

**GAMBARAN PEMERIKSAAN GOLONGAN DARAH PADA
ANAK KELAS 5 DAN 6 DI SDN GUMPANG 3
KARTASURA**

KARYA TULIS ILMIAH



Oleh :

VIKANANDA MUSTIKA DEWI

34162964J

**PROGRAM STUDI DIII ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH :

**GAMBARAN PEMERIKSAAN GOLONGAN DARAH PADA
ANAK KELAS 5 DAN 6 DI SDN GUMPANG 3 KARTASURA**

Oleh :

**VIKANANDA MUSTIKA DEWI
34162964J**

Surakarta, 1 Juli 2019

Menyetujui Untuk Sidang KTI
Pembimbing



dr. Lucia Sincu Gunawan., M.Kes
NIS.01201507162196

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah :

GAMBARAN PEMERIKSAAN GOLONGAN DARAH PADA ANAK KELAS 5 DAN 6 DI SDN GUMPANG 3 KARTASURA

Oleh :

**VIKANANDA MUSTIKA DEWI
34162964J**

Telah dipertahankan didepan tim penguji
pada tanggal 16 Juli 2019

Nama	Tanda Tangan
Penguji I : dr. Ratna Herawati., M.Biomed	
Penguji II : Drs. Edy Prasetya, M,Si	
Penguji III : dr. Lucia Sincu Gunawan., M.Kes	

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Setia Budi


Prof. dr. Marsetyawan HNE S.M.Sc.Ph.D
NIDN 0029094802

Ketua Program Studi
D-III Analis Kesehatan


Dra. Nur Hidayati, M.Pd
NIS. 01198909202067

MOTTO

Tuhan tidak menuntut kita untuk sukses. Tuhan hanya menyuruh kita berjuang tanpa henti.

Jangan menyiakan waktu sendiri untuk hal yang sia-sia.

“Jadilah seperti bunga yang memberikan keharuman bahkan kepada tangan yang telah menghancurkannya”.

Jika kamu belum mampu membahagiakan orang tuamu, jangan kau bahagiakan dulu orang lain selain mereka itu.

PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ini ku persembahkan kepada :

Allah SWT yang telah memberikan segala Rahmat dan Karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Bapak, Ibu dan Kakakku tercinta yang telah memberikan dukungan dan doa selama ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penyusunan karya tulis ilmiah yang berjudul “GAMBARAN PEMERIKSAAN GOLONGAN DARAH PADA ANAK KELAS 5 DAN 6 DI SDN GUMPANG III KARTASURA” dapat selesai tepat pada waktunya.

Penelitian ini dilakukan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai gelar Ahli Madya Analis Kesehatan pada Fakultas Ilmu Kesehatan. Dalam Penyusunan karya tulis ilmiah penulis banyak mendapatkan bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Ir Djoni Tarigan, MBA, selaku Rektor Universitas Setia Budi Surakarta.
2. Prof. dr. Marsetyawan HNE Soesatyo, M,Sc., Ph.D, selaku dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Dra. Nur Hidayati, M.Pd., selaku ketua Program Studi D-III Analis Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
4. dr. Lucia Sincu Gunawan, M. Kes, selaku dosen pembimbing yang telah menyetujui judul Karya Tulis Ilmiah ini serta memberikan masukan dan pengarahan kepada penulis dalam penulisan karya tulis ilmiah ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
5. Kedua orang tua dan kakakku yang selalu memberikan doa serta dukungan.

6. Sahabatku, tim hematologi ku yang telah memberikan dukungan, semangat serta waktu dan tenaganya dalam membantu jalannya penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa naskah karya tulis ini jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Semoga penelitian ini berguna bagi masyarakat serta memberikan sumbangan berarti bagi perkembangan ilmu kesehatan dan penelitian-penelitian selanjutnya.

Surakarta, 1 Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
INTISARI	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Darah	4
2.2 Fungsi Darah	4
2.3 Komposisi Darah	6
2.3.1 Plasma Darah	6
2.3.2 Sel Darah Merah (Eritrosit)	7
2.3.3 Sel darah putih	7
2.3.4 Trombosit atau Keping Darah	8
2.4 Sistem Golongan Darah	9
2.4.1 Sistem Golongan Darah ABO	9
2.4.2 Sistem Golongan Darah Lewis	12
2.4.3 Sistem Golongan Darah Kell	14
2.4.4 Sistem Golongan Darah Kidd	15
2.4.5 Sistem Golongan Darah Duffy	15
2.4.6 Sistem Golongan Darah Lutheran	16

