

**HUBUNGAN ANTIBODI *IRREGULAR* TERHADAP RIWAYAT  
TRANSFUSI BERDASARKAN JENIS KELAMIN, GOLONGAN  
DARAH DAN USIA DI UTD PMI KABUPATEN BEKASI**

***THE RELATIONSHIP OF IRREGULAR ANTIBODY TRANSFUSION  
HISTORY BASED ON GENDER, BLOOD GROUPS AND AGE  
AT UTD PMI BEKASI DISTRICT***

**SKRIPSI SARJANA SAINS**

**Oleh**

**RAWINA**



**PROGRAM STUDI BIOLOGI  
FAKULTAS BIOLOGI DAN PERTANIAN  
UNIVERSITAS NASIONAL  
JAKARTA  
2024**

**HUBUNGAN ANTIBODI *IRREGULAR* TERHADAP RIWAYAT  
TRANSFUSI BERDASARKAN JENIS KELAMIN, GOLONGAN  
DARAH DAN USIA DI UTD PMI KABUPATEN BEKASI**

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
SARJANA SAINS DALAM BIDANG BIOLOGI**

**Oleh**

**RAWINA  
206201446058**



**PROGRAM STUDI BIOLOGI  
FAKULTAS BIOLOGI DAN PERTANIAN  
UNIVERSITAS NASIONAL  
JAKARTA  
2024**

## FAKULTAS BIOLOGI DAN PERTANIAN UNIVERSITAS NASIONAL

Skripsi, Jakarta 5 Februari 2024

Rawina

### HUBUNGAN ANTIBODI *IRREGULAR* TERHADAP RIWAYAT TRANSFUSI BERDASARKAN JENIS KELAMIN, GOLONGAN DARAH DAN USIA DI UTD PMI KABUPATEN BEKASI

vi+ 37 halaman, 6 tabel, 8 lampiran

Antibodi *irregular* merupakan antibodi yang didapat dari alloimunisasi atau paparan antigen asing. Terbentuknya antibodi *irregular* didapat dari riwayat transfusi, perpindahan *Immunoglobulin* (IgG) dari ibu ke bayi dan *autoimmune*. Pemeriksaan pra-transfusi terhadap pasien yang akan menerima transfusi untuk menjamin kecocokan golongan darah ABO dan antibodi *irregular* yang dapat bereaksi dengan sel darah donor. Terbentuknya antibodi *irregular* dapat menyulitkan terapi dan uji kompatibilitas pra-transfusi. Pemeriksaan identifikasi antibodi bertujuan mengetahui keberadaan antibodi dalam darah pasien, hasil positif bila ditemukan antibodi dan hasil negatif bila tidak ditemukan antibodi, melalui metoda *Direct Antiglobulin Test* (DAT) menggunakan sel panel yang telah dilabeli dengan antigen *makeup* dari sistim golongan darah dan *rhesus tipe* (antigen E, e, C, c, Le<sup>a</sup>, Le<sup>b</sup>, Jk<sup>a</sup>, Jk<sup>b</sup>, Fy<sup>a</sup>, M, K, S, kpa dan C<sup>w</sup>). Analisis karakteristik antibodi dari riwayat transfusi berdasarkan jenis kelamin didapat 76,6% perempuan dan 23,4% laki-laki. Berdasarkan golongan darah didapat persentase golongan darah A (27,3%), B (31,2%), O (32,4%) dan AB (9,1%). Berdasarkan usia 0-5 tahun (7,1%), 6-11 tahun (1,3%), usia 12-25 tahun (9,1%), usia 26-45 tahun (39%), usia 46-60 tahun (37,7%) dan usia >60 tahun (5,85%). Terdapat hubungan antibodi *irregular* terhadap riwayat transfusi, dimana pada riwayat transfusi dapat ditemukan adanya antibodi *irregular*, terdapat hubungan antibodi *irregular* terhadap jenis kelamin, dimana pada jenis kelamin perempuan lebih banyak ditemukan antibodi *irregular*, terdapat hubungan antibodi *irregular* terhadap usia, dimana pada usia produktif lebih banyak ditemukan antibodi *irregular*. Tidak terdapat hubungan antara antibodi *irregular* terhadap jenis kelamin. Mengingat adanya alloimunisasi setelah transfusi darah, maka setiap pasien yang akan menerima transfusi hendaklah dilakukan skrining dan identifikasi antibodi terlebih dahulu untuk mengurangi reaksi samping dari inkompatibilitas darah.

Kata kunci: Antibodi *irregular*, Riwayat Transfusi, Jenis Kelamin, Golongan Darah, Usia

Daftar bacaan: 40 (1996 -2023)

**FAKULTAS BIOLOGI DAN PERTANIAN  
PROGRAM STUDI BIOLOGI**

Judul Skripsi : HUBUNGAN ANTIBODI *IRREGULAR* TERHADAP RIWAYAT TRANSFUSI BERDASARKAN JENIS KELAMIN, GOLONGAN DARAH DAN USIA DI UTD PMI KABUPATEN BEKASI

Nama Mahasiswa : Rawina

Nomor Pokok : 206201446058

Pembimbing Pertama

(Dra. Suprihatin, M.Si)

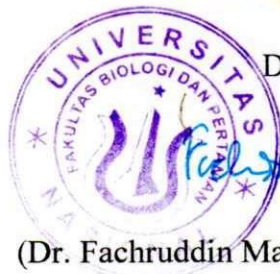
Pembimbing Kedua

(Drs. Gautama Wisnubudi, M.Si)



Kaprodi Biologi

(Dra. Noverita, M.Si)



Dekan

(Dr. Fachruddin Majeri Mangunjaya, M.Si.)

