

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN
PADA PEKERJA BANGUNAN DI KOTA MEDAN**

SKRIPSI

Oleh
ELZA HANIFA
71200811094



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2024**

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN
PADA PEKERJA BANGUNAN DI KOTA MEDAN**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Kelulusan Menjadi Sarjana Kedokteran

Oleh
ELZA HANIFA
71200811094



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

Hasil penelitian dengan judul:

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA PEKERJA BANGUNAN DI KOTA MEDAN

Yang dipersiapkan oleh:

ELZA HANIFA

71200811094

Hasil Penelitian ini telah diperiksa dan disetujui

Selasa, 5 Mei 2024

Disetujui,

Dosen Pembimbing

(dr. Rosa Zorayatamin Damanik, M.Kes, M.Ked (Clin.Path), Sp. PK)

Dosen Pembanding I

Dosen Pembanding II

(dr. Dewi Pangestuti, M.Biomed) (dr. Lucia Aktalina Ozar, M.Biomed)

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP
KADAR HEMOGLOBIN PADA PEKERJA
BANGUNAN DI KOTA MEDAN

Nama Mahasiswa : Elza Hanifa

Nomor Induk Mahasiswa : 71200811094

Telah diuji dan dinyatakan lulus didepan tim penguji pada hari,

Selasa, 5 Mei 2024

Tim Penguji Skripsi

Dosen Pembimbing

(dr. Rosa Zorayatamin Damanik, M.Kes, M.Ked (Clin.Path),Sp.PK)

Dosen Pembanding I

Dosen Pembanding II

(dr. Dewi Pangestuti, M.Biomed) (dr. Lucia Aktalina Ozar, M.Biomed)

Diketahui

Dekan Fakultas Kedokteran Islam Sumatera Utara

(dr. Tri Makmur, Sp.S)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas kehadirat Allah SWT dan juga berkah, rahmat serta hidayah-Nya yang senantiasa diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA PEKERJA BANGUNAN DI KOTA MEDAN”** sebagai syarat dalam menyelesaikan Program Sarjana (S1) dalam Program Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak sekali hambatan yang penulis hadapi namun akhirnya penulis bisa melaluinya hal ini karena adanya bantuan serta bimbingan. Untuk itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih 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 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. Dewi Pangestuti, M.Biomed selaku dosen penguji I dan dr. Lucia Aktalina Ozar, M.Biomed 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. Tiffani Tantina Lubis, M.K.M 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. Segenap Staf pekerja bangunan di Kota Medan dan Mandor pekerja bangunan yang telah bersedia memberikan izin penelitian serta membantu kelancaran penelitian dalam menyediakan data responden.
8. 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.
9. 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.
10. Terimakasih kepada M.F.A. karena telah membantu serta memberikan semangat kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini
11. Terimakasih kepada teman-teman penulis kasih atas bantuan, dukungan, motivasi, serta semangat yang selalu kalian berikan kepada penulis. Sukses buat kita semua, Aamiin.
12. 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, 5 Mei 2024

Hormat Penulis

Elza Hanifa

DAFTAR ISI

Nomor	Judul	Halaman
	LEMBAR PERSETUJUAN	i
	HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
	KATA PENGANTAR.....	iii
	ABSTRAK	v
	ABSTRACT	vi
	DAFTAR ISI.....	vii
	DAFTAR TABEL	x
	DAFTAR GAMBAR.....	xi
	DAFTAR LAMPIRAN	xii
	DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
BAB I	PENDAHULUAN.....	1
1.1	Latar Belakang.....	1
1.2	Rumusan Masalah.....	2
1.3	Tujuan Penelitian	2
1.3.1	Tujuan Umum	2
1.3.2	Tujuan Khusus	2
1.4	Manfaat Penelitian	3
1.4.1	Manfaat Bagi Peneliti.....	3
1.4.2	Manfaat Bagi Instansi	3
1.4.3	Manfaat Bagi Responden	3
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1	Aktivitas fisik.....	4
2.1.1	Definisi Aktivitas Fisik	4
2.1.2	Jenis-jenis Aktivitas Fisik	4
2.1.3	Pengukuran Aktivitas Fisik.....	5
2.2	Hemoglobin	9
2.2.1	Definisi.....	9
2.2.2	Nilai Normal	9

2.2.3	Pembentukan Hemoglobin.....	9
2.2.4	Faktor yang Memengaruhi Hemoglobin	12
2.3	Kerangka Teori	14
2.4	Kerangka Konsep.....	15
2.5	Hipotesis	15
BAB III	METODE PENELITIAN	16
3.1	Jenis Penelitian	16
3.2	Waktu dan Lokasi Penelitian	16
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian	16
3.3.1	Populasi.....	16
3.3.2	Sampel.....	16
3.4	Perhitungan Besar Sampel	16
3.5	Teknik Pengambilan Sampel.....	17
3.6	Variabel Penelitian.....	17
3.7	Definisi Operasional	17
3.8	Instrumen Penelitian	18
3.9	Aspek Pengukuran Data.....	18
3.10	Teknik Pengumpulan Data	18
3.11	Rencana Pengolahan Data dan Analisa Data.....	19
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1	Deskripsi Umum	20
4.1.1	Deskripsi Lokasi Penelitian	20
4.2	Hasil Penelitian	20
4.2.1	Distribusi Frekuensi Responden	20
4.2.2	Hasil Analisis Bivariat	22
4.3	Pembahasan	22
4.3.1	Aktifitas Fisik.....	22
4.3.2	Kadar Hemoglobin.....	23
4.3.3	Hubungan Antara Aktivitas Fisik Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Pekerja Bangunan Di Kota Medan...	24
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	28

5.1	Kesimpulan	28
5.2	Saran	28
DAFTAR PUSTAKA		29
LAMPIRAN.....		31

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
Tabel 3.1	Definisi Operasional	17
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	20
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Aktifitas Fisik	21
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Kadar Hemoglobin	21
Tabel 4.4	Tabulasi Silah Hubungan Antara Aktivitas Fisik Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Pekerja Bangunan Di Kota Medan	22

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
Gambar 2.1	Sel-sel yang berada pada tahapan pembentukan eritrosit (<i>Eritropoiesis</i>).....	11
Gambar 2.2	Kerangka Teori	14
Gambar 2.3	Kerangka Konsep	15

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
Lampiran 1.	Daftar Riwayat Hidup.....	31
Lampiran 2.	Pengesahan Judul.....	32
Lampiran 3.	Surat Permohonan Survey Awal	33
Lampiran 4.	Surat Balasan Permohonan Survey Awal.....	34
Lampiran 5.	Surat Pernyataan Keabsahan Daftar Pustaka.....	35
Lampiran 6.	Lembar Bimbingan Proposal Penelitian.....	36
Lampiran 7.	Lembar Revisi Seminar Proposal	37
Lampiran 8.	Surat Keterangan Layak Etik.....	38
Lampiran 9.	Lembar Kegiatan Bimbingan Hasil Penelitian	39
Lampiran 10.	Instrumen Penelitian.....	40
Lampiran 11.	Hasil Olah Data	41
Lampiran 12.	Dokumentasi Penelitian.....	44

DAFTAR SINGKATAN

BFU-E	: <i>Brust forming unit-erythrocyte</i>
GPAQ	: <i>Global Physical Activity Questionnaire</i>
HB	: <i>Hemoglobin</i>
IPAQ	: <i>Internstonal Physical Activity Questionnaire</i>
MEP	: <i>Megakaryocyte-Erythroid Progenitor</i>
PH	: <i>Potential hydrogen</i>
SCF	: <i>Srem Cell Factor</i>
SPSS	: <i>Statistical product and Service Solution</i>

DAFTAR PUSTAKA

- Atik, N. S., Susilowati, E., & Kristinawati. 2022. Gambaran Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri di SMK Wilayah Dataran Tinggi. *Jurnal Indonesia Kebidanan*, 6(2), 61–68.
- Cleland, Claire L. *et al.* 2014. “Validity of the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) in Assessing Levels and Change in Moderate-Vigorous Physical Activity and Sedentary Behaviour.” *BMC Public Health*, 14(1), 1–11.
- Corona, Ligiana Pires *et al.* 2022. “Higher Hemoglobin Levels Are Associated with Better Physical Performance among Older Adults without Anemia: A Longitudinal Analysis.” *BMC Geriatrics*, 22(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12877-022-02937-4>.
- Guyton, AC. 2018. “Buku Ajar Fisiologi Kedokteran, Jakarta: EGC. 101-5.”
- Herdianti, H., Fitriyanto, T. and Suroso, S. 2019,,Paparan Debu Kayu dan Aktivitas Fisik terhadap Dampak Kesehatan Pekerja Meubel”, Jurnal Kesehatan Manarang, 4(1), pp. 33–39.
- Heriyanto, & Sari, I. 2022. Analisis Aktivitas Fisik Ringan dan Berat Terhadap Kadar Hemoglobin. *Jurnal Kesehatan Saemakers PERDANA*, 5(1). <https://doi.org/10.32524/jksp.v5i1.406>
- J Kruk. 2016. “Physical Activity and Health.” *Asian Pacific J Cancer Prev*, 10, 721-728. 10: 721–28.
- Kemenkes RI. 2019. *Laporan Nasional Riskesdas 2018*.
- Khotimah, Fitrianah Khusnul *et al.* 2021. “Aktivitas Fisik Siswa SMAN 1 Driyorejo Gresik Di Masa Pandemi Covid-19 A.” *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 9(1), 267–71.
- Marisa, M. and Wahyuni, Y. 2019 „Gambaran Kadar Hemoglobin (HB) Petugas 35 Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) PT. Tabing Raya Kota Padang Tahun 2019”, in *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, p. 12
- Ningsih, E. W., and R. Septiani. 2019. “Analisis Kadar Hb Pada Pekerja Proyek Lapangan. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 4(1), 101–109.”
- Nuban, D. I. 2019 „*Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Pekerja Tukang Batu Di Kelurahan Oebufu*“. Poltekkes Kemenkes Kupang.

- RISKESDAS. 2018. "Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar 2018." *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*: 205.
- Rosita, L, A A C Pramana, and F R Arfira. 2019. Nuevos sistemas de comunicación e información *Hematologi Dasar*.
- Sepriadi, Khainur Jannah, and Eldawaty. 2020. "The Effect of Jogging Exercise to Improve Hemoglobin Levels." *Journal of Physics: Conference Series*, 1481(1).
- Setyandari, R., & Margawati, A. 2017. Hubungan asupan zat gizi dan aktivitas fisik dengan status gizi dan kadar hemoglobin pada pekerja perempuan. *Journal of Nutrition College*, 6(1), 61–6.
- Sherwood, L. 2018. . “. Fisiologi Manusia: Dari Sel Ke Sistem, Edisi Bahasa Indonesia, Edisi 9, Editor: Dr.Y Joko Suyono. Jakarta: EGC.”
- Simamora, C. H. 2021. Analisis Kadar Haemoglobin Pada Pekerja Bangunan. Repository poltekkes kemenkes medan
- Sudoyo, A.W., B. Setiyohadi, Marcellus Alwi, I., and S Setiati. 2014. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Interna Publishing.
- Thivel, David *et al.* 2018. "Physical Activity, Inactivity, and Sedentary Behaviors: Definitions and Implications in Occupational Health." *Frontiers in Public Health* 6(October): 1–5.
- WHO. 2019. "World Health Organization. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. 2019 WHO."
- Widiyatmoko, Fajar, and Husnul Hadi. 2018. "Tingkat Aktivitas Fisik Siswa Di Kota Semarang." *Jurnal Sport Area* 3(2): 140.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. BIODATA PRIBADI

Nama	:	Elza Hanifa
Jenis Kelamin	:	Perempuan
Tempat, Tanggal Lahir	:	Kayuagung, 18 Januari 2003
Agama	:	Islam
Alamat	:	Palembang

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. TK ABA (Aisyiyah) Palembang & TK Banyu Biru
2. SD Negeri 1 Banyu Biru Palembang
3. MTS Raudhatul Ulum Palembang Sakatiga
4. SMA Negeri 1 Unggulan Palembang/ Kayuagung

C. RIWAYAT ORGANISASI

1. Lembaga Studi Kedokteran Islam Thibbul Mu'min (LSKI-TM) FK UISU

Lampiran 2. Pengesahan Judul

PENGESAHAN JUDUL



UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA FAKULTAS KEDOKTERAN PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

KAMPUS : Jl. SIM NO. 77 MEDAN
KAMPUS Jl. SM RAJA NO. 2A MEDAN - 20212
TELP. (061) 4572733, 4143491, 4142993, FAX. 061 - 4142495

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI

Judul : Aktivitas sunnah terhadap kader pengajian
siswa SMA yang mengikuti pendidikan islam . Delistra

Tujuan Umum : Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara tindak
terhadap kader pengajian

Tujuan Khusus : - Untuk mengetahui rata-rata kader yg ada pada
SMA YPI
- Untuk mengetahui rata-rata aktivitas sunnah
siswa sma ypi

Nama : Ela Hanifa

NIM : 7104211009

Pembimbing

(dr. Suci Wulan Gunawati, Bantuan)



(dr. Irma Yanti Rangkuti, M.Si., M.Biomed)

Lampiran 3. Surat Permohonan Survey Awal

SURAT PERMOHONAN SURVEY AWAL



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	: 077. /L/E.03/IV/2023	Medan, 26 Syawal	1444 H
Lampiran	: -	17 Mei	2023 M
Hal	: Permohonan Survey Awal		

Kepada Yth.
Bapak/Ibu Kepala Sekolah SMA Yayasan Pendidikan Islam Delitua
Di
Tempat

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

Sehubungan dengan rencana penyusunan Proposal Skripsi mahasiswa FK UISU dengan tema " Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Siswa SMA Yayasan Pendidikan Islam Delitua " maka dengan ini kami memohon izin agar mahasiswa FK UISU yang bernama :

Nama : Elza Hanifa
NPM : 71200811094

Untuk dapat melaksanakan **Survei Awal** di SMA Yayasan Islam Delitua.

Demikianlah disampaikan dan atas perhatiannya kami ucapan terimakasih.

An. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Dakwah Islamiyah

dr. Dewi Pangestuti, M.Biomed

Tembusan :
1. Yth. Dekan Fakultas Kedokteran UISU (sebagai laporan)
2. Pertinggal

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

Lampiran 4. Surat Balasan Permohonan Survey Awal

SURAT BALASAN PERMOHONAN SURVEY AWAL



YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM SEKOLAH MENENGAH ATAS

NSS : 304070104027

NDS : 3007010014

NIS : 300330

Alamat : Jalan Medan-Delitua, Gang Suryo Km 10,8 Telp. (061) 7031562. Kd. Pos 20355

Nomor : 456/SMA-YPI/SK.01/DT/2023

Delitua, 31 Mei 2023

Lampiran :-

Hal : Izin Survey Awal

Yth. dr Dewi Pangestuti, M. Biomed

Wakil Bidang Akademik dan Dakwah Islamiyah

Universitas Islam Sumatera Utara

Fakultas Kedokteran

Di : Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan Surat Saudara Nomor : 719/L/E/IV/2023 tentang permohonan izin survey awal, dengan ini kami menyatakan kesediaan Mahasiswa/i saudara yang tersebut di bawah ini :

No	Nama	NPM	Jurusan
1	Elza Hanifa	71200811094	Fakultas Kedokteran

Dengan judul penelitian " Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Siswi SMA Swasta YPI Delitua ". Selama survey diharapkan tidak mengganggu Kegiatan Belajar Mengajar (KBM).