2.4.7 Sistem Golongan Darah li	16
2.4.8 Sistem Golongan Darah P	17
2.4.9 Sistem Golongan Darah MNSs	17
2.5 Macam – Macam Golongan Darah	19
2.5.1 Golongan Darah A	19
2.5.2 Golongan Darah B	19
2.5.3 Golongan Darah AB	20
2.5.4 Golongan Darah O	20
2.6 Antigen, Antibodi dan Pewarisan	20
2.7 Macam Metode Pemeriksaan Golongan Darah	21
2.7.1 Cara Dengan Kaca Obyek	21
2.7.2 Cara Dengan Tabung	22
2.7.3 <i>Reverse Grouping</i>	23
2.8 Kelebihan dan Kekurangan Metode Slide Test	24
2.9 Jaminan Mutu Pemeriksaan	24
BAB III METODE PENELITIAN	26
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	26
3.1.1 Tempat	26
3.1.2 Waktu	26
3.2 Alat Dan Bahan	26
3.3 Prosedur Kerja	27
3.3.1 Prosedur Pengambilan Darah Kapiler	27
3.3.2 Prosedur Pemeriksaan Golongan Darah Kaca Obyek	27
3.4 Analisis Data	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Hasil Pemeriksaan Golongan Darah pada Kelas 5 dan 6	28
4.2 Perhitungan Prosentase Hasil Pemeriksaan Golongan Darah pada anak SDN Gumpang III kelas 5 dan 6 di Sukoharjo.	29
4.3 Pembahasan	30

BAB VPENUTUP	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran.....	35
5.2.1 Bagi Penelitian.....	35
5.2.2 Bagi Masyarakat	35
DAFTAR PUSTAKA.....	P-1
LAMPIRAN	L-1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Golongan Darah ABO	11
Gambar 2 Interpretasi Hasil Golongan Darah ABO	22
Gambar 3 Hasil Pemeriksaan Golongan Darah dan Rhesus Kelas 5 dan 6 SD .	28

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Golongan Darah.....	11
Tabel 2 Phenotype dan genotype system golongan darah kell	14
Tabel 3 Antigen dalam system p, yaitu P1, P, Pk dan P	17
Tabel 4 Penggolongan MNSs	18
Tabel 5 Interpretasi hasil Golongan Darah Cara Dengan Kaca Obyek.....	22
Tabel 6 Interpretasi Hasil Golongan Darah Metode <i>Reverse Grouping</i>	23
Tabel 7 Hasil Pemeriksaan Golongan Darah	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Pengambilan Sampel.....	L-2
Lampiran 2. Surat keterangan selesai melakukan penelitian.....	L-3
Lampiran 3. Pengarahan sebelum pemeriksaan Golongan Darah.....	L-4
Lampiran 4. Alat Pemeriksaan Golongan Darah.....	L-5
Lampiran 5. Pemeriksaan Golongan Darah.....	L-6
Lampiran 6. Hasil Pemeriksaan Golongan Darah.....	L-13

DAFTAR SINGKATAN

Ab	:	Antibodi
Ag	:	Antigen
HDN	:	Hemolytic Disease Of The New Born
Rh	:	Rhesus
Ig	:	Imunoglobulin

INTISARI

Dewi, Vikananda Mustika. 2018. Gambaran Pemeriksaan Golongan Darah Pada Anak Kelas 5 dan 6 DI SDN GUMPANG III KARTASURA. "Karya Tulis Ilmiah". Program Studi D-III Analisis Kesehatan. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi.

Golongan darah merupakan karakteristik khusus dari sel darah merah memiliki kandungan protein dan karbohidrat berbeda. Di seluruh dunia, terdapat empat golongan darah ABO, A, B, AB, dan O. Darah tipe O adalah yang paling banyak seluruh dunia, diikuti oleh tipe A. Grup B kurang begitu banyak, dan kelompok AB adalah yang paling sedikit. Tujuan pemeriksaan golongan darah yaitu untuk mengetahui golongan darah dan Rhesus. Golongan darah pada anak dapat mengungkapkan salah satu identitas anak yang terkait dengan orantuanya.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun berdasarkan hasil pemeriksaan sampel darah kapiler pada 60 Siswa SDN Gumpang 3 kelas 5 dan 6 di Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif. Data sekolah tahun ajaran 2015/2016 menunjukkan, tidak satupun anak-anak sekolah dasar di SDN Gumpang III Kartasura pernah memeriksakan golongan darah ataupun rhesus, sehingga dipandang perlu dilakukan pemeriksaan golongan darah diutamakan adalah kelas 5 dan 6.