Tanggal Lulus : 26 Februari 2024

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama lengkap : Rawina

NPM : 206201446058

Judul Skripsi : HUBUNGAN ANTIBODI *IRREGULAR* TERHADAP RIWAYAT TRANSFUSI BERDASARKAN JENIS KELAMIN, GOLONGAN DARAH DAN USIA DI UTD PMI KABUPATEN BEKASI

Menyatakan bahwa Skripsi ini adalah benar hasil karya saya sendiri dan semua sumber yang dirujuk telah dicantumkan dengan benar.



Jakarta, 29 Februari 2024



Rawina

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-nya serta nikmat kesehatan. Solawat serta Salam selalu tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “Hubungan Antibodi *Irregular* Terhadap Riwayat Transfusi Berdasarkan Jenis Kelamin, Golongan Darah dan Usia di UTD PMI Kabupaten Bekasi ”.

Dalam penyusunan proposal skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, bantuan serta saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dra. Suprihatin, M.Si selaku pembimbing pertama yang telah memberikan masukan demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Gautama Wisnubudi.M.Si selaku pembimbing kedua yang telah memberikan masukan demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Fachruddin Majeri Mangunjaya, M.Si. selaku Dekan Fakultas Biologi dan Pertanian Universitas Nasional.
4. Ibu Dra. Noverita, M.Si. selaku Pembimbing Akademik dan Ketua Program Studi Biologi yang telah memberikan perhatian serta nasihat-nasihat selama penulis mengikuti pendidikan di Fakultas Biologi dan Pertanian Universitas Nasional.
5. Ibu dr. Dewi Kusuma Astuti, M. Biomed selaku Kepala Unit Transfusi Darah PMI Kabupaten Bekasi yang telah memberikan dukungan, saran serta bimbingannya dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak/ Ibu Menejer Kualitas beserta semua Kepala Bidang/ Kepala Seksi di UTD PMI Kabupaten Bekasi yang telah banyak membantu dan mendoakan penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Teman-teman sejawat di UTD PMI Kabupaten Bekasi yang selalu mendoakan, memberikan motivasi kepada penulis.
8. Keluarga yang telah banyak membantu dan mendoakan penulis dalam kelancaran menjalani pendidikan hingga penyelesaian skripsi ini.

9. Kerabat yang telah banyak membantu dan mendoakan penulis dalam penyelesaian pendidikan dan skripsi ini.

Penulis merasa masih banyak kekurangan dan kesempurnaan dalam hal pembuatan tugas akhir ini, dorongan dan doa dari semua pihak merupakan spirit terbesar bagi penulis. Akhir kata, semoga Allah Yang Maha Kuasa selalu memberikan kesabaran, kesehatan, dan ilmu yang bermanfaat kepada penulis, para pembimbing serta teman-teman, khususnya yang sedang melakukan penelitian ilmiah, semoga ilmu dan penelitian yang sedang dilakukan dapat memberikan manfaat bagi kita semua.



Jakarta, Februari 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
BAB II METODA PENELITIAN.....	8
A. Waktu dan tempat penelitian.....	8
B. Instrumen penelitian.....	8
C. Cara kerja .....	9
D. Analisis Data .....	9
BAB III HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	11
A. Hasil Penelitian .....	11
B. Pembahasan.....	15
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	21
A. Kesimpulan .....	21
B. Saran.....	21
DAFTAR PUSTAKA .....	22
Lampiran .....	26





## DAFTAR TABEL

### Naskah

Tabel 1. Defenisi Operasional Variabel .....	9
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Antibodi irregular.....	11
Tabel 3. Distribusi frekuensi Riwayat Transfusi dan Bukan Riwayat Transfusi .....	12
Tabel 4. Distribusi frekuensi antibodi berdasarkan Jenis Kelamin .....	13
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Antibodi berdasarkan Golongan Darah .....	14
Tabel 6. Distribusi frekuensi dan uji <i>chi-square</i> antibodi berdasarkan Usia.....	15

### Lampiran

Tabel Lampiran 1. Data Subjek Penelitian .....	26
Tabel Lampiran 2. Cara Kerja Pemeriksaan.....	30
Tabel Lampiran 3. Uji Korelasi Riwayat Transfusi .....	32
Tabel Lampiran 4. Uji Korelasi Jenis Kelamin .....	33
Tabel Lampiran 5. Uji Korelasi Golongan Darah .....	34
Tabel Lampiran 6. Uji Korelasi Usia.....	35
Lampiran 7. Permohonan Ijin Pengambilan Data .....	36
Lampiran 8. Balasan Surat Ijin Pengambilan Data.....	37