

**PERBANDINGAN KADAR HEMOGLOBIN
PADA ANAK *STUNTING* DAN NON *STUNTING*
DI SD NEGERI 018092 LOBU RAPP**

SKRIPSI

OLEH :

ARIF MAWARDI SARUMPAET

71210811078



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2025**

**PERBANDINGAN KADAR HEMOGLOBIN
PADA ANAK *STUNTING* DAN NON *STUNTING*
DI SD NEGERI 018092 LOBU RAPP**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat kelulusan
Menjadi Sarjana Kedokteran**

ARIF MAWARDI SARUMPAET

71210811078



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA**

MEDAN

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

Hasil Penelitian Dengan Judul:

**PERBANDINGAN KADAR HEMOGLOBIN
PADA ANAK *STUNTING* DAN NON *STUNTING*
DI SD NEGERI 018092 LOBU RAPP**

Yang Dipersiapkan Oleh

ARIF MAWARDI SARUMPAET

71210811078

Medan, 15 Desember 2024

Disetujui

Dosen Pembimbing

(dr. Rosa Zorayatamin Damanik, M.Kes M.ked (Clint Path), Sp.PK)

Dokter Pemanding I

Dokter Pemanding II

(Dr. dr. Mayang Sari Ayu, MARS,
M.H.Kes, Sp.KKLP)

(dr. Mayasari Rahmadhani, M.Kes, Sp.KKLP)

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : **PERBANDINGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA ANAK STUNTING DAN NON STUNTING DI SD NEGERI 018092 LOBU RAPP**

Nama : **ARIF MAWARDI SARUMPAET**

NPM : **71210811078**

Telah diuji dan dinyatakan LULUS di depan Tim Penguji pada Tanggal 9 Bulan Januari Tahun 2024

Tim Penguji Skripsi

Dosen Pembimbing

(dr. Rosa Zorayatamin Damanik, M.Kes, M.ked (Clint Path), Sp.PK)

Dokter Pemanding I

Dokter Pemanding II

(Dr. dr. Mayang Sari Ayu, MARS,
M.H.Kes, Sp.KKLP)

(dr. Mayasari Rahmadhani, M.Kes, Sp.KKLP)

Diketahui

Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Islam Sumatra Utara

(dr. Tri Makmur, Sp.S)

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ PERBANDINGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA ANAK STUNTING DAN NON STUNTING DI SD NEGERI 010892 LOBU RAPPa”. Shalawat serta salam saya panjatkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun umatnya dari jalan yang kelam ke jalan yang terang yang di ridhoi Allah SWT.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh kelulusan sarjana kedokteran di Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Islam Sumatera Utara. Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapatkan bimbingan dan arahan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya serta menyampaikan rasa hormat kepada :

1. Dr. Hj. Safrida, S.E., M.Si, selaku Rektorat Universitas Islam Sumatera Utara.
2. dr. Tri Makmur, Sp.S selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.
3. dr. Rosa Zorayatamin Damanik, M.Kes, M.Ked (Clin.Path), Sp.PK selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, masukan, saran, waktu, tenaga serta dukungan selama penyusunan skripsi. Terima kasih dan mohon maaf atas kesalahan yang penulis lakukan.
4. Dr. dr. Mayang Sari Ayu, MARS., M.H.Kes, Sp.KKLP selaku dosen penguji I dan dr. Mayasari Rahmadhani, M.Kes, Sp.KKLP selaku penguji II. Terima kasih atas bimbingan, pengajaran, arahan dan ilmu-ilmu yang penulis dapatkan selama penyusunan skripsi ini. Dengan segala kesibukan dalam pekerjaan dan pendidikan, masih bersedia membimbing dan menuntun penulis menyusun kripsi ini. Terima kasih dan mohon maaf atas kesalahan yang penulis lakukan.
5. Dr. Dovi Camela Sitepu M.Kes selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan dukungan berupa pengarahan selama masa perkuliahan.

