

**PEMETAAN GOLONGAN DARAH SISTEM ABO  
METODE *FORWARD SLIDE* PADA ANAK  
DI WILAYAH PESISIR DESA AWILA  
KECAMATAN MOLAWE KABUPATEN KONAWE UTARA**



**KARYA TULIS ILMIAH**

*Disusun Dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan  
Pendidikan Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari*

Oleh:

**NURUL MUTHIYA A.**  
**P00341021085**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KENDARI  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
2024**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

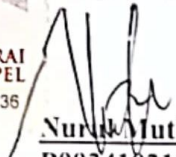
Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Nurul Muthiya A.  
NIM : P00341021085  
Tempat tanggal lahir : Tira, 30 Agustus 2003  
Pendidikan : D-III Teknologi Laboratorium Medis  
Politeknik Kesehatan Kendari (2021-2024)



Kendari, 29 Juli 2024

Yang menyatakan

  
Nurul Muthiya A.  
P00341021085

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PEMETAAN GOLONGAN DARAH SISTEM ABO  
METODE *FORWARD SLIDE* PADA ANAK  
DI WILAYAH PESISIR DESA AWILA  
KECAMATAN MOLAWE KABUPATEN KONAWE UTARA**

**Disusun dan Diajukan Oleh:**

**NURUL MUTHIYA A.**

**P00341021085**

**Telah Mendapat Persetujuan Tim Pembimbing**

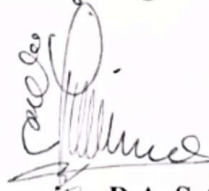
**Menyetujui:**

**Pembimbing I**



**Julianti Isma Sari Usman, S.ST., M. T**  
**NIP. 199007172020122004**

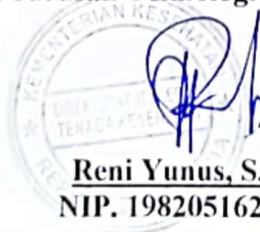
**Pembimbing II**



**Ratih Feraritra D.A, S. Si., M.Sc.**  
**NIP.199002032019022001**

**Mengetahui:**

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis**



**Reni Yunus, S.Si., M. Sc**  
**NIP. 198205162014022001**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PEMETAAN GOLONGAN DARAH SISTEM ABO  
METODE *FORWARD SLIDE* PADA ANAK DI WILAYAH PESISIR  
DESA AWILA KECAMATAN MOLAWA  
KABUPATEN KONAWE UTARA**

**Disusun dan Diajukan Oleh:**

**NURUL MUTHIYA A.  
P00341021085**

**Telah berhasil dipertahankan dihadapan dewan penguji pada tanggal  
29 Juli 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

**Menyetujui :**

**1. Satya Darmayani, S.Si., M.Eng**

(  )

**2. Julianti Isma Sari Usman, S.ST.,M.T**

(  )

**3. Aswiro Hasan, S.Pd.,M.Hum**


(  )

**4. Ratih Feraritra Danu Atmaja, S.Si., M.Sc.**

(  )

**Mengetahui :**

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis**


**Reni Yunus, S.Si., M.Sc.  
NIP. 198205162014022001**

## RIWAYAT HIDUP



### A. Identitas Diri

Nama : Nurul Muthiya A.  
NIM : P00341021085  
TTL : Tira, 30 Agustus 2003  
Suku/Bangsa : Buton/Indonesia  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam

### B. Pendidikan

1. 2009 – 2015 : SD Negeri 1 Tira
2. 2015 – 2018 : SMP Negeri 5 Satap Sampolawa
3. 2018 – 2021 : SMA Negeri 4 Bau-Bau
4. 2021 – 2024 : D-III Teknologi Laboratorium Medis  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari

## **MOTTO**

*“Allah tidak akan mengubah keadaan kita jika kita tidak berusaha untuk berubah serta keberhasilan milik seseorang yang terus berprasangka baik kepada Allah”*

*“Your only limit is your mind. One day u will thank yourself for never giving up. Turn the pain into power!”*

**(Penulis)**

*Karya Tulis ini kupersembahkan untuk*

*Almamaterku*

*Ayah dan ibu tercinta*

*Keluargaku tersayang*

*Teman-teman yang tersayang*

*Bangsa dan agama*

*Doa dan nasehat untuk menunjang keberhasilanku*

## ABSTRACT

**Nurul Muthiya A. (P00341021085)** *Mapping Blood Types with the ABO System, Forward Slide Method in Children in the Coastal Area of Awila Village, Molawe District, North Konawe Regency, Department of D-III Medical Laboratory Technology, Kendari Poltekkes mentoring by Julianti Isma Sari Usman and Ratih Feraritra Danu Atmaja.*

**Introduction:** *Blood type screening is important because it is helpful in the process of blood donors to blood transfusions. Blood type suppressors are based on types of antigens and antibodies. The blood type examination involves the slide test.*

