

DAFTAR PUSTAKA

- Abdalla, H. A. H. (2021) "Evaluasi ketepatan penggunaan obat antihipertensi pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 komplikasi hipertensi Tahun 2019," : *Studi dilaksanakan di Puskesmas Dau Kabupaten Malang* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Ahmad Farudin, S. K. M. (2021) "Hubungan Konsumsi Fast Food Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Di Kelurahan Polokarto Kabupaten Sukoharjo" (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Ahmad Farudin, S. K. M. (2021), " Hubungan Konsumsi Fast Food Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Di Kelurahan Polokarto Kabupaten Sukoharjo," (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Ali, R., & Nuryani, N. (2018) "Sosial ekonomi, konsumsi fast foos dan riwayat obesitas sebagai faktor risiko obesitas remaja," [Socio-Economic, Fast Food Consumption and Obesity History as A Risk Factors of Adolescent Obesity]. *Media Gizi Indonesia*, 13(2), 123-132.
- Ananda, F. M. (2020) "Kajian Sistematis Terhadap Hubungan Pola Makan dengan Kadar HbA1c pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2," (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Anggraeni, M., & Fayasari, A. (2020) "Asupan Cairan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Dehidrasi pada Mahasiswa Universitas Nasional Jakarta," *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA) Vol*, 2(2).
- Angraeni, D. (2022) "Perbandingan antara Aktivitas Fisik Ibu Hamil yang mengalami LBP dan tidak Mengalami LBP di Kota Makassar" *The comparison of physical activity in pregnant women with and without in Makassar city Health Centers* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Arianti, I., & Husna, C. A. (2018) "Hubungan Lingkar Pinggang dengan Tekanan Darah Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Mon Geudong Tahun 2015," *AVERROUS: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*, 3(1), 56-69.
- Aryzki, S., Ayuchecaria, N., & Sari, A. K. (2019) "Pengaruh Brief Counseling Farmasis Terhadap Aktivitas Fisik Dan Hasil Terapi Pasien Hipertensi Rawat Jalan Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Ulin Banjarmasin," *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 5(1), 30-37.
- Ashari, M. (2021) "Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Lansia" (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).

- Ayumi, T. D. (2021) “Gambaran kebiasaan makan dan status gizi balita di desa Seloharjo kecamatan Pundong kabupaten Bantul Yogyakarta,” (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Azida Musyarafah, D. (2018) “Perilaku Menyimpang Pada Remaja Punk di Kawasan Pasar 16 Ilir Palembang,” (Doctoral dissertation, UIN RADEN FATAH PALEMBANG).
- Bandur, C. R. (2022), “Hubungan asupan Zat Gizi Makro Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Obesitas Sentral Pada Pengemudi Di PT Praja Bali Transportasi,” (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Gizi 2022).
- Berliana, I. (2021) “Gambaran Aktivitas Fisik dan Rekreasi pada Ibu Hamil di Masa Pandemi di Wilayah Puskesmas Karangasemi I” (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Denpasar).
- Desty, E. R. (2020) “Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Gastritis Pada Remaja Kelas X di MA Walisongo Kecamatan Kebonsari Kabupaten Madiun Tahun 2019,” (Doctoral dissertation, STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN).
- Dewi, P. L. P., & Kartini, A. (2017) “Hubungan Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik, Asupan Energi, dan Asupan Lemak dengan Kejadian Obesitas pada Remaja Sekolah Menengah Pertama,” (Doctoral dissertation, Diponegoro University).
- Diana Latifah, D. L. (2019) “Hubungan penggunaan media sosial dan layanan pesan antar makanan pada aplikasi transportasi online dengan perubahan kebiasaan makan mahasiswa tingkat 1 dan 2 STIKES Perintis Padang Tahun 2019,” (Doctoral dissertation, Stikes Perintis Padang).
- Diba, N. F., Pudjirahayu, A., & Komalyana, I. N. T. (2020) “Pengaruh Penyuluhan Gizi Seimbang dengan Media Booklet Terhadap Pengetahuan, Sikap, Pola Makan, Aktifitas Fisik dan Berat Badan Remaja Overweight SMPN 1 Malang,” *NUTRITURE*, 1(1), 33-51.
- Diliyana, Y. F., & Utami, Y. (2020) “Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Gastritis Pada Remaja,” *Journal of Nursing Care and Biomoleculer*, 5(1), 19-24.
- Doloksaribu, L. G. (2019) “Gambaran Pola Makan dan Status Gizi Remaja di SMP Advent Lubuk Pakam,” *Wahana Inovasi: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat UISU*, 8(2), 28-34.
- Eka Fitri Nuryanti, E. F. N. (2021) “Hubungan pola makan dengan kejadian gastritis pada remaja di lingkungan wilayah kerja Puskesmas Sukajadi Tahun 2021,” (Doctoral dissertation, STIK Bina Husada Palembang).
- Ezza, D. M. (2021) “Dampak media social youtube terhadap perkembangan ahlak remaja di kelurahan Gunung Agung kecamatan Langkapura RT: 006 RW: 00,” (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).

- Hafid, W., & Hanafi, S. (2019) "Hubungan Aktivitas Fisik dan Konsumsi Fast Food dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja." *Kampurui Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 6-10.
- Hanani, R., Badrah, S., & Noviasy, R. (2021). Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Genetik Mempengaruhi Kejadian Obesitas pada Remaja. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 14(2).
- Harahap, N. L., Lestari, W., & Manggabarani, S. (2020) "Hubungan Keberagaman Makanan, Makanan Jajanan Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Remaja Di Kabupaten Labuhan Batu," *Nutr Diaita*, 12(2), 45-51.
- Harapan, Z. (2020) "Gambaran pengetahuan tentang pola makan anak terhadap karies gigi pada siswa/I kelas V SDN 112140 Kel. Kartini Kec. Rantau Utara Kab. Labuhan Batu," (Poltekkes Kemenkes Medan).
- Hayuningtyas, A. R. (2018) "Hadrah sebagai media dakwah dalam meningkatkan semangat aktivitas keagamaan remaja Desa Sidodadi Kecamatan Pardasuka Pringsewu," (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Jaya, F. (2018) "Hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin," (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Karim, N. A., Onibala, F., & Kallo, V. (2018) "Hubungan aktivitas fisik dengan derajat hipertensi pada pasien rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Tagulandang Kabupaten Sitaro." *Jurnal Keperawatan*, 6(1).
- Lubis, H. (2020) "Karya tulis ilmiah literature review: Gambaran pengetahuan pasien hipertensi dalam pencegahan komplikasi hipertensi Tahun 2020," (Politeknik Kesehatan Jurusan Keperawatan Medan).
- Lutfiana, M. (2021) "Hubungan perilaku merokok dengan harga diri remaja putra di SMK Muhammadiyah 1 Bambanglipuro Bantul Yogyakarta," (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Maki, O., Mayulu, N., & Djarkasi, G. S. S. (2019), "Hubungan Asupan Energi Makanan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar Di Kota Manado," *Jurnal Teknologi Pertanian (Agricultural Technology Journal)*, 10(1).
- Mandriyarini, R., Sulchan, M., & Nissa, C. (2017) "Sedentary lifestyle sebagai faktor risiko kejadian obesitas pada remaja SMA stunted di Kota Semarang," (Doctoral dissertation, Diponegoro University).
- Manurung, M. (2021) "Skripsi literature review: Hubungan pola makan yang buruk terhadap kejadian penyakit jantung koroner," (Politeknik Kesehatan Jurusan Keperawatan Medan).