Demikian kami sampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



EVA REDANI SIREGAR, S.Pd

Lampiran 5. Surat Pernyataan Keabsahan Daftar Pustaka

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 : Elia Hanifa

NPM : 71100811094

Judul Skripsi : Hubungan aktivitas fink terhadap kadar hemoglobin pada suwi sma yayasan pendidikan islam medan

Demikian pernyataan ini disampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Dosen Pembimbing Skripsi


 (dr. Raja Zainuddin Damanik, M. Med.)
 (clmpah) Sp. (k)

Lampiran 6. Lembar Bimbingan Proposal Penelitian

LEMBAR BIMBINGAN PROPOSAL PENELITIAN

LEMBAR KEGIATAN BIMBINGAN PROPOSAL PENELITIAN

Dosen Pembimbing : (dr. Roser Zoraydah Damanik, M.Ked. @unpatti) Sp.(K))

TANGGAL	MATERI DISKUSI	KETERANGAN	PARAFA
8 / 05 / 2023	Pembahasan judul	Membahas judul / menentukan judul	J
12 / 05 / 2023	ACC Judul proposal	ACC judul oleh dosen pembimbing dan Prodi	J
12 / 05 / 2023	Pembahasan materi	Pembahasan materi	J
12 / 06 / 2023	Pembahasan materi	ACC proposal berenungan	J

Lampiran 7. Lembar Revisi Seminar Proposal

LEMBAR REVISI SEMINAR PROPOSAL

LEMBAR REVISI SEMINAR PROPOSAL

PEMBIMBING			PEMBAANDING		
NO	MATERI YANG HARUS REVISI	HASIL PERBAIKAN REVISI	NO	MATERI YANG HARUS DIREVISI	HASIL PERBAIKAN REVISI
1.	Judul		1.	BAB I	
2.	Institusi Penelitian		2.	BAB III	

Diketahui

Dosen Pembimbing

(dr. Posen Zainul Ammin Ramaini
M. ked.
(Luh Putih) Sp. Pk)

Dosen Pembanding I

(dr. Dewi Panjaitan, M. Biomed)

Dosen Pembanding II

(dr. Lucia Aktafina Orair, M. Biomed)

Lampiran 8. Surat Keterangan Layak Etik

SURAT KETERANGAN LAYAK ETIK



**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.012/EC/KEPK.UISU/II/2024

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

Peneliti utama : Elza Hanifa
Principal Investigator

Nama Institusi : Fakultas Kedokteran UISU
Name of the institution

Dengan judul:
Title
"HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA PEKERJA BANGUNAN DI KOTA MEDAN"

"THE RELATIONSHIP OF PHYSICAL ACTIVITY TO HEMOGLOBIN LEVELS IN CONSTRUCTION WORKERS IN MEDAN CITY"

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/Eksplorasi, 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 22 Februari 2024 sampai dengan tanggal 22 Februari 2025.

This declaration of ethics applies during the period February 22, 2024 until February 22, 2025.

February 22, 2024
Professor and Chairperson,

dr. Suryani Eka Mustika, Sp.PA



Anggota Peneliti : Elza Hanifa

Lampiran 9. Lembar Kegiatan Bimbingan Hasil Penelitian

LEMBAR KEGIATAN BIMBINGAN HASIL PENELITIAN

LEMBAR KEGIATAN BIMBINGAN HASIL PENELITIAN

Dosen Pembimbing (dr. Rizki Zainal Arifin, M.A., M.Kes., M.Hed (clintpath), S.P., Ph)

TANGGAL	MATERI DISKUSI	KETERANGAN	PARAF
21 Desember 23	Bimbingan Bab IV & V	Revisi	(A)
23 Januari 24	Bimbingan Bab IV & V	Revisi	(A)
19 Februari 24	Bimbingan Bab IV & V	Revisi	(A)
20 Februari 24	Bimbingan dan penandatanganan berkas	Acc	(A)

Lampiran 10. Instrumen Penelitian

INSTRUMEN PENELITIAN

DATA RESPONDEN

NAMA : _____

USIA : _____

BB : _____

TB : _____

Kuesioner

Pertanyaan		Responden
A. Aktivitas saat bekerja (aktivitas termasuk belajar, tugas administrasi, aktivitas rumah tangga, dll)		
1	Apakah dalam pekerjaan sehari – hari Bapak/Ibu, melakukan aktivitas fisik/kerja berat minimal 10 menit per hari?	1. Ya (Lanjut ke no 2) 2. Tidak (Lanjut ke no 4)
2	Berapa hari dalam seminggu Bapak/Ibu melakukan aktivitas fisik/kerja berat? Hari
3	Berapa lama dalam 1 hari, Bapak/Ibu melakukan aktivitas fisik/kerja berat? Jam ,..... Menit
4	Apakah dalam pekerjaan Bapak/Ibu, memerlukan aktivitas fisik/kerja sedang, minimal 10 menit per hari?	1. Ya 2. Tidak (Lanjut ke no 7)
5	Berapa hari dalam seminggu Bapak/Ibu melakukan fisik/kerja sedang ? Hari
6	Berapa lama dalam 1 hari biasanya Bapak/Ibu melakukan fisik/kerja sedang ? Jam ,..... Menit
7	Selama 7 hari terakhir, berapa banyak waktu yang anda habiskan untuk duduk di hari kerja?Jam ,..... Menit per hari Tidak tahu/ tidak yakin

Lampiran 11. Hasil Olah Data

HASIL OLAH DATA

Statistics

	Hemoglobin	Atifitas_Fisik	usia	Berat_badan	Tinggi_badan
Valid	30	30	30	30	30
Missing	0	0	0	0	0

Hemoglobin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative
				Percent
Valid	anemia	8	26.7	26.7
	tidak anemia	22	73.3	73.3
Total		30	100.0	100.0

Atifitas_Fisik

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative
				Percent
Valid	ringan	4	13.3	13.3
	sedang	2	6.7	20.0
berat		24	80.0	100.0
Total		30	100.0	100.0

Usia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative
				Percent
Valid	20-35 tahun	8	26.7	26.7
	36-45 tahun	9	30.0	56.7
46-55 tahun		13	43.3	100.0
Total		30	100.0	100.0

Berat_badan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	40-55 kg	9	30.0	30.0	30.0
	56-65 kg	13	43.3	43.3	73.3
	66-75 kg	8	26.7	26.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Tinggi_badan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	155-165 cm	9	30.0	30.0	30.0
	166-175 cm	9	30.0	30.0	60.0
	176-185 cm	12	40.0	40.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Correlations Spearman rank

			Atifitas_Fisik	Hemoglobin
Spearman's rho	Atifitas_Fisik	Correlation Coefficient	1.000	.625**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	30	30
	Hemoglobin	Correlation Coefficient	.625**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	30	30

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Atifitas_Fisik * Hemoglobin Crosstabulation

			Hemoglobin		Total
			anemia	tidak anemia	
Atifitas_Fisik	ringan	Count	3	1	4
		Expected Count	1.1	2.9	4.0
		% of Total	10.0%	3.3%	13.3%
	sedang	Count	2	0	2
		Expected Count	.5	1.5	2.0
		% of Total	6.7%	0.0%	6.7%
	berat	Count	3	21	24
		Expected Count	6.4	17.6	24.0
		% of Total	10.0%	70.0%	80.0%
Total	Count	8	22	30	
	Expected Count	8.0	22.0	30.0	
	% of Total	26.7%	73.3%	100.0%	

Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian**DOKUMENTASI PENELITIAN**