**Objective:** *To the mapping of the blood types ABO method forward slide in children in the coastal area of Awila village, Molawe district, North Konawe Regency.*

**Method:** *This type of research is a quantitative description with a sectional cross approach. Samples of 121 subjects obtained using total sampling techniques. ABO blood type examination results from forward slide inspection marked by agglutination.*

**Results:** *Blood type A is 59 children (49%), blood type O is 39 children (32%), blood type B 18 children (15%), and the number of blood types at least found is AB blood type 5 children (4%).*

**Conclusion:** *Mapping blood types with the ABO system, forward slide method in children in the coastal area of Awila village, Molawe district, North Konawe Regency consists of blood types A, O, B, and AB.*

**Key Word:** *ABO system blood type, forward slide, children in coastal areas*

**Bibliography:** *33 pieces (2014-2024)*

## ABSTRAK

**Nurul Muthiya A. (P00341021085)** Pemetaan Golongan Darah Sistem ABO Metode *Forward Slide* Pada Anak di Wilayah Pesisir Desa Awila Kecamatan Molawe Kabupaten Konawe Utara Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kendari yang dibimbing oleh Julianti Isma Sari Usman dan Ratih Feraritra Danu Atmaja.

**Pendahuluan:** Pemeriksaan golongan darah menjadi salah satu hal yang penting karena bermanfaat dalam proses donor darah hingga transfusi darah. Pemetaan golongan darah didasarkan pada jenis antigen dan antibodi. Pada pemeriksaan golongan darah ini dilakukan dengan menggunakan metode *slide test*.

**Tujuan:** Untuk mengetahui pemetaan golongan darah ABO metode *forward slide* pada anak di wilayah pesisir Desa Awila Kecamatan Molawe Kabupaten Konawe Utara.

**Metode:** Jenis penelitian ini deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel sebanyak 121 subjek yang didapatkan menggunakan teknik total sampling. Pemeriksaan golongan darah ABO melalui hasil pemeriksaan metode *forward slide* yang ditandai dengan adanya aglutinasi.

**Hasil:** Golongan darah A berjumlah 59 anak (49%), golongan darah O berjumlah 39 anak (32%), golongan darah B 18 anak (15%), dan jumlah golongan darah paling sedikit ditemukan adalah golongan darah AB yakni 5 anak (4%).

**Kesimpulan:** Pemetaan golongan darah ABO pada anak di wilayah pesisir Desa Awila Kecamatan Molawe Kabupaten Konawe Utara terdiri dari golongan darah A, O, B, dan AB.

**Kata Kunci:** Golongan Darah Sistem ABO, *Forward Slide*, Anak di wilayah pesisir

**Daftar Pustaka:** 33 buah (2014-2024)



## **KATA PENGANTAR**

### **Bismillahirrahmanirrahim, Assalamualikum Wr. Wb**

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, hidayah dan kemudahan yang selalu disertakan kepada hamba-Nya, sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan judul “Pemetaan Golongan Darah ABO Metode *Forward Slide* Pada Anak di Wilayah Pesisir Desa Awila Kecamatan Molawe Kabupaten Konawe Utara” penelitian ini disusun dalam rangka melengkapi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Diploma III (D-III) di Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Rasa hormat, istimewa dan tak terhingga penulis ucapkan terima kasih banyak kepada ayahanda Abidin, S.E, Ibunda Mursia, saudari saya Nurul Amalia Abidin, saudara saya Abdi Rahman A dan Muhammad Abidzar Abidin serta keluarga besar saya yang selama ini telah memberikan banyak pengorbanan dan bantuan moril maupun materi, motivasi, dukungan dan cinta kasih yang tulus serta doanya demi kesuksesan studi yang penulis jalani selama menuntut ilmu sampai selesainya karya tulis ini.

Proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini telah melewati perjalanan panjang, dan penulis banyak mendapatkan petunjuk dan bimbingan dari berbagai pihak. Ucapan terima kasih penulis juga tujukan kepada:

1. Teguh Fathurrahman, SKM., MPPM selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kendari.
2. Dra. Hj. Isma, M. Si, selaku kepala Badan Riset Sulawesi Tenggara tahun 2024 yang memberikan izin penelitian kepada peneliti dalam penelitian ini.
3. Reni Yunus, S.Si., M. Sc. selaku ketua jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
4. Julianti Isma Sari Usman, S.ST., M. T selaku pembimbing I dan Ratih Feraritra D. A, S.Si., M. Sc. selaku pembimbing II yang telah memberikan kesabaran dalam membimbing dan atas segala pengorbanan waktu dan pikiran selama menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Satya Darmayani, S.Si., M. Eng. selaku penguji I dan Aswiro Hasan., S. Pd., M. Hum selaku penguji II yang telah memberikan arahan perbaikan demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Haerawati, S.Pd. I selaku Kepala Sekolah SDN 1 Molawe yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian demi kelancaran penelitian ini.
7. Dosen dan Staf Poltekkes Kemenkes Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan segala fasilitas dan pelayanan akademik yang diberikan selama penulis menuntut ilmu.
8. Seluruh teman-teman seperjuangan jurusan Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2021 saya yang telah memberikan motivasi, dukungan dan semangat yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terima Kasih atas bantuan dan dukungan yang kalian berikan.