- Maritasari, D. Y., & Resmiati. (2019) “Hubungan Genetik, Asupan Makanan, Dan Sedentary Behavior Dengan Kejadian Obesitas Siswa Slta Kecamatan Tanah Abang Jakarta Pusat,” *Jurnal Kesehatan Medika Sainatika*, 10(1), 45–58.
- Mayyoni, N. P. P. (2019) “Hubungan Penggunaan Gadget, Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Siswa SMP di Kota Denpasar” (Doctoral dissertation, Poltekkes Denpasar).
- Melia Putri Agfrilita, P. (2020) “Gambaran Asupan Lemak dan aktivitas Fisik Pada Penderita Hiperkolesterolemia” (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Riau).
- Mokolensang, O. G., & Manampiring, A. E. (2016) “Hubungan Pola Makan dan Obesitas pada Remaja di Kota Bitung,” *eBiomedik*, 4(1).
- Mukarromah, E. (2021) “Hubungan nilai indeks massa tubuh (IMT) dengan kadar asam urat pada mahasiswa DIII Analisis Kesehatan Ngudia Husada Madura,” (Doctoral dissertation, STIKes Ngudia Husada Madura).
- Noviyanti, R. D., & Marfuah, D. (2017) “Hubungan pengetahuan Gizi, Aktivitas fisik, dan pola makan terhadap status gizi remaja di kelurahan purwosari Laweyan Surakarta,” *URECOL*, 421-426.
- Nugroho, P. S. (2020). Jenis Kelamin Dan Umur Berisiko Terhadap Obesitas Pada Remaja Di Indonesia. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 7(2), 110-114.
- Oktaverawati, M. (2019) “Kajian interaksi obat pada peresepan pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan komplikasi hipertensi di Apotek Rawat Jalan JKN Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang,” (Doctoral dissertation, Akademi Farmasi Putera Indonesia Malang).
- Pibriyanti, K. (2018), “Studi Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Prodi Kesehatan Masyarakat Univet Bangun Nusantara Sukoharjo,” *Jurnal Kesehatan*, 11(1), 16-23.
- Prasetyo, G. (2021) “Pembinaan terhadap remaja yang bermasalah dengan hukum di kalangan penghuni lembaga pembinaan khusus anak: Penelitian pada remaja-remaja penghuni LPKA Kelas II Bandung,” (Doctoral dissertation, UIN Sunan Gunung Djati Bandung).
- Pratiwi, I., Arsyati, A. M., & Nasution, A. (2022) “Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Obesitas Pada Remaja Di SMPN 12 Kota Bogor Tahun 2021,” *PROMOTOR*, 5(2), 156-164.
- Puput, M. I. (2019) “Faktor–Faktor Yang Berhubungan Dengan Obesitas pada Anak Usia 9–11 Tahun di SD Ma’arif Kecamatan Ponorogo,” (Doctoral dissertation, STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN).

- Putri, D. F. (2018) “Faktor risiko obesitas pada siswa SMA Negeri 1 Jatiwangi Kabupaten Majalengka,” (Doctoral dissertation, MUHAMMADIYAH UNIVERSITY SEMARANG).
- Ramadhani, A. A. (2018) “Perbedaan Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Aktivitas Fisik Pada Latihan Zumba” (Doctoral dissertation, UNIMUS).
- Ridho, S. (2019) “Game online dan religiusitas remaja,” (*Studi di Desa Tanjung Iman Kecamatan Blambangan Pagar Kabupaten Lampung Utara*) (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Salim, M. H. (2018) “Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur di Lingkungan Universitas Hasanuddin Makassar Tahun 2018” (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Sarani, D. (2021) “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Masalah Keperawatan Ketidakberdayaan,” (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Ponorogo).
- Sari, A. W. (2020) “Kebiasaan Konsumsi Mie Instan Dan Status Gizi Remaja Putri,” (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Semarang).
- Sarnings, D., & Ode, W. (2021) “Analisa indeks pengukuran obesitas dengan nilai HbA1c pada populasi dewasa muda non diabetik,” (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS HASANUDDIN).
- Setiawati, F. S., Mahmudiono, T., Ramadhani, N., & Hidayati, K. F. (2019) “Intensitas Penggunaan Media Sosial, Kebiasaan Olahraga, dan Obesitas Pada Remaja Di SMA Negeri 6 Surabaya Tahun 2019,” *Amerta Nutrition*, 3(3), 142-148.
- Setyowati, N. D., Riyanti, E., & Indraswari, R. (2017) “Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku makan remaja putri dalam pencegahan anemia di wilayah kerja Puskesmas Ngemplak Simongan,” *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 5(5), 1042-1053.
- Sibarani, E. P. (2019) “Korelasi Indeks Massa Tubuh dengan Fleksibilitas Lumbal pada Mahasiswa yang Mengalami Obesitas di Universitas HKBP Nommensen Medan,” (<http://repository.uhn.ac.id/handle/123456789/2591>).
- Sugiatmi, S., Rayhana, R., Suryaalamshah, I. I., Rahmini, R., Akbar, Z. A., Harisatunnasyitoh, Z., & Naufal, F. R. (2019) “Peningkatan pengetahuan tentang kegemukan dan obesitas pada pengasuh Pondok Pesantren IGBS darul Marhamah Desa Jatisari Kecamatan Cileungsi Kabupaten Bogor Jawa Barat,” In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*.
- Sumara, D. S., Humaedi, S., & Santoso, M. B. (2017) “Kenakalan remaja dan penanganannya,” *Prosiding Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(2).