6. Seluruh dosen dan staf Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.
7. Ayahanda dan Ibunda yang penulis cintai. Terima kasih, karena selalu memberikan semangat, dukungan, motivasi, dan selalu mendoakan penulis sampai akhirnya penulis dapat menyelesaikan studi. Semoga senantiasa Ayahanda dan Ibunda dalam lindungan dan limpahan berkah Allah SWT, selalu diberi kemudahan rezeki, kesehatan, dan umur yang berkah. Tiada kata yang mampu penulis ucapkan untuk mengungkapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ayahanda dan Ibunda selain ucapan syukur karena telah terlahir ke dunia ini.
8. Saudara penulis, Kakak dan Adik. Terima kasih karena selalu memberi dukungan, motivasi, dan semangat kepada penulis. Semoga kita semua menjadi orang-orang sukses dan dapat membahagiakan kedua orang tua kita, Aamiin.
9. Terima kasih kepada Melvira Alvenda karena telah membantu serta memberikan semangat kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Terimakasih kepada teman-teman penulis kasih atas bantuan, dukungan, motivasi, serta semangat yang selalu kalian berikan kepada penulis. Sukses buat kita semua, Aamiin.
11. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang sudah membantu memberikan dukungan.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan masukan baru di dunia kedokteran untuk kemajuan ilmu pengetahuan.

Medan, 9 Januari 2025

Penyusun

Arif Mawardi Sarumpaet

DAFTAR ISI

No Judul	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iii
ABSTRCT	iv
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR SINGKATAN	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat Penellitian	3
1.4.1 Manfaat Penelitian Secara Teoritis.....	3
1.4.2 Manfaat Praktis.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5

2.1	Stunting.....	5
2.1.1	Definisi <i>Stunting</i>	5
2.1.2	Etiologi <i>Stunting</i>	5
2.1.3	Penilaian <i>Stunting</i>	10
2.2	Hemoglobin	12
2.2.1	Definisi Hemoglobin.....	12
2.2.2	Manfaat Hemoglobin	12
2.2.3	Pembentukan Hemoglobin	13
2.2.4	Jenis Hemoglobin	16
2.2.5	Kadar Normal Hemoglobin.....	17
2.4	Hipotesa Penelitian	19
2.5	Kerangka Konsep.....	19
BAB III METODE PENELITIAN		20
3.1	Jenis Penelitian.....	20
3.2	Waktu Penelitian.....	20
3.3	Tempat Penelitian.....	20
3.4	Populasi dan Sampel Penelitian	20
3.4.1	Populasi Penelitian	20
3.4.2	Sampel Penelitian	20
3.4.3	Kriteria Inklusi	20
3.4.4	Kriteria Eksklusi.....	21
3.5	Variabel Penelitian	21
3.5.1	Variabel Dependen	21

3.5.2 Variabel Independen	21
3.6 Definisi Operasional.....	22
3.7 Instrument Penelitian.....	23
3.8 Teknik Pengumpulan Data	23
3.9 Pengolahan Data dan Analisis Data	23
3.9.1 Pengolahan Data	23
3.9.2 Analisis Data	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1 Deskripsi Lokasi Penelitian	25
4.2 Hasil Penelitian	25
4.2.2 Hasil Analisa Bivariat	27
4.3 Pembahasan Penelitian.....	28
4.3.1 Kadar Hemoglobin Anak Stunting dan Non – Stunting	29
4.3.2 Jumlah Kasus Anak Stunting Di SD Negeri 018092.....	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	33
5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	39

DAFTAR TABEL

No Judul	Halaman
Tabel 2. 1 Klasifikasi PB/U atau TB/U.....	12
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	22
Tabel 4. 1 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin.....	25
Tabel 4. 2 Karakteristik responden berdasarkan usia	25
Tabel 4.3 Karakteristik responden berdasarkan kategori stunting (TB/U)	26
Tabel 4.4 Distribusi frekuensi usia responden berdasarkan kadar hemoglobin	26
Tabel 4.5 Distribusi frekuensi standar deviasi responden berdasarkan kadar hemoglobin.....	26
Tabel 4.6 Distribusi frekuensi kadar hemoglobin responden berdasarkan kategori stunting.....	27
Tabel 4.7 Perbedaan kadar hemoglobin dengan status deviasi anak stunting dan non stunting.....	27