Penulis menyadari sepenuhnya dengan segala kekurangan dan keterbatasan yang ada pada penulis, sehingga bentuk dan isi Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata kesempurnaan dan masih terdapat kekeliruan, dan kekurangan Oleh karena itu dengan kerendahan hati penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Karya Tulis ini.

Akhir kata, semoga Karya Tulis ini dapat bermanfaat, khususnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan penelitian selanjutnya.

Kendari, 29 Juli 2024

Peneliti



Nurul Muthiya A.

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS  
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai Civitas Akademi Poltekkes Kemenkes Kendari, Saya Yang Bertanda Tangan Dibawah Ini :

Nama : Nurul Muthiya A.  
NIM : P00341021085  
Program Studi : D-III  
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis  
Jenis Karya : Karya Tulis Ilmiah

Demi pengembangan ilmu, pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Kendari Hak Bebas Royalty No-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**“Pemetaan Golongan Darah Sistem ABO Metode *Forward Slide* Pada Anak  
Di Wilayah Pesisir Desa Awila Kecamatan Molawe  
Kabupaten Konawe Utara”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas *Royalty Non eksklusif* ini Poltekkes Kemenkes Kendari berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelolah dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kendari

Pada Tanggal : 29 Juli 2024

Yang Menyatakan,



Nurul Muthiya A.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Umum Tentang Darah.....	6
B. Tinjauan Umum Tentang Antigen dan Antibodi .....	10
C. Tinjauan Umum Tentang Golongan Darah Sistem ABO .....	13
D. Tinjauan Umum Tentang Anak.....	23
<b>BAB III KERANGKA KONSEP</b>	
A. Dasar Pemikiran .....	24
B. Kerangka Pikir .....	25
C. Variabel Penelitian .....	26
D. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif .....	28
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	28
C. Populasi dan Sampel .....	28
D. Prosedur Pengumpulan Data .....	29
E. Instrumen Penelitian.....	29
F. Prosedur Kerja.....	29
G. Jenis Data .....	32
H. Pengolahan Data.....	32
I. Analisis Data .....	32
J. Penyajian Data .....	32
K. Etika Penelitian .....	33
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	34
B. Hasil Penelitian .....	35
C. Pembahasan.....	36

<b>BAB VI PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	40
B. Saran.....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>41</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>44</b>

## **DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 1.</b> Distribusi Antigen dan Antibodi pada Golongan Darah ABO.....	18
<b>Tabel 2.</b> Fenotip, Alel dan Genotip Golongan Darah Sistem ABO .....	19
<b>Tabel 3.</b> Karakteristik Subjek Penelitian Umur dan Jenis Kelamin .....	35
<b>Tabel 4.</b> Hasil Pemeriksaan Golongan Darah Sistem ABO .....	36

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Anatomi Eritrosit .....	8
<b>Gambar 2.</b> Jenis-Jenis Leukosit .....	8
<b>Gambar 3.</b> Trombosit.....	10
<b>Gambar 4.</b> Antigen pada Membran Sel Darah Merah .....	11
<b>Gambar 5.</b> Struktur Antibodi .....	12
<b>Gambar 6.</b> Struktur Antigen H pada Membran Sel Darah Merah .....	14
<b>Gambar 7.</b> Struktur Antigen A pada Membran Sel Darah Merah .....	15
<b>Gambar 8.</b> Struktur Antigen B pada Membran Sel Darah Merah .....	16
<b>Gambar 9.</b> Struktur Antigen AB pada Membran Sel Darah Merah .....	17

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Pemetaan Golongan Darah Sistem ABO di SDN 1 Molawe.....	45
<b>Lampiran 2.</b> Surat Izin Pengambilan Data .....	46
<b>Lampiran 3.</b> Surat Surat Permohonan Izin Penelitian .....	47
<b>Lampiran 4.</b> Surat Izin Penelitian Dari Badan Penelitian Dan Pengembangan ...	48
<b>Lampiran 5.</b> Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di SDN 1 Molawe .	49
<b>Lampiran 6.</b> Surat Keterangan Bebas Laboratorium.....	50
<b>Lampiran 7.</b> Surat Keterangan Bebas Pustaka .....	51
<b>Lampiran 8.</b> Contoh Lembar <i>Informed Consent</i> .....	52
<b>Lampiran 9.</b> <i>Kit Insert Delta Monoclonal Blood Grouping Reagents</i> .....	53
<b>Lampiran 10.</b> Dokumentasi Penelitian .....	55