

**PRODUKSI DARAH DAN KARAKTERISTIK PENDONOR DARAH
BERDASARKAN GOLONGAN DARAH ABO DAN RHESUS
DI UTD PMI KOTA YOGYAKARTA
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 :

Arum Sari Dwi Putri

1417016

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

**HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN KARYA TULIS ILMIAH
PRODUKSI DARAH DAN KARAKTERISTIK PENDONOR DARAH
BERDASARKAN GOLONGAN DARAH ABO DAN RHESUS
DI UTD PMI KOTA YOGYAKARTA
TAHUN 2019**

Diajukan oleh:

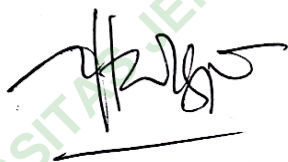
ARUM SARI DWI PUTRI
NPM. 1417016

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: 14 Juli 2020

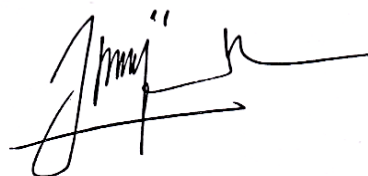
Mengesahkan :

Penguji,



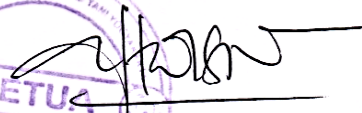

Francisca R. S. S., A.P.T.T.D., S.K.M., M.Sc.
NIDN. 05-1405-7401

Pembimbing,



Nurpuji Mumpuni, S.Si., M.Kes
NIDN. 05-2708-7403

Keprodi,

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

PERNYATAAN

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

Nama : Arum Sari Dwi Putri

NPM : 1417016

Program Studi : Teknologi Bank Darah (D-3)

Judul KTI : Produksi Darah dan Karakteristik Pendonor Darah Berdasarkan Golongan Darah ABO dan Rhesus di UTD PMI Kota Yogyakarta Tahun 2019.

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, 13 Juli 2020



Arum Sari Dwi Putri

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas limpahan berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita semua. Sehingga saya dapat menyelesaikan proposal karya tulis ilmiah dengan judul “Produksi darah dan Karakteristik Pendoror Darah Berdasarkan Golongan Darah ABO dan Rhesus di UTD PMI Kota Yogyakarta Tahun 2019”. Proposal karya tulis ilmiah ini disusun 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.

Penulis menyadari dalam penyusunan proposal karya tulis ilmiah ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Francisca Romana Sri Supadmi, A.P.T.T.D., S.K.M., M.Sc., selaku Penguji dan Ketua Program Studi Teknologi Bank Darah (D-3), Fakultas Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
2. Ibu Nurpuji Mumpuni, S.Si., M.Kes., selaku Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah Program Studi Teknologi Bank Darah (D-3), Fakultas Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan.
3. Ibu Nur'aini Purnamaningsih, S.Si, M.Sc., selaku Koordinator Karya Tulis Ilmiah Program Studi Teknologi Bank Darah (D-3), Fakultas Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
4. Segenap Dosen Program Studi Teknologi Bank Darah (D-3), Fakultas Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan dukungan moril kepada penulis.
5. Orang tua, saudara-saudara serta teman-teman seperjuangan saya atas doa, dukungan, semangat, serta kasih sayang yang selalu tercurah selama ini.

Saya menyadari proposal KTI ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya, semoga KTI ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan dilapangan, aamiin.

Penulis,



Arum Sari Dwi Putri

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER/SAMPUL DALAM	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA	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.....	2
C. Tujuan.....	3
1. Tujuan Umum	3
2. Tujuan Khusus	3
D. Manfaat.....	3
1. Manfaat Teoretis	3
2. Manfaat Praktik.....	3
E. Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Landasan Teoretis	5
1. Darah Manusia	5
2. Golongan Darah	5
3. Rhesus	7
4. Antigen D	7
5. Antibodi Rhesus	8
6. UTD PMI	9

B. Kerangka Teori.....	14
C. Pertanyaan Penelitian	14
BAB III METODE PENELITIAN	15
A. Rancangan Penelitian	15
B. Lokasi dan Waktu.....	15
C. Variabel Penelitian	15
D. Definisi Operasional.....	16
E. Alat dan Metode Pengumpulan Data.....	16
F. Metode Pengolahan Data	16
G. Etika Penelitian	16
H. Pelaksanaan Penelitian	16
I. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
A. Hasil Penelitian	18
B. Pembahasan.....	21
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	27
A. Kesimpulan	27
B. Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	32

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian	4
Tabel 2.1 Sistem Golongan Darah ABO	6
Tabel 3.1 Definisi Operasional	15
Tabel 3.2 Jadwal Pelaksanaan	17
Tabel 4.1 Produksi Darah Berdasarkan Golongan Darah ABO & Rhesus	18