DAFTAR GAMBAR

No Judul	Halaman
Gambar 2.1 Sel-sel yang berada pada tahapan pembentukan eritrosit (<i>Eritropoiesis</i>) Sumber : (<i>Rosita, Pramana, and Arfira 2019</i>).....	16
Gambar 2.2 Kerangka Teori.....	18
Gambar 2.3 Kerangka Konsep	19

DAFTAR SINGKATAN

1. AARR : *Annual Avarage Rate Of reduction*
2. CDC : *Centers for Disease Control and Prevention*
3. HBA : *Hemoglobin Dewasa*
4. HBF : *Hemoglobin Fetal*
5. MEP : *Megakaryocyte-Erythroid Progenitor*
6. NCHS : *National Canter Of Health Statistics*
7. WHO : *World Health Organization*

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	: Lembar Pengesahan Judul
Lampiran II	: Surat Izin Penelitian
Lampiran III	: Surat Selesai Penelitian
Lampiran IV	: Lembar Penjelasan Kepada Responden Dan <i>Informed consent</i>
Lampiran V	: Alat Ukur Penelitian
Lampiran VI	: Output Analisis Data
Lampiran VII	: Surat Pernyataan Keabsahan Daftar Pustaka
Lampiran VIII	: Surat Keterangan <i>Ethical Clearence</i> Dari Fk Uisu
Lampiran IX	: Daftar Kegiatan Bimbingan
Lampiran X	: Dokumentasi Penelitian
Lampiran XI	: Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR PUSTAKA

Butarbutar, M. H., Bangun, H., Zebua, A., & Siregar, R. B. (2024). *The relationship between Hb examination and body height on the incidence of stunting in elementary schools*. 12(3).

Candra MKes(Epid), D. A. (2020a). Epidemiologi Stunting. In *Epidemiologi Stunting*.

Candra MKes(Epid), D. A. (2020b). Pencegahan dan Penanggulangan Stunting. In *Epidemiologi Stunting*.
https://r.search.yahoo.com/_ylt=Awrwxw_53QaJhPmUA3w_LQwx.;_ylu=Y29sbwNzZzMEcG9zAzQEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1638052344/RO=10/RU=http%3A%2F%2Fprints.undip.ac.id%2F80670%2F1%2FBuku_EPIDEMIOLOGI_STUNTING_KOMPLIT.pdf/RK=2/RS=BFSY8aq0Lx1bha7MtII8PgwQwYU-

El-Shafie, A. M., Kasemy, Z. A., Omar, Z. A., Alkalash, S. H., Salama, A. A., Mahrous, K. S., Hewedy, S. M., Kotb, N. M., Abd El-Hady, H. S., Eladawy, E. S., Zeid, M. A., Abd El Hamid, M. E., Hemedda, E. H., El-Shafie, M. A., El-Meligy, E. A., & Bahbah, W. A. (2020). Prevalence of short stature and malnutrition among Egyptian primary school children and their coexistence with Anemia. *Italian Journal of Pediatrics*, 46(1), 1–9.
<https://doi.org/10.1186/s13052-020-00855-y>

Ginting, delinta putri. (2021). perbandingan kadar hemoglobin sebelum menstruasi dan sesudah menstruasi. *Industry and Higher Education*, 3(1), 1689–1699.

Gowele, V. F., Kinabo, J., Jumbe, T., Ryback, C., & Stuetz, W. (2021). Multiple Micronutrient Deficiencies in School Children of. *Nutrients*, 13(5), 1576.
<https://www.mdpi.com/2072-6643/13/5/1576/htm>

Gunadi, V. I. R. (2016). *Gambaran kadar hemoglobin pada pekerja bangunan*. 4, 2–7.

Hasdiana, U. (2018). hemoglobin. *Analytical Biochemistry*, 11(1), 1–5.

Hidayani, W. R., Ramadhanti, H. A., & Sintya, I. (2021). Gambaran Epidemiologi Perlindungan Spesifik dan Deteksi Dini Anemia Kehamilan Pencegahan Risiko Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Singaparna Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 5(2), 185–201. <https://doi.org/10.52643/jukmas.v5i2.1631>

kemenkes RI. (2013). *World Health Organization*.

kemenkes RI. (2023). survei kesehatan indonesia. *Kota Bukittinggi Dalam Angka*, 1–68.

Mardihani, P. W., & Husain, F. (2021). Pengetahuan Ibu Tentang Stunting Pada Anak Balita Di Wilayah Pesisir Desa SekuroKecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara. *Solidarity*, 10(2), 219–230.

Nisa, K., Islami, S., Listiyaningsih, E., Arisandi, R., & Nurhaniefah, A. A. (2024). Comparison of Red Blood Cell Parameters as Metabolic Indicator in Stunted and Nonstunted Children. *International Journal of Nutrition, Pharmacology, Neurological Diseases*, 14(2). https://journals.lww.com/ijnp/fulltext/2024/14020/comparison_of_red_blood_cell_parameters_as.7.aspx

Nugraheni, A., Margawati, A., Utami, A., & Wahyudi, F. (2023). Hubungan Stunting dengan Anemia, Morbiditas dan Perkembangan Anak Usia Batita di Puskesmas Kebondalem Pemalang. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 7(1), 15. <https://doi.org/10.7454/epidkes.v7i1.6667>

Oktarina, C., Dilantika, C., Sitorus, N. L., & Basrowi, R. W. (2024). Relationship Between Iron Deficiency Anemia and Stunting in Pediatric Populations in Developing Countries: A Systematic Review and Meta-

Analysis. *Children*, 11(10). <https://doi.org/10.3390/children11101268>

Permanasari, Y., Saptarini, I., Amalia, N., Aditianti, A., Safitri, A., Nurhidayati, N., Sari, Y. D., Arfines, P. P., Irawan, I. R., Puspitasari, D. S., Syahrul, F., Setyawati, B., Rachmawati, R., Julianti, E. D., Rachmalina, R., Susilawati, A., Sihombing, N., & Kumlasari, S. D. (2021). Faktor Determinan Balita Stunting Pada Desa Lokus Dan Non Lokus Di 13 Kabupaten Lokus Stunting Di Indonesia Tahun 2019. *Penelitian Gizi Dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research)*, 44(2), 79–92. <https://doi.org/10.22435/pgm.v44i2.5665>

Purnamasari, L. (2023). Mengenal Perawakan Pendek Abnormal Pada Anak. *Cermin Dunia Kedokteran*, 50(4), 221–226. <https://doi.org/10.55175/cdk.v50i4.639>

Riaty, Z., & Nursyam, D. E. (2022). Analysis of Hemoglobin Levels and Hematocrite Value in Stunting Children in Bukit Sileh, Solok Regency. *Proceedings of 1st International Conference on Health Sciences and Biotechnology (ICHB 2021)*, 47(March), 156–159. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.220303.032>

RIYADI, A. (2021). *Pengaruh Lama Penyimpanan Darah Terhadap Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Dan Leukosit Pada Pasien Anemia Ibu Hamil*. UNKNOWN.

Rochmatun Hasanah, Fahimah Aryani, & Effendi, B. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pencegahan Stunting Pada Anak Balita. *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.59025/js.v2i1.54>

Sholihah, N. F. (2022). Review Artikel: Terapi Tanaman Herbal Untuk Peningkatan Kadar Hemoglobin. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(19), 312–320.

Siburian, gita veronika. (2020). Pemeriksaan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Peminum Tuak. In *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis* (Vol. 53, Issue 9).

Sundari, U. Y. (2024). Metodologi Penelitian. In *Brigham Young University* (Vol. 1, Issue 69).

Susilawati, & Amalia, I. (2023). Masalah Kesehatan Gizi Anak Di Kampung Nelayah Belawan Medan. *IJOH: Indonesian Journal of Public Health*, 01(03), 218–225.


Thamrin, H., & Masnilawati, A. (2021). *Hubungan antara Pengetahuan, Tingkat Konsumsi Protein, Zat Besi, dan Vitamin C dengan Kadar Hemoglobin pada Mahasiswi Kebidanan Halida*. 12(April), 30–33. Utami, M. M. H., Kustiyah, L., & Dwiriani, C. M. (2023). Risk Factors of Stunting, Iron Deficiency Anemia, and Their Coexistence among Children Aged 6-9 Years in Indonesia: Results from the Indonesian Family Life Survey-5 (IFLS-5) in 2014-2015. *Amerta Nutrition*, 7(1), 120–130. <https://doi.org/10.20473/amnt.v7i1.2023.120-130>

Rosita, L, A A C Pramana, and F R Arfira. 2019. Nuevos sistemas de comunicación información *Hematologi Dasar*.

Guyton, AC. 2018. “Buku Ajar Fisiologi Kedokteran, Jakarta: EGC. 101-5.”

LAMPIRAN

Lampiran I : Lembar Pengesahan Judul



UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
 KAMPUS : JL. STM NO. 77 MEDAN
 KAMPUS JL. SM RAJA NO. 2A MEDAN – 20212
 TELP. (061) 4572733, 4143491, 4142993, FAX. 061 – 4142495

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI

*Lampiran
sangat kecewa
Menjadi Pembimbing.*

*ACE
28*

Judul : Perbandingan kadar hemoglobin (hb) pada anak stunting dan non stunting di wilayah kerja Puskesmas cek Sangsongan.

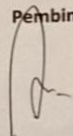

Tujuan Umum : Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis perbandingan kadar hb anak stunting dan ~~non~~ non-stunting.

Tujuan Khusus : - mengukur dan mengetahui kadar hemoglobin pada anak stunting dan non stunting.
- mengetahui ~~perbedaan~~ perbedaan kadar hb pada perbedaan anak stunting dan non stunting.
- menganalisis perbedaan kadar hb anak stunting dan non stunting.

Nama : ADIF MAWARDI SARUMPAET.

NIM : 71210811078.


Pembimbing

(dr. Rosa Z. Darmawati, et al. (1994), ip/ke) (dr. Nondang Purnama Siregar, M.Sc)

NB : Mohon dikembalikan ke Bag. Unit Penelitian kurang dari 2 minggu sejak melapor ke dosen pembimbing

Lampiran II : Surat Izin Penelitian

	UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA FAKULTAS KEDOKTERAN KAMPUS JL. STM NO. 77 MEDAN KAMPUS JL. SM. RAJA NO. 2 A MEDAN - 20212 TELP. (061) 42778962
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Nomor	: 2227 /L/E.03/XII/2024	Medan, 11 Jumadil Akhir 1446 H
Lampiran	: -	13 Desember 2024 M
Hai	: Permohonan Izin Penelitian	

Kepada Yth.
Kepala Sekolah SD Negeri 018092 Lobu Rappa
Di
Tempat

Dengan hormat, kami doakan semoga Bapak berada dalam keadaan sehat wal afiat dan sukses menjalankan tugas sehari-hari. Amin.


Sehubungan dengan rencana penyusunan Proposal Skripsi mahasiswa FK UISU dengan tema " Perbandingan Kadar Hemoglobin Pada Anak Stunting dan Non Stunting di SD Negeri 018092 Lobu Rappa " maka dengan ini kami memohon izin agar mahasiswa FK UISU yang bernama :

Nama : Arif Mawardi Sarumpaet
NPM : 71210811078

Untuk dapat melaksanakan Izin Penelitian di Rumah Sakit Sri Pamela Tebing Tinggi.

Demikianlah disampaikan dan atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

An. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Dakwah Islamiyah




dr. Irma Yahni Rangkuti, M.Si., M.Biomed

Tembusan :

1. Yth. Dekan Fakultas Kedokteran UISU (sebagai laporan)
2. Pertiagal

NB : Tetap menjalankan protokol kesehatan dengan menjaga jarak, memakai masker dan menjaga kebersihan tangan / menggunakan handsanitizer.

Lampiran III : Surat Selesai Penelitian



 **PEMERINTAH KABUPATEN ASAHAN**
DINAS PENDIDIKAN
UPTD SDN 018092 LOBU RAPPA
Alamat: Dusun IV Lobu Rappa – Kecamatan Aek Songsongan. Kode Pos : 21274

SURAT KETERANGAN
No : 400.3.4.1/91-LR/2024

Perihal : Selesai Melakukan Survey penelitian
Sehubungan dengan surat dari Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumtra Utara, Nomer :
1317/L/ E.03/VII/2024 pada tanggal 03April 2024, maka Kepala SD Negeri 018092 Lobu Rappa
dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Arif Mawardi Sarumpaet
NIM : 171210811078
Jurusan/Prodi : S1 Kedokteran
Judul : Perbandingan Kadar Hemoglobin Pada Anak Stunting dan Non
Stunting di SD Negeri 018092 Lobu Rappa

Benar yang bersangkutan telah melakukan penelitian di SD Negeri 018092 Lobu Rappa di Kelas
I pada tanggal 22 November 2024 guna melengkapi data pada penyusunan skripsi.
Demikian surat keterangan ini dapat diperbuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana
mestinya

Lobu Rappa 22 November 2024
Kepala Sekolah


Dumaria Sihotang, S.Pd
NIP: 19760418 200003 2 001

Dipindai dengan
CamScanner

Lampiran IV : Lembar Penjelasan Kepada Responden dan Informed consent

LEMBAR PENJELASAN KEPADA RESPONDEN/ SUBJEK

Lobu Rappa, 2024
Kepada Yth : Responden, calon subjek penelitian
Di Tempat,
Dengan Hormat,
Saya yang bertanda tangan dibawah ini :
Nama : Arif Mawardi Sarumpaet
Alamat : Komplek Golden Place, Johor
No. HP : 082166500907

Adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara yang akan melakukan penelitian untuk menyelesaikan skripsi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan sarjana kedokteran. Adapun penelitian yang dilakukan berjudul “Perbandingan Kadar Hemoglobin Pada Anak Stunting dan Non Stunting Di SD Negeri 018092 Lobu Rappa”.

Tujuan penelitian ini Untuk mengetahui perbandingan kadar pada anak *stunting* dan non *stunting* di SD Negeri 018092 Lobu Rappa. Untuk tujuan tersebut saya membutuhkan sampel yaitu Anak-anak sekolah dasar sebagai subjek penelitian saya. Dari hasil yang didapatkan nanti, saya akan menjamin kerahasiaan dan identitas anda. Data yang saya peroleh hanya akan digunakan untuk penelitian dan publikasi terkait.

Manfaat penelitian ini adalah untuk menambah wawasan para orang tua bagaimana hubungan kadar hemoglobin berkaitan dengan anemia dengan anak stunting serta memberikan edukasi pencegahan terjadinya anak stunting.

Langkah awal penelitian ini adalah melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan yang kemudian hasilnya untuk mengetahui anak tersebut status gizi normal atau stunting. Setelah diketahui status gizi anak tersebut dilakukan pemeriksaan kadar hemoglobin.

Oleh karena itu, saya memohon kebersediaan dan kerja sama anda untuk berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian ini. Jika anda setuju untuk turut berpartisipasi, maka saya mohon untuk dapat mengisi lembar ketersediaan menjadi responden penelitian yang telah disediakan. Setelah anda mengisi lembar ketersediaan menjadi responden, saya akan melakukan pengukuran dan pemeriksaan kadar hemoglobin.

Hormat Saya

Peneliti

LEMBAR INFORMED CONSEND

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Menyatakan bersedia untuk menjadi subjek dalam penelitian

Nama : Arif Mawardi sarumpaet

Npm : 71210811078

Fakultas : Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara

Setelah saya membaca prosedur penelitian yang terlampir, saya mengerti dan memahami dengan benar prosedur penelitian dengan judul **“Perbandingan Kadar Hemoglobin Pada Anak Stunting dan Non Stunting Di SD Negeri 018092 Lobu Rappa”** saya menyatakan sanggup dan memberikan izin kepada anak saya untuk menjadi sampel penelitian beserta segala resikonya dengan sebenar- benarnya tanpa satu paksaan dari pihak manapun

Medan, 01 November 2024

Hormat Saya

(orangtua/ wali subjek)

Lampiran V : Alat Ukur Penelitian

LEMBAR PENGUKURAN KADAR HEMOGLOBIN (HB)
ANAK *STUNTING* DAN NON *STUNTING*

I. Identitas Responden

Nama :

Umur :

Jenis kelamin :

Tempat/Tanggal lahir :

II. Pengukuran Antropometri

Lingkar Kepala :

Tinggi Badan :

Berat Badan :

Status Gizi :

III. Pengukuran Kadar Hemoglobin

Kadar Hemoglobin :

Lampiran VI : Output Analisa Data

Frequency Table**Usia**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	7	30	100.0	100.0	100.0

TB

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	104	1	3.3	3.3	3.3
	110	1	3.3	3.3	6.7
	111	3	10.0	10.0	16.7
	112	3	10.0	10.0	26.7
	114	1	3.3	3.3	30.0
	115	2	6.7	6.7	36.7
	116	1	3.3	3.3	40.0
	117	3	10.0	10.0	50.0
	118	3	10.0	10.0	60.0
	119	3	10.0	10.0	70.0
	120	2	6.7	6.7	76.7
	121	1	3.3	3.3	80.0
	122	1	3.3	3.3	83.3
	123	2	6.7	6.7	90.0
	125	1	3.3	3.3	93.3
	127	2	6.7	6.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

BB

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	14	1	3.3	3.3	3.3
	15	1	3.3	3.3	6.7
	17	7	23.3	23.3	30.0
	18	6	20.0	20.0	50.0
	19	8	26.7	26.7	76.7
	20	2	6.7	6.7	83.3
	21	1	3.3	3.3	86.7
	22	2	6.7	6.7	93.3
	24	1	3.3	3.3	96.7
	25	1	3.3	3.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Kat_SD

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Stunting	11	36.7	36.7	36.7
	Non Stunting	19	63.3	63.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Kat_HB

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Anemia	10	33.3	33.3	33.3
	Tidak Anemia	20	66.7	66.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Kat_JK

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	15	50.0	50.0	50.0
	Perempuan	15	50.0	50.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kat_SD * Kat_HB	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%

Kat_SD * Kat_HB Crosstabulation

			Kat_HB		Total
			Anemia	Tidak Anemia	
Kat_SD	Stunting	Count	7	4	11
		Expected Count	3.7	7.3	11.0
		% within Kat_SD	63.6%	36.4%	100.0%
		% within Kat_HB	70.0%	20.0%	36.7%
		% of Total	23.3%	13.3%	36.7%
Non Stunting		Count	3	16	19
		Expected Count	6.3	12.7	19.0
		% within Kat_SD	15.8%	84.2%	100.0%
		% within Kat_HB	30.0%	80.0%	63.3%
		% of Total	10.0%	53.3%	63.3%

	% of Total	10.0%	53.3%	63.3%
Total	Count	10	20	30
	Expected Count	10.0	20.0	30.0
	% within Kat_SD	33.3%	66.7%	100.0%
	% within Kat_HB	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	33.3%	66.7%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	7.177 ^a	1	.007		
Continuity Correction ^b	5.185	1	.023		
Likelihood Ratio	7.196	1	.007		
Fisher's Exact Test				.015	.012
Linear-by-Linear Association	6.938	1	.008		
N of Valid Cases	30				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,67.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

Value	95% Confidence Interval
-------	-------------------------

		Lower	Upper
Odds Ratio for Kat_SD (Stunting / Non Stunting)	9.333	1.637	53.208
For cohort Kat_HB = Anemia	4.030	1.301	12.482
For cohort Kat_HB = Tidak Anemia	.432	.193	.966
N of Valid Cases	30		

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kat_HB * Kat_SD	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%

Kat_HB * Kat_SD Crosstabulation

Kat_HB		Count	Kat_SD		Total
			Stunting	Non Stunting	
Anemia	Count	7	3	10	
	Expected Count	3.7	6.3	10.0	
	% within Kat_HB	70.0%	30.0%	100.0%	
	% within Kat_SD	63.6%	15.8%	33.3%	
	% of Total	23.3%	10.0%	33.3%	
Tidak Anemia	Count	4	16	20	
	Expected Count	7.3	12.7	20.0	
	% within Kat_HB	20.0%	80.0%	100.0%	
	% within Kat_SD	36.4%	84.2%	66.7%	
	% of Total	13.3%	53.3%	66.7%	

