dipergunakan sebagai salah satu acuan, petunjuk maupun pedoman untuk penelitian selanjutnya.

Yogyakarta, 02 Agustus 2020

Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
INTISARI.....	ix
<i>ABSTRACT</i> .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	4
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
E. Keaslian Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Landasan Teori.....	6
1. Hemodialisa.....	6
2. Uji Silang Serasi.....	7
B. Kerangka Teori.....	20
C. Kerangka Konsep .....	21
D. Pertanyaan Penelitian.....	21
BAB III METODE PENELITIAN .....	22
A. Desain Penelitian.....	22
B. Lokasi dan Waktu .....	22
C. Populasi dan Sampel .....	22
D. Variabel Penelitian .....	23
E. Definisi Operasional.....	24
F. Alat dan Metode Pengumpulan Data/informasi.....	25
G. Validitas dan Realiabilitas .....	25
H. Metode Pengolahan dan Analisis Data .....	25
I. Etika Penelitian .....	26
J. Pelaksanaan Penelitian .....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	29
A. Hasil.....	29
B. Pembahasan.....	32
C. Keterbatasan.....	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
A. Kesimpulan .....	35
B. Saran .....	35
DAFTAR PUSTAKA .....	36
LAMPIRAN .....	38

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian penelitian .....	5
Tabel 2.1 Penanganan inkompatibilitas pada hasil <i>crossmatching</i> .....	12
Tabel 3.1 Definisi operasional .....	24
Tabel 4.1 Distribusi transfusi darah pada pasien hemodialisa .....	30
Tabel 4.2 Distribusi golongan darah pada pasien hemodialisa .....	30
Tabel 4.3 Distribusi jenis kelamin pada pasien hemodialisa .....	31
Tabel 4.4 Distribusi rumah sakit asal pasien hemodialisa .....	31
Tabel 4.5 Distribusi hasil uji silang serasi .....	31

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA  
PERPUSTAKAAN

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Derajat aglutinasi pada pemeriksaan uji silang serasi .....	10
Gambar 2.2 Alur pelayanan transfusi darah .....	16
Gambar 2.3 Kerangka teori .....	20
Gambar 2.4 Kerangka konsep .....	21

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA  
PERPUSTAKAAN



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal penelitian.....	38
Lampiran 2 Studi pendahuluan.....	39
Lampiran 3 Jawaban studi pendahuluan .....	40
Lampiran 4 Form bimbingan.....	41
Lampiran 5 Analisis data .....	45
Lampiran 6 Lembar observasi .....	47
Lampiran 7. <i>Ethical clearance</i> .....	48
Lampiran 8. Surat keterangan penelitian .....	49

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA  
PERPUSTAKAAN



# GAMBARAN HASIL UJI SILANG SERASI PADA PASIEN DENGAN TERAPI HEMODIALISA DI UNIT TRANSFUSI DARAH PALANG MERAH INDONESIA KABUPATEN SLEMAN TAHUN 2019

Wiwik Intan Palina<sup>1</sup>, Tyas Ning Yuni Astuti Anggraini<sup>2</sup>, Francisca Romana Sri Supadmi<sup>3</sup>

## INTISARI

**Latar Belakang :** Hemodialisa merupakan salah satu terapi yang dilakukan pasien gagal ginjal kronik yang memberikan dampak anemia, sehingga membutuhkan transfusi darah. Sebelum pasien diberikan darah dilakukan pemeriksaan uji silang serasi. Uji silang serasi adalah suatu pemeriksaan yang menggunakan metode yang mampu menunjukkan inkompatibilitas sistem ABO dan adanya antibodi signifikan terhadap antigen eritrosit .

**Tujuan Penelitian:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil uji silang serasi pada pasien dengan terapi hemodialisa di UTD PMI Sleman.

**Metode Penelitian :** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan desain *case control*, pendekatan waktu yang digunakan adalah retrospektif. sampel dalam penelitian ini adalah 480 hasil uji silang serasi pasien dengan terapi hemodialisa di UTD PMI Sleman dan teknik sampling yang digunakan adalah total sampling. Pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS.

**Hasil Penelitian:** Hasil analisis data penelitian ini adalah sebagian besar responden memiliki 338 frekuensi transfusi sebanyak satu kali (70%), 155 golongan darah O (+) (32%), 266 jenis kelamin laki-laki (55%), 474 rumah sakit swasta (99%) dan hasil uji silang serasi yang kompatibel 413 (86%) dan inkompatibel 67 (14%) serta penanganan hasil inkompatibel seluruhnya menggunakan DCT.

**Kesimpulan:** Hasil uji silang serasi memiliki hubungan yang erat dengan alloantibodi yang merupakan dampak multitransfusi.

Kata kunci : Gagal Ginjal Kronik, Hemodialisa, Uji Silang Serasi.

---

<sup>1</sup>Mahasiswa TBD Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

<sup>2</sup>Dosen Bidan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

<sup>3</sup>Dosen TBD Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

## DESCRIPTION OF CROSSMATCHING RESULTS IN PATIENTS WITH HEMODIALYSIS THERAPY IN INDONESIAN RED CROSS BLOOD TRANSFUSION SERVICE SLEMAN REGENCY IN 2019

Wiwik Intan Palina<sup>1</sup>, Tyas Ning Yuni Astuti Anggraini<sup>2</sup>, Francisca Romana Sri Supadmi<sup>3</sup>

### ABSTRACT

**Background :** Hemodialysis is a therapy to treat chronic kidney failure patient that caused anemia, so a blood transfusion is required. Before a patient got blood transfused, a crossmatch testing has to be done first. Crossmatch is a testing method that can show if there is an incompatibility of ABO system and a significant antibody to erythrocyte antigen.

**Objective:** The aim of this study was to determine crossmatch results of hemodialysis patients in In Indonesian Red Cross Blood Transfusion Service Sleman.

**Method :** This study is a descriptive quantitative with case control design, using retrospective design. Samples used were 480 crossmatch results of the hemodialysis patients in UTD PMI Sleman, and the sampling technique used was total sampling. The data processing and analysis in this study were done with SPSS application

**Result:** Result of this study data analysis showed that 338 respondents had once transfused (70%), 155 respondents had O (+) blood type (32%), 266 respondents were males (55%), 474 respondents were from private hospital (99%). Compatible crossmatch were 413 results (86%), and incompatible crossmatch were 67 results (14%), and all the incompatible results were handled with DCT

**Conclusion:** Crossmatch result have strong relation with alloantibody, the impact of multitransfusion.

Keywords: Chronic Kidney Failure, Hemodialysis, Crossmatch.

---

<sup>1</sup>Student of Blood Bank Technology Program Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

<sup>2</sup>Lecturer of Midwife Program Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

<sup>3</sup>Lecturer of Blood Bank Technology Program Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta