

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN KADAR HB DENGAN PRESTASI BELAJAR PADA
REMAJA PUTRI DI SMAS MUHAMMADIYAH 1 MEDAN**



**TESALONIKA VIOLITA TOGATOROP
P01031121138**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
2024**

**HUBUNGAN KADAR HB DENGAN PRESTASI BELAJAR PADA
REMAJA PUTRI DI SMAS MUHAMMADIYAH 1 MEDAN**

Karya tulis ilmiah diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Studi Diploma III di Jurusan Gizi
Politeknik Kesehatan Kemenes Medan



**TESALONIKA VIOLITA TOGATOROP
P01031121138**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
2024**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul : Hubungan Kadar Hb dengan Prestasi Belajar
Pada Remaja Putri Di SMAS
Muhammadiyah 1 Medan
Nama Mahasiswa : Tesalonika Violita Togatorop
Nomor Induk Mahasiswa : P01031121138
Program Studi : Diploma III

Menyetujui :



Dr. Herta Masthalina, SKM, MPH

Pembimbing Utama/Ketua Penguji


Dr. Osida Martony, SKM. M.Kes

Penguji I


Yenni Zuraidah, SP. M.Kes

Penguji II

Mengetahui :

Ketua Jurusan



Riris Oppusunggu, S.Pd, M. Kes

Nip. 196906231990032001

Tanggal lulus : 30 Juli 2024

ABSTRAK

TESALONIKA VIOLITA TOGATOROP “HUBUNGAN KADAR HB DENGAN PRESTASI BELAJAR PADA REMAJA PUTRI DI SMAS MUHAMMADIYAH 1 MEDAN” (DIBAWAH BIMBINGAN HERTA MASTHALINA)

Remaja yang menderita anemia akan kekurangan oksigen dapat mengalami kesulitan belajar, sebab mudah capek, mengantuk, pusing, daya konsentrasinya hilang, kurang semangat, pikiran terganggu, maka penerimaan dan respon pelajaran berkurang, saraf otak tidak mampu bekerja secara optimal memproses, mengelola, menginterpretasikan, dan mengorganisasi bahan pelajaran melalui indranya. Akibat remaja yang menderita anemia kemungkinan akan mengalami kesulitan dalam belajar dan kurang berkonsentrasi dalam menerima pelajaran disekolahnya, sehingga prestasinya akan menurun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kadar hemoglobin (Hb) dengan prestasi belajar pada remaja putri di SMAS Muhammadiyah 1 Medan.

Penelitian dilakukan di SMAS Muhammadiyah 1 Medan. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Mei 2024. Jenis penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan menggunakan rancangan *cross-sectional*. Pengambilan sampel menggunakan “total sampling” sebanyak 92 siswi.

Hasil penelitian didapatkan sebagian besar siswi memiliki kadar hemoglobin <12 g/dl (67%), dan prestasi belajar baik (92%). Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak ada hubungan antara kadar hemoglobin ($p=0,814$) dengan prestasi belajar pada remaja putri di SMAS Muhammadiyah 1 Medan.

Kata kunci : Kadar hemoglobin, prestasi belajar, siswi.

ABSTRACT

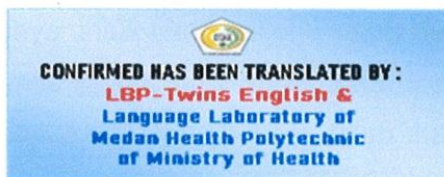
TESALONIKA VIOLITA TOGATOROP "THE CORRELATION BETWEEN HB LEVELS AND LEARNING ACHIEVEMENT IN ADOLESCENTS GIRLS AT SMAS MUHAMMADIYAH 1 MEDAN" (CONSULTANT: HERTA MASTHALINA)

Adolescents who suffer from anemia will lack oxygen and can experience learning difficulties because they are easily tired, sleepy, and dizzy, their concentration is lost, lack enthusiasm, and their thoughts are disturbed, so that the acceptance and response to lessons are reduced, the brain nerves are unable to work optimally to process, manage, interpret, and organize learning materials through their senses. As a result, adolescents who suffer from anemia are likely to experience difficulties in learning and lack concentration in receiving lessons at school, so their achievement will decrease. This study aims to determine the correlation between hemoglobin (Hb) levels and learning achievement in adolescent girls at SMAS Muhammadiyah 1 Medan.

The study was conducted at SMAS Muhammadiyah 1 Medan. The time of the study was conducted in May 2024. This type of research was an analytical observational study using a cross-sectional design. Sampling used "total sampling" of 92 female students.

The results of the study showed that most female students had hemoglobin levels <12 g/dl (67%), and good academic achievement (92%). The results of the bivariate analysis showed that there was no correlation between hemoglobin levels ($p = 0.814$) and academic achievement in female adolescents at SMAS Muhammadiyah 1 Medan.

Keywords: Hemoglobin levels, Academic achievement, Students girls.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **Hubungan Kadar Hb Dengan Prestasi Belajar Pada Reamaja Putri Di SMAS Muhammadiyah 1 Medan.**

Dalam penulisan karya tulis ilmiah ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini dengan ketulusan hati maka penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Riris Opunggsunggu, S.Pd, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan.
2. Dr. Herta Masthalina, SKM, M.PH selaku pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan, nasehat serta motivasi dalam penulisan karya tulis ilmiah ini.
3. Dr. Oslida Martony, SKM, M.Kes selaku penguji 1 saya dan Yenni Zuraidah, SP, M.Kes selaku penguji 2 saya yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis untuk perbaikan dan penyempurnaan penulisan karya tulis ilmiah ini.
4. Terkhusus kepada orang tua saya yang tercinta Bapak Amir Yosep Togatorop dan Ibu Renna Catharina Gultom yang selalu memberikan doa-doa, support dalam pendidikan, serta mengajarkan saya untuk tetap bekerja keras dan sabar.
5. Saudari saya yaitu Kakak saya Yohana Kartika Togatorop dan adik saya Esther Monalisa Togatorp yang telah memberikan semangat dan doa.
6. Sahabat saya sekost, asrama dan teman – teman seperjuangan, selalu memberi semangat dan memotivasi dalam penulisan usulan proposal.

Penulis menyadari bahwa usulan penelitian ini masih ada kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan sumbang saran dari semua pihak dalam penyempurnaan usulan penelitian ini.

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PERSETUJUAN	iii
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan	3
1. Tujuan Umum	3
2. Tujuan Khusus	3
D. Manfaat Penelitian	3
1. Bagi Peneliti	3
2. Bagi Institusi	4
3. Bagi Akademik	4
BAB II TINJAU PUSTAKA	5
A. Hemoglobin	5
1. Pengertian	5
2. Kadar Hemoglobin	6
3. Fungsi Hemoglobin	6
4. Faktor – faktor yang mempengaruhi Kadar Hemoglobin	7
5. Metode Pemeriksaan Kadar Hemoglobin	8
B. Anemia	8
1. Pengertian	8
2. Penyebab Anemia	9
3. Tanda dan Gejala Anemia	10
4. Nutrisi dan Suplemen Besi (Fe)	10
C. Prestasi Belajar	11
1. Pengertian	11
2. Faktor yang mempengaruhi prestasi belajar	12
D. Hubungan kadar hemoglobin dengan prestasi belajar	13
E. Kerangka Konsep	15

F. Definisi Operasional	15
G. Hipotesis.....	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	17
B. Jenis dan Rancangan Penelitian	17
C. Populasi dan Sampel	17
1. Populasi.....	17
2. Sampel	17
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	18
1. Jenis data.....	18
2. Cara Pengumpulan data	18
E. Pengolahan dan Analisis Data.....	20
1. Pengolahan Data	20
2. Analisis Data.....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	21
B. Karakteristik Responden	21
C. Kelas	22
D. Kadar Hemoglobin.....	22
E. Prestasi Belajar.....	24
E. Hubungan Kadar (Hb) dengan Prestasi Belajar Remaja Putri di SMAS Muhammadiyah 1 Medan.....	25
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	28
A. Kesimpulan.....	28
B. Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA.....	29

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Batasan Normal Kadar Hb.....	6
Tabel 2. Definisi Operasional.....	15
Tabel 3. Distribusi Sampel Berdasarkan Umur.....	21
Tabel 4. Distribusi Sampel Berdasarkan Kelas.....	22
Tabel 5. Distribusi Nilai Maksimum, Minimum dan Rata-rata Kadar Hemoglobin.....	22
Tabel 6. Distribusi Sampel Berdasarkan Kadar Hemoglobin.....	23
Tabel 7. Distribusi Sampel Berdasarkan Prestasi Belajar.....	24
Tabel 8. Hubungan Kadar (Hb) dengan Prestasi Belajar.....	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep.....	15
Gambar 2. Pembagian Lembaran Identitas & Informed Consent.....	42
Gambar 3. Pengambilan Sampel Darah untuk Pemeriksaan Kadar Hb oleh Tenaga Analis Kesehatan.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Master Tabel.....	32
Lampiran 2. Hasil Uji SPSS.....	36
Lampiran 3. Informed Consent.....	38
Lampiran 4. Data Identitas Sampel.....	39
Lampiran 5. Bukti Bimbingan.....	40
Lampiran 6. Dokumentasi.....	42
Lampiran 7. Surat Izin Penelitian.....	44
Lampiran 8. Surat Balasan.....	45
Lampiran 9. Ethical Clereance	46
Lampiran 10. Surat Pernyataan Keaslian KTI.....	47
Lampiran 11. Daftar Riwayat Hidup.....	48