Hasil penelitian pemeriksaan golongan darah ABO dan Rhesus diikuti oleh 40 siswa kelas 5 dan 6 SDN Gumpang III Kartasura. Hasil pemeriksaan menunjukkan terdapat 22% peserta bergolongan darah A, 27% peserta bergolongan darah B, 45% peserta bergolongan darah O dan 6% peserta bergolongan darah AB. Semua siswa kelas 5 dan 6 mempunyai Rhesus positif (Rh+). Perlunya kesadaran diri dari orang tua untuk memeriksakan golongan darah anak sejak dini sehingga anak-anak mempunyai identitas diri yang lengkap.

Kata Kunci : Golongan Darah, ABO, Rhesus, Sekolah Dasar

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan adalah keadaan sejahtera dari badan, jiwa dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Pembangunan kesehatan sebagai salah satu upaya pembangunan nasional diarahkan guna tercapainya kesadaran, kemauan dan kemampuan untuk hidup sehat bagi setiap penduduk agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Untuk mencapai tujuan tersebut, upaya kesehatan harus dilaksanakan secara integral oleh seluruh komponen, baik pemerintah, tenaga kesehatan maupun masyarakat. Beberapa pemeriksaan dasar diperlukan sebagai upaya pencegahan dalam penanganan komplikasi dari penyakit, salah satu yang dipersyaratkan adalah pemeriksaan golongan darah (Setyawan dkk, 2016)

Golongan darah merupakan karakteristik khusus dari sel darah merah memiliki kandungan protein dan karbohidrat berbeda. Informasi mengenai jenis golongan darah dan rhesus sangat penting diketahui khususnya dalam proses transfusi darah. Hal ini dikarenakan untuk menghindari reaksi imunologik karena perbedaan komposisi kimia eritrosit antara resipien dan donor. (Rismawan dkk, 2017)

Darah merupakan salah satu komponen paling penting yang ada dalam tubuh, mengingat fungsinya sebagai alat transportasi. Kekurangan darah di dalam tubuh dapat memacu sejumlah penyakit dimulai dari anemia, hipotensi,

serangan jantung, dan beberapa penyakit lainnya. Beberapa kasus lain seperti kecelakaan, luka bakar dan proses persalinan juga memerlukan tranfusi darah akibat tingginya kemungkinan pendarahan. Terdapat dua jenis penggolongan darah yang paling penting adalah penggolongan A-B-O dan Rhesus (faktor Rh). Di dunia ini sebenarnya dikenal sekitar 46 jenis antigen selain antigen A-B-O dan Rh, hanya saja lebih jarang dijumpai. Transfusi darah dari golongan yang tidak kompatibel dapat menyebabkan reaksi transfusi imunologis yang berakibat anemia hemolisis, gagal ginjal, syok, dan kematian (Setyawan dkk, 2016).

Pada penelitian beberapa tahun terakhir, di Desa Taro, Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar Bali, pemeriksaan diikuti oleh 139 siswa kelas 5 dan 6 SDN 1, 2, 3, dan 4 Desa Taro. Hasil pemeriksaan menunjukkan terdapat 18,71% peserta bergolongan darah A, 41,01%, bergolongan darah B, 5,04 % bergolongan darah AB dan 35,25% bergolongan darah 0. Semua peserta memiliki Rhesus positif (Rh +) (Rismawan dkk, 2016).

SDN Gumpang 3 merupakan sekolah dasar yang terletak di Kelurahan Gumpang, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo. Sampai saat ini, penyuluhan dan pemeriksaan dini jenis golongan darah pada anak sekolah dasar di Kelurahan Gumpang, Kecamatan Kartasura belum pernah dilakukan. Oleh sebab itu, dipandang perlu untuk melakukan kegiatan ini guna memberikan pengetahuan kepada anak-anak sejak dini mengenai jenis golongan darah mereka pada Sekolah Dasar Negeri Gumpang 3, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran pemeriksaan golongan darah dan Rhesus pada anak SDN Gumpang 3 Sukoharjo kelas 5 dan 6 ?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui golongan darah dan Rhesus pada anak SDN Gumpang 3 Sukoharjo kelas 5 dan 6.

1.4 Manfaat Penelitian

a. Bagi murid kelas 5 dan 6 :

Mengetahui golongan darah khususnya sistem ABO dan Rhesus anak SDN Gumpang 3 sebagai bagian dari data identitas anak.

b. Bagi Peneliti :

Menambah ketrampilan dan wawasan golongan darah sistem ABO dan Rhesus dengan kaca obyek.

c. Bagi Institusi Pendidikan :

Mengenalkan lebih dekat profesi Analis Kesehatan khususnya DIII Analis Kesehatan USB.