Total	Count	11	19	30
	Expected Count	11.0	19.0	30.0
	% within Kat_HB	36.7%	63.3%	100.0%
	% within Kat_SD	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	36.7%	63.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	7.177 ^a	1	.007		
Continuity Correction ^b	5.185	1	.023		
Likelihood Ratio	7.196	1	.007		
Fisher's Exact Test				.015	.012
Linear-by-Linear Association	6.938	1	.008		
N of Valid Cases	30				


a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,67.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kat_HB (Anemia / Tidak Anemia)	9.333	1.637	53.208
For cohort Kat_SD = Stunting	3.500	1.332	9.195
For cohort Kat_SD = Non Stunting	.375	.142	.991
N of Valid Cases	30		

Lampiran VII : Surat Pernyataan Keabsahan Daftar Pustaka

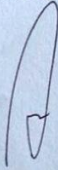
 UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEDOKTERAN
KAMPUS : JL. STM NO. 77 MEDAN
KAMPUS JL. SM RAJA NO. 2A MEDAN - 20212
TELP. (061) 4572733, 4143491, 4142993, FAX. 061 - 4142495


SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DAFTAR PUSTAKA

Saya yang bertanda tangan dibawah ini telah memeriksa kebenaran daftar pustaka yang digunakan oleh :

Nama Mahasiswa : Arif Mawardi Sarumpaet.
NPM : 71210811078.
Judul Skripsi : Perbandingan kadar Hemoglobin (Hb)
pada anak stunting dan Non stunting
Mulasan Kerja Puskesmas Aek Sungsangan.

Demikian pernyataan ini disampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Dosen Pembimbing Skripsi
()

 Dipindai dengan CamScanner

Lampiran VIII: Surat Keterangan *ethical clearance* dari FK UISU



UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
BAGIAN ETHICAL CLEARANCE
 KAMPUS JL. STM NO.77 MEDAN
 KAMPUS JL. SM. RAJA NO.2A MEDAN - 20212
 TELP. (061) 42778962

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
 "ETHICAL EXEMPTION"

No.087/EC/KEPK.UISU/XI/2024

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : ARIF MAWARDI SARUMPAET
Principal In Investigator

Nama Institusi : UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA
 UTARA
Name of the Institution

Dengan judul:
Title
**"PERBANDINGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA ANAK STUNTING DAN NON STUNTING DI SD NEGERI
 018092 LOBU RAPPA"**
*"COMPARISON OF HEMOGLOBIN LEVELS IN STUNTING AND NON-STUNT CHILDREN AT STATE ELEMENTARY
 SCHOOL 018092 LOBU RAPPA"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 21 November 2024 sampai dengan tanggal 21 November 2025.

This declaration of ethics applies during the period November 21, 2024 until November 21, 2025.







 dr. Suryani Eka Mustika, Sp.PA

Lampiran IX : Daftar Kegiatan Bimbingan

--	--	--	--

LEMBAR KEGIATAN BIMBINGAN HASIL PENELITIAN

Dosen Pembimbing : dr. Rosa Zoraxatamin Damante, M. Ked (Cinn. Par)
SP. PK

TANGGAL	MATERI DISKUSI	KETERANGAN	PARAF
16-12-2024	Pembahasan Bab 4 dan 5	membahas hasil Penelitian	
17-12-2024	Pembahasan Bab 4 dan 5	diterima hasil Penelitian	
19-12-2024	Pembahasan Bab 4 dan 5	diterima hasil Penelitian	

Lampiran X : Dokumentasi Penelitian



Lampiran XI : Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP**A. BIODATA PRIBADI**

Nama : Arif Mawardi Sarumpaet
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Tempat, Tanggal Lahir : Lobu Rappa, 17 Agustus 2001
Agama : Islam
Email : mawardiarif199@gmail.com
Nomor handphone : 082166500907
Alamat : Lobu Rappa Dusun IV

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD Negri 018092 Lobu Rappa
2. SMP Negri 2 Pintupohan Meranti
3. SMA AL-AZHAR Medan

C. RIWAYAT ORGANISASI

-