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
PERPUSTAKAAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Terjadinya HDN Karena Inkompatibilitas Rh	8
Gambar 2.2 Kerangka Teori.....	14
Gambar 4.1 Karakteristik Pendonor Berdasarkan Jenis Kelamin	19
Gambar 4.2 Karakteristik Pendonor Berdasarkan Usia	20
Gambar 4.3 Karakteristik Pendonor Berdasarkan Jenis Pendonor.....	20

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
PERPUSTAKAAN

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat izin penelitian	32
Lampiran 2 <i>Ethical Clearance</i>	33
Lampiran 3 Hasil analisis data	34
Lampiran 4 Jadwal penelitian.....	35
Lampiran 5 Lembar bimbingan karya tulis ilmiah	36

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
PERPUSTAKAAN

PRODUKSI DARAH DAN KARAKTERISTIK PENDONOR DARAH BERDASARKAN GOLONGAN DARAH ABO DAN RHESUS DI UTD PMI KOTA YOGYAKARTA TAHUN 2019

Arum Sari Dwi Putri¹, Nurpuji Mumpuni², Francisca Romana Sri Supadmi³

INTISARI

Latar Belakang: Golongan darah merupakan ciri khusus darah pada individu dikarenakan perbedaan perbedaan jenis karbohidrat dan protein di permukaan membran sel darah merah. Kecocokan golongan darah sangat krusial apabila digunakan dalam keperluan transfusi darah. Pengelompokan golongan darah secara tepat dapat meminimalisir terjadinya risiko reaksi transfusi pada resipien.

Tujuan Penelitian: Mengidentifikasi produksi darah dan karakteristik pendonor darah berdasarkan golongan darah ABO dan rhesus meliputi jenis kelamin, usia, dan jenis pendonor di UTD PMI Kota Yogyakarta tahun 2019.

Metode Penelitian: Desain penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan waktu retrospektif.

Hasil Penelitian: Mayoritas produksi golongan darah O Rh⁺ 17.165 (37,23%) dan O Rh⁻ 47 (0,10%), sedangkan paling sedikit AB Rh⁺ 3.567 (7,73%) dan AB Rh⁻ 1 (0,00%). Mayoritas jenis kelamin pendonor adalah laki-laki 35.721 (77,47%), untuk perempuan 10.388 (22,53%). Mayoritas usia pendonor 18-24 tahun 13.335 (28,92 %) sedangkan paling sedikit usia 17 tahun 317 (0,69%) pendonor. Mayoritas jenis pendonor sukarela ulang 33.602 (72,88%) dan sukarela baru 12.507 (27,12%) dari total 46.109 pendonor.

Kesimpulan: Produksi darah dan karakteristik pendonor darah di UTD PMI Kota Yogyakarta tahun 2019 memiliki frekuensi yang berbeda.

Kata kunci: Produksi, Karakteristik, Pendonor Darah, Golongan Darah, ABO dan Rhesus

¹ Mahasiswa TBD Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

² Dosen TBD Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

³ Dosen TBD Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

BLOOD PRODUCTION AND BLOOD DONOR'S CHARACTERISTICS BASED ON ABO AND RHESUS BLOOD GROUPS AT INDONESIAN RED CROSS BLOOD TRANSFUSION SERVICE YOGYAKARTA CITY IN 2019

Arum Sari Dwi Putri¹, Nurpuji Mumpuni², Francisca Romana Sri Supadmi³

ABSTRACT

Background: Blood type is a unique characteristic of blood in individuals because of the different kinds of carbohydrates and proteins on the surface of red blood cell membranes which classified into blood type A, B, O, and AB. In addition to proteins A and B, there is a factor of rhesus blood type that is positive and negative. Suitability of blood types are very crucial when used for blood transfusion purposes. Proper grouping of blood groups can minimize the risk of transfusion reactions to recipients.

Objective: To identifies the blood production and characteristics of blood donor based on the ABO blood group and Rhesus, gender, age, and donor type in the Blood Transfusion Service of Yogyakarta's Indonesian Red Cross in 2019.

Method: The design of research is descriptive retrospective.

Result: The majority of blood groups production is O Rh⁺ 17.165 (37,23%) and O Rh⁻ 47 (0,10%), while the fewest is AB Rh⁺ 3.567 (7,73%) and AB Rh⁻ 1 (0,00%). The majority of blood donor's gender are male 35.721 (77,47%), for female 10.388 (22,53%). The majority of blood donor's age is 18-24 years old 13.335 (28,92 %) the fewest is 17 years old 317 (0,69%). The majority of type of donor is routine voluntary blood donors 33.602 (72,88%) and new voluntary blood donors 12.507 (27,12%) from 46.109 blood donors.

Conclusion: Blood production and donor's characteristics at UTD PMI of Yogyakarta city in 2019 have different frequencies.

Keywords: Blood Production, Characteristic of Blood Donors, Blood Groups, ABO and Rhesus

¹Student of Blood Bank Technology Program University of Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

²Lecturer of Blood Bank Technology Program University of Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

³Lecturer of Blood Bank Technology Program University of Jenderal Achmad Yani Yogyakarta