- Wicaksono, A. (2020) “Aktivitas Fisik Yang Aman Pada Masa Pandemi Covid-19,” *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 8(1), 10-15.
- Widiyaningsih, R. (2021) “Hubungan Tingkat Stres dan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Mlati I Kabupaten Sleman” (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Widyantari, N. M. A., Nuryanto, I. K., & Dewi, K. A. P. (2018) “Hubungan Aktivitas Fisik, Pola Makan, dan Pendapatan Keluarga dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar,” *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 2(2), 214-222.
- Yunitasari, A. R., Sinaga, T., & Nurdiani, R. (2019) “Asupan Gizi, Aktivitas Fisik, Pengetahuan Gizi, Status Gizi Dan Kebugaran Jasmani Guru Olahraga Sekolah Dasar,” [Nutritient Intake, Physical Activity, Nutrition Knowledge, Nutritional Status, and Physical Fitness of Elementary School Sport Teacher]. *Media Gizi Indonesia*, 14(2), 197-206.

Lampiran 1. *Informed Consent*

Lampiran 1. Surat Pernyataan Kesediaan Menjadi Responden

INFORMED CONSENT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **ti** **m**

Jenis Kelamin : *laki-laki*

Usia : *16*

Alamat : *Sumelle*

No. Telp : *0822 7852 5976*

Bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian yang dilakukan oleh Hsa Hannat Nusyuri salah satu mahasiswa S1 Fisioterapi Universitas Hasanuddin dengan judul "Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Obesitas Pada Remaja di Kota Enrekang" hingga selesai. Saya telah mendapatkan penjelasan dan memahami informasi yang diberikan oleh peneliti serta mengetahui tujuan dan manfaat penelitian tersebut. Saya mengerti bahwa peneliti akan menjaga kerahasiaan data diri responden. Demikian surat persetujuan ini saya buat secara sadar, sukarela, dan tidak ada unsur paksaan dari siapapun, saya bersedia menandatangani lembar persetujuan ini.

Enrekang, *16* Juni 2022

Yang membuat pernyataan

Hsa Hannat

()

40:

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian


PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90231

Nomor	: 2796/S.01/PTSP/2022	Kepada Yth.
Lampiran	: -	Bupati Enrekang
Perihal	: <u>Izin penelitian</u>	

di-
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. Keperawatan UNHAS Makassar Nomor : 3283/UN4.18.1/PT.01.04/2022 tanggal 07 Juni 2022 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: ILSA HANNAT NUSYURI
Nomor Pokok	: R021181304
Program Studi	: Fisioterapi
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (S1)
Alamat	: Jl. P. Kemerdekaan Km. 10, Makassar


PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

" HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DENGAN OBESITAS PADA REMAJA DI KABUPATEN ENREKANG "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **13 Juni s/d 13 Juli 2022**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada Tanggal 09 Juni 2022

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
PLT. KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN

	Dra. Hj SUKARNIATY KONDOLELE, M.M. Pangkat : PEMBINA UTAMA MADYA Nip : 19650606 199003 2 011
---	---

Tembusan Yth

1. Dekan Fak. Keperawatan UNHAS Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*



PEMERINTAH KABUPATEN ENREKANG
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Jenderal Sudirman Km. 3 Pinang Enrekang Telp/Fax (0420)-21079
ENREKANG

Nomor : 348/DPMPSTSP/IP/VI/2022
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Enrekang, 17 Juni 2022
Kepada
Yth. 1. Kepala SMAN 1 Enrekang
2. Kepala SMAN 3 Alla
3. Kepala SMA Muhammadiyah Kalosi
Di-
Masing-Masing Tempat

Berdasarkan surat dari Plt. Kepala Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan, Nomor: 2796/S.01/PTSP/2022 tanggal 09 Juni 2022, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : **Ilisa Hannat Nusyuri**
Tempat Tanggal Lahir : Enrekang, 07 Mei 2000
Instansi/Pekerjaan : Mahasiswi
Alamat : Belajen Barat Kel. Kambiolangi Kec. Alla

Bermaksud akan mengadakan Penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: "**Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Obesitas pada Remaja di Kabupaten Enrekang**".

Dilaksanakan mulai, Tanggal 17 Juni 2022 s/d 13 Juli 2022

Pengikut/Anggota :-

Pada Prinsipnya dapat menyetujui kegiatan tersebut diatas dengan ketentuan:

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan harus melaporkan diri kepada Pemerintah/Instansi setempat.
2. Tidak menyimpang dari masalah yang telah diizinkan
3. Mentaati semua peraturan Perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat istiadat setempat
4. Menyerahkan 1 (satu) berkas fotocopy hasil skripsi kepada Bupati Enrekang Up. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Enrekang.

Demikian untuk mendapat perhatian


A.n. BUPATI ENREKANG
Kepala DPMPSTSP Kab. Enrekang

Dr. H. CHAIDAR ANU, ST., MT
Pondok Cabe, Pinrang Tk. I
NIP. 19750528-200212 1 005

Tembusan Yth :

01. Bupati Enrekang (Sebagai Laporan).
02. Kepala BAKESBANG POL Kab. Enrekang.
03. Camat Anggeraja.
04. Camat Alla.
05. Dekan Fak.Keperawatan UNHAS Makassar.
06. Yang Bersangkutan (**Ilisa Hannat Nusyuri**).
07. Peringgal.

Lampiran 3. Surat telah Menyelesaikan Penelitian


PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 1 ENREKANG
AKREDITASI "A" NSS : 301191640402 NPSN : 40305844
Jalan Poros Makassar – Tator Km. 260 Cakke, Kec. Anggeraja fax (0420) 2311170 Kode Pos 91752
Website : <http://www.sman.anggeraja.sch.id> Email : sman01enrekang@gmail.com

SURAT KETERANGAN TELAH PENELITIAN
Nomor : 867/504.a-UPT.SMAN.1/EKG/DISDIK

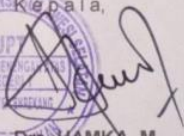
Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMA Nege


ri 1 Enrekang Kecamatan Anggeraja, Kabupaten Enrekang Provinsi Sulawesi Selatan, dengan ini menyatakan bahwa :

N a m a : ILSA HANNAT NUSYURI
Tempat dan Tanggal lahir : Enrekang, 07 Mei 2000
NIM : R021181304
Pekerjaan : Mahasiswi
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Belajen, Kelurahan Kambiolangi Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang, Sulawesi Selatan

Benar-benar telah melakukan penelitian pada tanggal 20 Juni 2022 dengan Judul Penelitian adalah " Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Obesitas pada Remaja di Kabupaten Enrekang".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya dengan penuh rasa tanggung jawab.

Enrekang, 21 Juni 2022
Kepala,

Drs. HAMKA M.
NIP. 19621219 198803 1 006





PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENDIDIKAN
UPT SMA NEGERI 3 ENREKANG

AKREDITASI "A" NSS : 301292650401 NPSN : 40305845
Alamat : Jl. Poros Makassar - Tator Km. 275, Kel. Buntu Sugi Kec. Alla Kab. Enrekang
Kode Pos 91754 Tlp/Fax (0420) 2512552 Website <http://smar3enrekang.sch.id> E-mail : smar3enrekang@gmail.com

SURAT KETERANGAN TELAH PENELITIAN

Nomor : 867/056/UPT-SMAN.3/EKG/DISDIK

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMA Negeri 3 Enrekang Kecamatan Alla, Kabupaten Enrekang Provinsi Sulawesi Selatan, dengan ini menyatakan bahwa :

N a m a : **ILSA HANNAT NUSYURI**
Tempat dan Tanggal lahir : Enrekang, 07 Mei 2000
NIM : R021181304
Pekerjaan : Mahasiswi
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Belajen, Kelurahan Kambiolangi Kecamatan Alla
Kabupaten Enrekang, Sulawesi Selatan

Benar-benar telah melakukan penelitian pada tanggal 22 Juni 2022 sampai tanggal 24 Juni 2022 dengan Judul Penelitian adalah " **Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Obesitas pada Remaja di Kabupaten Enrekang**".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya dengan penuh rasa tanggung jawab.

24 Juni 2022

.....Pd., M.Pd.
1231 199401 1 005



MAJELIS DIKDASMEN MUHAMMADIYAH WIL. SUL-SEL
SMAS MUHAMMADIYAH KALOSI
STATUS AKREDITASI : B / 2017

Alamat : Belajen, Kec. Alla, Kab. Enrekang HP. 085242535038

E-mail : smamuhammadiyahkalosi@yahoo.com

Website : <http://smabel.sch.id>

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN
NO. 117/106.16/SMA.M-KL/VI/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah kepala SMAS Muhammadiyah Kalosi Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan menerangkan Bahwa:

Nama : ILSA HANNAT NUSYURI
Tempat Tanggal Lahir : Enrekang, 7 Mei 2000
NIM : R021181304
Pekerjaan : Mahasiswa
Nama Kampus : Universitas Hasanuddin

Benar adalah Mahasiswa UNHAS telah melakukan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul “ *Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Obesitas pada Remaja di Kabupaten Enrekang* ” pada hari Selasa, 21 Juni 2022.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Belajen, 21 Juni 2022

Kepala Sekolah



Uti D. S.Pd., M.Pd.

NIP. 196912311998021017

Lampiran 4. Surat Keterangan Lolos Kaji Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Jln.Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245, Telp.(0411) 585658,
E-mail : fkm.unhas@gmail.com, website: <https://fkm.unhas.ac.id/>

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 7068/UN4.14.1/TP.01.02/2022

Tanggal : 28 Juni 2022

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No.Protokol	21622091137	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Ilsa Hannat Nusyuri	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Obesitas pada Remaja di Kabupaten Enrekang		
No.Versi Protokol	1	Tanggal Versi	21 Juni 2022
No.Versi PSP	1	Tanggal Versi	21 Juni 2022
Tempat Penelitian	1. SMA Negeri 3 Enrekang, Kabupaten Enrekang 2. SMA Negeri 1 Enrekang, Kabupaten Enrekang 3. SMA Muhammadiyah Kalosi, Kabupaten Enrekang		
Judul Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 28 Juni 2022 Sampai 28 Juni 2023	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama : Prof.dr.Veni Hadju,M.Sc,Ph.D	Tanda tangan 	Tanggal 28 Juni 2022
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama : Dr. Wahiduddin, SKM.,M.Kes	Tanda tangan 	Tanggal 28 Juni 2022

Kewajiban Peneliti Utama :

1. Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
2. Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Lapo SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
3. Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
4. Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
5. Melaporakn penyimpangan dari protocol yang disetujui (protocol deviation/violation)
6. Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



Lampiran 5. Kuesioner *Physical Activity Questionnaire Adolescents (PAQ-A)*

KUESIONER PENELITIAN

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN OBESITAS PADA REMAJA DI KOTA ENREKANG

Tanggal Wawancara: 16 Jun; 2022

No. Responden: 7

A. Identitas Responden

Nama : [redacted] m [redacted]
 Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan (lingkari)
 Tanggal Lahir : 13/3/2006
 Usia : 16 tahun
 Alamat : Sumuduak
 Asal Sekolah : SMA 1 Enrekang
 Kelas : 10

B. Data Antropometri

Tinggi Badan : 156 cm = 1,56 m = 2,4336
 Berat Badan : 83,1 kg
 Lingkar Pinggang : 100 cm Tidak normal
 IMT : 34,1 kg/m²

} Obesitas II
 1,7 = Aktivitas Fisik Ringan

C. Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A)

1. Apakah kamu melakukan salah satu dari kegiatan berikut dalam 7 hari terakhir? Jika iya, berapa kali kamu melakukannya? (beri tanda ceklist pada salah satu kolom di setiap baris)

Kegiatan	Tidak Pernah	1 - 2 Kali	3 - 4 Kali	5 - 6 Kali	7 Kali/Lebih
Lompat tali	✓				
Latihan jalan		✓			
Bersepeda	✓				
Lari/jogging			✓		
Aerobic/senam		✓			
Berenang	✓				
Menari/dance	✓				
Sepak bola				✓	
Bulu tangkis	✓			✓	
Bola voli	✓				
Bola basket	✓				
Lain-lain (Sebutkan):					
Skor	1	2	3	4	5

Skor rata-rata: 1,0

2. Dalam 7 hari terakhir, selama pelajaran olahraga, seberapa sering kamu sangat aktif mengikutinya (bermain sungguh-sungguh, berlari, melompat, dll)? (ceklist salah satu)

	Skor
<input type="checkbox"/> Saya tidak mengikuti pelajaran olahraga	1
<input type="checkbox"/> Hampir tidak pernah	2
<input checked="" type="checkbox"/> Kadang-kadang	3
<input type="checkbox"/> Cukup sering	4
<input type="checkbox"/> Selalu	5

3. Dalam 7 hari terakhir, apa yang kamu lakukan saat jam istirahat (selain makan siang) atau setelah pulang sekolah? (ceklist salah satu)

	Skor
<input checked="" type="checkbox"/> Duduk-duduk (mengobrol, membaca, mengerjakan tugas sekolah)	1
<input type="checkbox"/> Berdiri atau berjalan berkeliling	2
<input type="checkbox"/> Kadang-kadang berlari atau bermain aktif	3
<input type="checkbox"/> Sering berlari atau bermain aktif	4
<input type="checkbox"/> Selalu berlari atau bermain aktif	5

4. Dalam 7 hari terakhir, setelah pulang sekolah, berapa kali kamu melakukan olahraga, menari, atau bermain permainan dengan sangat aktif (misal sampai berkeringat)? (ceklist salah satu)

	Skor
<input type="checkbox"/> Tidak ada	1
<input checked="" type="checkbox"/> 1 kali	2
<input type="checkbox"/> 2 - 3 kali	3
<input type="checkbox"/> 4 kali	4
<input type="checkbox"/> 5 kali	5

5. Dalam 7 hari terakhir, pada sore/malam hari, berapa kali kamu melakukan olahraga, menari, atau bermain permainan dengan sangat aktif (misal sampai berkeringat)? (ceklist salah satu)

	Skor
<input type="checkbox"/> Tidak ada	1
<input checked="" type="checkbox"/> 1 kali	2
<input type="checkbox"/> 2 - 3 kali	3
<input type="checkbox"/> 4 - 5 kali	4
<input type="checkbox"/> 6 - 7 kali	5

6. Pada akhir pekan lalu (Sabtu atau Minggu), berapa kali kamu melakukan olahraga, menari, atau bermain permainan dengan sangat aktif (misalnya sampai berkeringat)? (ceklist salah satu)

	Skor
<input type="checkbox"/> Tidak ada	1
<input checked="" type="checkbox"/> 1 kali	2
<input type="checkbox"/> 2 – 3 kali	3
<input type="checkbox"/> 4 – 5 kali	4
<input type="checkbox"/> 6 kali/lebih	5

7. Dari pernyataan-pernyataan berikut, pernyataan mana yang paling menggambarkan aktivitas kamu selama 7 hari terakhir? (baca semua pernyataan terlebih dahulu sebelum memilih salah satu, beri tanda ceklist)

	Skor
<input checked="" type="checkbox"/> Semua atau sebagian besar waktu luang saya dihabiskan untuk melakukan hal-hal yang memerlukan sedikit aktivitas fisik (misalnya duduk, menonton tv, main <i>game</i> , belajar di rumah, dll)	1
<input type="checkbox"/> Saya kadang-kadang (1 – 2 kali) melakukan hal-hal yang memerlukan aktivitas fisik dalam waktu luang saya (misalnya olahraga, berlari, berenang, bersepeda, <i>aerobic</i> , dll)	2
<input type="checkbox"/> Saya sering (3 – 4 kali) melakukan hal-hal yang memerlukan aktivitas fisik dalam waktu luang saya (misalnya olahraga, berlari, berenang, bersepeda, <i>aerobic</i> , dll)	3
<input type="checkbox"/> Saya cukup sering (5 – 6 kali) melakukan hal-hal yang memerlukan aktivitas fisik dalam waktu luang saya (misalnya olahraga, berlari, berenang, bersepeda, <i>aerobic</i> , dll)	4
<input type="checkbox"/> Saya sangat sering (7 kali/lebih) melakukan hal-hal yang memerlukan aktivitas fisik dalam waktu luang saya (misalnya olahraga, berlari, berenang, bersepeda, <i>aerobic</i> , dll)	5

8. Seberapa sering kamu melakukan aktivitas fisik (seperti olahraga, senam, menari, atau aktivitas fisik lainnya) untuk setiap hari dalam seminggu terakhir? (beri tanda ceklis untuk masing-masing hari)

Hari	Tidak Pernah	Sangat Jarang	Kadang-kadang	Sering	Sangat Sering
Senin	✓				
Selasa	✓				
Rabu	✓				
Kamis	✓				
Jum'at	✓				
Sabtu	✓				
Minggu		✓			

Skor 1 2 3 4 5

Skor rata-rata: 1,14.....

9. Apakah kamu sakit minggu lalu, atau adakah hal yang menghalangi kamu dalam melakukan aktivitas fisik seperti biasa? (ceklis salah satu)

- Ya
 Tidak

Jika Ya, apa yang menghalangi kamu?

Jawab:.....

Lampiran 6. Hasil Analisis Data

A. Karakteristik Responden

Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-Laki	24	32.0	32.0	32.0
Perempuan	51	68.0	68.0	100.0
Total	75	100.0	100.0	

Usia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 15 Tahun	5	6.7	6.7	6.7
16 Tahun	33	44.0	44.0	50.7
17 Tahun	29	38.7	38.7	89.3
18 Tahun	7	9.3	9.3	98.7
19 Tahun	1	1.3	1.3	100.0
Total	75	100.0	100.0	

Asal Sekolah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SMA Muhammadiyah Kalosi	8	10.7	10.7	10.7
SMA Negeri 1 Enrekang	6	8.0	8.0	18.7
SMA Negeri 3 Enrekang	61	81.3	81.3	100.0
Total	75	100.0	100.0	

Kelas

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kelas 10	36	48.0	48.0	48.0
Kelas 11	38	50.7	50.7	98.7
Kelas 12	1	1.3	1.3	100.0
Total	75	100.0	100.0	

B. Distribusi Frekuensi Responden

Tingkat Obesitas

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Overweight	25	33.3	33.3	33.3
Obesitas I	38	50.7	50.7	84.0
Obesitas II	12	16.0	16.0	100.0
Total	75	100.0	100.0	

Aktivitas Fisik

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ringan	42	56.0	56.0	56.0
sedang	30	40.0	40.0	96.0
Berat	3	4.0	4.0	100.0
Total	75	100.0	100.0	

C. Hasil Tabulasi Silang Hubungan Aktivitas Fisik dengan Obesitas pada remaja di Kabupaten Enrekang

Aktivitas Fisik * Tingkat Obesitas Crosstabulation

Count

		Tingkat Obesitas			Total
		Overweight	Obesitas I	Obesitas II	
Aktivitas Fisik	Ringan	12	22	8	42
	sedang	11	15	4	30
	Berat	2	1	0	3
Total		25	38	12	75

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.448 ^a	4	.654
Likelihood Ratio	2.730	4	.604
Linear-by-Linear Association	1.952	1	.162
N of Valid Cases	75		

Lampiran 7 Dokumentasi

1. SMA Negeri 1 Enrekang



2. SMA Negeri 3 Enrekang



3. SMA Muhammadiyah Kalosi



Lampiran 8. Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Ilsa Hannat Nusyuri
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/Tanggal Lahir : Enrekang, 7 Mei 2000
Agama : Islam
Alamat : Aspol Panaikang Blok F/6
Email : nusyuriilsahannat@gmail.com
Nama Ayah : Arsyad, S.Pd., M.Pd.
Nama Ibu : Murti Baddu
Riwayat Pendidikan :



1. SD Negeri 112 Belajen 2006 – 2012
2. Mts Negeri 2 Enrekang 2012 – 2015
3. SMA Muhammadiyah Kalosi 2015 – 2018
4. Universitas Hasanuddin 2018 - 2022

Lampiran 9. Draf Artikel Penelitian

HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DENGAN OBESITAS PADA REMAJA DI KABUPATEN ENREKANG

THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND OBESITY IN ADOLESCENTS IN ENREKANG DISTRICT

Ilsa Hannat Nusyuri¹, Salki Sadmita², Hamisah³

^{1,2,3}Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar

nusyuriilsahannat@gmail.com, salkisadmita.physiouh@gmail.com,
emy.hamizahphysio@gmail.com

ABSTRAK

Aktivitas fisik sangat dibutuhkan untuk menjaga status gizi, terutama menjaga berat badan agar dalam keadaan rentang yang normal. Aktifitas fisik juga dapat membantu meningkatkan daya tahan dan sistem kekebalan tubuh. Aktivitas fisik dapat dilakukan di sekolah, di tempat kerja, dan di rumah yang dapat dilakukan untuk mengisi waktu senggang sehari-hari. Obesitas hasil dari asupan energi yang tidak seimbang karena tidak diimbangi dengan aktivitas fisik dan dimediasi oleh faktor genetik, perilaku dan lingkungan. Obesitas pada remaja akan meningkatkan risiko obesitas pada usia dewasa dan hal ini juga akan meningkatkan risiko terkena penyakit kardiovaskular dan sindrom metabolik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dan obesitas pada remaja di Kabupaten Enrekang. Penelitian ini merupakan penelitian *cross sectional*. Pengambilan sampel menggunakan Teknik *purposive sampling* dengan jumlah sampel 75 orang siswa SMA dari toatal tiga sekolah. Pengambilan data penelitian ini menggunakan *Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A)*. berdasarkan hasil analisis uji *ChiSquare* didapatkan nilai signifikan $p\text{-value} = 0,654 > 0,05$ sehingga tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan obesitas.

Kata Kunci : Aktivitas fisik, Obesitas, Remaja

ABSTRAK

Physical activity is needed to maintain nutritional status, especially maintaining body weight in a normal range. Physical activity can also help increase the strength of the limbs and the immune system. Physical activity can be done at school, at work, and at home that can be done to fill daily leisure time. Obesity results from unbalanced energy intake because it is not balanced with physical activity and is mediated by genetic, behavioral and environmental factors. Obesity in adolescents will increase the risk of obesity in adulthood and this will also increase the risk of cardiovascular disease and metabolic syndrome. This study aims to determine the relationship between physical activity and obesity in adolescents in Enrekang Regency. This research is a cross sectional study. Sampling using purposive sampling technique with a sample of 75 high school students from a total of three schools. Data collection in this study used the Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A). based on the results of the ChiSquare test analysis, a significant $p\text{-value} = 0.654 > 0.05$ was obtained, so there was no relationship between physical activity and obesity.

Keywords: *Physical activity, Obesity, Adolescent*

PEMBAHASAN

Peningkatan konsumsi makanan cepat saji, rendahnya aktivitas fisik, faktor genetik, pengaruh iklan, faktor psikologis, status sosial ekonomi, program diet, usia, dan jenis kelamin merupakan faktor-faktor yang berkontribusi pada perubahan keseimbangan energi dan berujung pada kejadian obesitas (Hafid dan Hanafi, 2019). Aktifitas fisik dapat diartikan sebagai setiap gerakan yang dilakukan oleh tubuh yang dapat meningkatkan pengeluaran tenaga atau energi dan pembakaran energi (Depkes RI dalam Widyantari dkk., 2018). Saat ini kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menyebabkan terjadinya penurunan aktivitas fisik seperti bermain yang seharusnya mempergunakan fisik namun telah digantikan dengan video game. Aktivitas fisik yang kurang dapat meningkatkan resiko obesitas pada anak (Widyantari dkk., 2018).

Penelitian membuktikan bahwa anak gizi lebih dan obesitas memiliki tingkat aktivitas fisik dan tingkat kesegaran jasmani yang rendah. Aktivitas fisik yang tidak adekuat menyebabkan semakin banyak lemak tubuh yang ditimbun pada jaringan, sedangkan kesegaran jasmani yang rendah dapat mempengaruhi kesehatan fisik anak gizi lebih dan obesitas. Kesegaran jasmani didefinisikan sebagai suatu keadaan yang dimiliki atau dicapai seseorang dalam kaitannya dengan kemampuan untuk melakukan aktivitas fisik. Seseorang yang secara fisik bugar dapat melakukan aktivitas fisik sehari-harinya dengan giat, memiliki risiko rendah dalam masalah kesehatan dan dapat menikmati olahraga serta berbagai aktivitas lainnya (Sembiring, 2019).

Aktivitas fisik sangat dibutuhkan untuk menjaga status gizi, terutama menjaga berat badan agar dalam keadaan rentang yang normal. Aktifitas fisik juga dapat membantu meningkatkan daya tahan dan sistem kekebalan tubuh. Aktivitas fisik dapat dilakukan di sekolah, di tempat kerja, dan di rumah yang dapat dilakukan untuk mengisi waktu senggang sehari-hari (Kemenkes RI dalam Ahmad, 2021). Pada umumnya remaja sekarang kurang melakukan aktivitas fisik. Aktivitas fisik yang bisa dilakukan misalnya saat berpegiang yaitu menggunakan anak tangga apabila ingin kelantai berikutnya atau menggunakan *escalator* tetapi berjalan. Banyaknya makanan yang masuk di era sekarang tanpa memperhatikan kandungan zat gizi pada makanan tersebut seperti makanan atau minuman cepat saji yang begitu cepat dikonsumsi dan tanpa memperhatikan aktivitas fisik mereka sehingga dapat menimbulkan hal-hal yang tidak diinginkan seperti obesitas.

Obesitas hasil dari asupan energi yang tidak seimbang karena tidak diimbangi dengan aktivitas fisik dan dimediasi oleh faktor genetik, perilaku dan lingkungan. Obesitas pada remaja akan meningkatkan risiko obesitas pada usia dewasa dan hal ini juga akan meningkatkan risiko terkena penyakit kardiovaskular dan sindrom meabolik (Rifai dan Nuryani, 2018).

Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan obesitas pada remaja, yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal meliputi konsumsi makanan, pengetahuan gizi, tingkat pendidikan, lingkungan sosial budaya dan aktivitas fisik. Sedangkan faktor internal meliputi usia, jenis kelamin, kondisi fisik, dan penyakit infeksi. Faktor lingkungan adalah penyebab utama terjadinya obesitas. Hal ini berkaitan dengan perubahan gaya hidup yang mengarah pada *sedentary life style*. Meskipun faktor genetik juga berperan tetapi tidak dapat menjelaskan terjadinya peningkatan prevalensi kegemukan dan obesitas. Status gizi baik atau status gizi optimal terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum pada tingkat setinggi mungkin (Retno dan Dewi, 2017).

Remaja masa peralihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa dan dianggap sebagai remaja jika sudah mencapai umur 12 – 21 tahun. Seorang remaja sudah tidak lagi dikatakan kanak-kanak tetapi belum juga bisa dikatakan dewasa (Dadan dkk., 2017). Remaja cenderung memiliki sifat labil dalam dirinya, memiliki sifat ikut-ikutan dalam mengambil keputusan karena keterbatasan pengalaman dan pengetahuan sangat mudah dipengaruhi oleh lingkungan pertemanan (Ghaly, 2021).

Tahun 1975 anak-anak dan remaja yang menderita obesitas hanya 1% mulai meningkat dari 4,2% di tahun 1990 menjadi menjadi 6,7% di tahun 2010, dan diperkirakan mencapai 9,1% di tahun 2020. Menurut Gambaran Konsumsi Pangan tahun 2015, prevalensi remaja penderita obesitas di Sumatera Utara mencapai 1,4% dengan Kabupaten Deli Serdang mencapai 1,5% (Lusyana, 2019). Prevalensi gizi lebih pada tahun 2015 di Kota Malang sebesar 39,95% dan meningkat menjadi 42,53% pada tahun 2016 (Nadia dkk., 2020). Jika dilihat di negara Eropa, lebih dari 50% penduduk Eropa mengalami kegemukan dan obesitas dan lebih dari 20% menderita obesitas (Rani, 2018).

Penelitian di wilayah pedesaan Cina menunjukkan terdapat hubungan antara jumlah uang jajan dengan kejadian obesitas pada remaja (Lie dkk. dalam Rifai, 2018). Dari salah satu hasil penelitian didapatkan adanya hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga dengan kejadian obesitas pada remaja. Penting dilakukan pencegahan obesitas saat remaja untuk mengurangi kejadian penyakit tidak menular seperti kardiovaskuler, diabetes mellitus, dan hipertensi saat dewasa.

Berdasarkan survei pendahuluan pada remaja di beberapa sekolah di Kabupaten Enrekang, ada beberapa siswa yang mengalami obesitas. Beberapa remaja di Kabupaten Enrekang kurang melakukan aktivitas fisik dalam hal ini olahraga, sehingga durasi untuk tidak melakukan kegiatan apapun bertambah dan keluarga yang terkena obesitas juga cukup banyak. Fisioterapi yang merupakan bentuk pelayanan kesehatan baik secara individu maupun kelompok untuk mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh juga dapat menjadi *consultant* untuk gangguan yang dialami. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini karena banyaknya kecemasan dan depresi yang dialami oleh remaja mengenai masalah berat badan karena obesitas dapat dikelola melalui perubahan gaya hidup sehari-hari sehingga bisa menjadi *consultant* dengan memberikan edukasi dan saran melalui penelitian yang akan dilakukan nantinya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian rancangan *cross sectional*. Populasi dan sampel adalah siswa dari tiga sekolah di Kabupaten Enrekang, antara lain: SMA Negeri 3 Enrekang, SMA Negeri 1 Enrekang, SMA Muhammadiyah Kalosi. Pengambilan sampel sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang berjumlah 75 orang siswa dengan menggunakan rumus *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan pengambilan data primer. Alat ukur yang digunakan yaitu kuesioner *Physical Activity Questionnaire for Adolescents* (PAQ-A). Penelitian ini telah memperoleh izin dari komisi etik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin pada tanggal 28 Juni 2022 dengan nomor: 7068/UN4.14.1/TP.01.02/2022. Setelah itu dilakukan pengolahan dan analisis data dengan uji *ChiSquare* menggunakan aplikasi SPSS Windows 20.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	24	32
Perempuan	51	68
Total	75	100

Sumber: Data Primer Penelitian, 2022

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa responden jenis kelamin perempuan sebanyak 51 orang (68%) dan responden jenis kelamin laki-laki sebanyak 24 orang (32%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
15	5	6.7
16	33	44.0
17	29	38.7
18	7	9.3
19	1	1.3
Total	75	100

Sumber: Data Primer Penelitian, 2022

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa responden yang berusia 16 tahun sebanyak 33 orang (44 %), usia 17 tahun sebanyak 29 orang (38,7%), usia 18 tahun sebanyak 7 orang (9,3%), usia 15 tahun sebanyak 5 orang (6,7%), dan usia 19 tahun sebanyak 1 orang (1,3%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Asal Sekolah

Asal Sekolah	Frekuensi	Persentase (%)
SMA Muhammadiyah Kalosi	8	10.7
SMA Negeri 1 Enrekang	6	8.0
SMA Negeri 3 Enrekang	61	81.3
Total	75	100

Sumber: Data Primer Penelitian, 2022

Berdasarkan hasil tabel diatas menunjukkan bahwa responden dari SMA Negeri 3 Enrekang sebanyak 61 orang (81,3%), dari SMA Muhammadiyah Kalosi sebanyak 8 orang (10,7%), dan yang berasal dari SMA Negeri 1 Enrekang sebanyak 6 orang (8%). SMA Negeri 3 Enrekang yang terbanyak karena perizinan dari tiap sekolah berbeda-beda.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Kelas

Kelas	Frekuensi	Persentase (%)
10	36	48.0
11	38	50.7
12	1	1.3
Total	75	100

Sumber: Data Primer Penelitian, 2022

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa responden yang berada di kelas 11 sebanyak 38 orang (50,7%) yang terdiri dari 14 orang golongan *overweight*, 20 orang golongan Obesitas I, dan golongan Obesitas II sebanyak 4 orang. Kelas 10 sebanyak 36 orang (48%) yang terdiri dari 11 orang golongan *overweight*, 18 orang golongan Obesitas I, dan golongan Obesitas II sebanyak 7 orang. Kelas 12 sebanyak 1 orang (1,3%) hanya masuk kedalam golongan Obesitas II.

A. Analisis Univariat

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik

Aktivitas Fisik	Frekuensi	Persentase (%)
Ringan	42	56.0
Sedang	30	40.0
Berat	3	4.0
Total	75	100

Sumber: Data Primer Penelitian, 2022

Berdasarkan hasil tabel diatas dapat diketahui bahwa responden yang memiliki tingkat aktivitas fisik ringan sebanyak 42 orang (56%), tingkat aktivitas fisik sedang sebanyak 30 orang (40%), dan tingkat aktivitas fisik berat sebanyak 3 orang (4%).

Aktifitas fisik yang ringan cenderung memiliki denyut nadi yang tinggi dalm hal ini memiliki kebugaran jasmani yang rendah. Aktifitas fisik berat, sedang maupun ringan tergantung pada jenis kegiatan, intensitas dalam sehari, durasi dan frekuensi kegiatan (Karim dkk., 2018). Bagi responden yang memiliki tingkat aktivitas fisik rendah, dapat memperbanyak latihan seperti jalan kaki atau berlari-lari kecil. Semakin aktif seseorang dalam melakukan aktifitas fisik maka semakin banyak mengeluarkan energi, jika asupan energi lebih dengan aktivitas fisik ringan maka seseorang rentan terhadap status gizi lebih (*overweight*) bahkan obesitas (Harahap dkk., 2020). Aktivitas fisik dilakukan sesuai dengan usia dan keadaan tubuh, jangan memaksakan diri dengan intensitas sedang-berat (Wicaksono, 2020).

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Obesitas

Tingkat Obesitas	Frekuensi	Persentase (%)
<i>Overweight</i>	25	33.3
Obesitas I	38	50.7
Obesitas II	12	16.0
Total	75	100

Sumber: Data Primer Penelitian, 2022

Berdasarkan hasil tabel diatas dapat diketahui bahwa responden yang mengalami obesitas I sebanyak 38 orang (50,7%), *overweight* sebanyak 25 orang (33,3%), dan Obesitas II sebanyak 12 orang (16%). Kenaikan berat badan dan obesitas dapat terjadi karena mengkonsumsi makanan dengan tidak seimbang. Dalam penelitian Maritasari dan Resmiati (2019) faktor lain yang dapat menyebabkan obesitas adalah masalah genetik.

B. Analisis Bivariat Variabel Penelitian

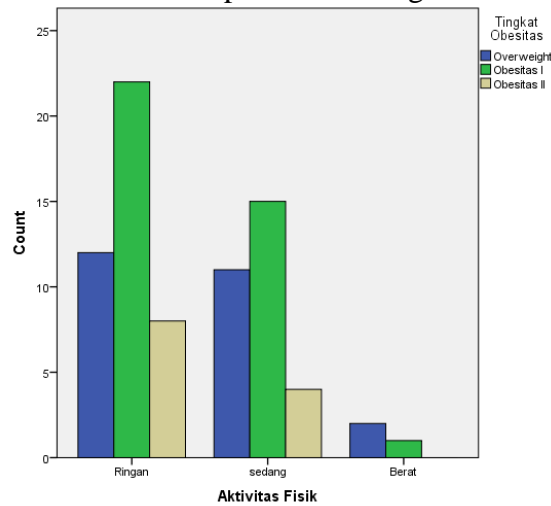
Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan besarnya nilai *Odds ratio* (OR) atau *Ratio Prevalens* (RP) faktor risiko, dan digunakan untuk mencari hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dengan uji stastistik yang disesuaikan dengan skala yang ada. Uji stastistik yang digunakan yaitu uji *ChiSquare* dan penentuan *Ratio Prevalens* (RP) dengan tingkat kepercayaan (CI) 95% dan tingkat kemaknaan 0,05. Berikut hasil analisis dibawah ini:

Tabel 7. Tabulasi Silang Hubungan Aktivitas Fisik dengan Obesitas pada Remaja di Kabupaten Enrekang

Aktivitas Fisik	Tingkat Obesitas			Total	P-Value	RP 95% CI
	Overweight	Obesitas I	Obesitas II			
Ringan	12	22	8	42	0,654	2,448 (1,952 – 2,730)
Sedang	11	15	4	30		
Berat	2	1	0	3		
Total	25	38	12	75		

Sumber: Data Primer Penelitian, 2022

Gambar 1. Grafik Hubungan Aktivitas Fisik dengan Obesitas pada Remaja di Kabupaten Enrekang



Sumber: Data Primer Penelitian, 2022

Berdasarkan hasil tabel 5.7. diketahui bahwa responden yang memiliki tingkat aktivitas fisik ringan paling tinggi adalah yang memiliki golongan obesitas I sebanyak 22 orang (52,38%), kemudian *overweight* sebanyak 12 orang (28,57%) dan Obesitas II sebanyak 8 orang (19,04%). Tingkat aktivitas fisik sedang paling tinggi adalah yang memiliki golongan obesitas I sebanyak 15 orang (50%), kemudian *overweight* sebanyak 11 orang (36,67%) dan Obesitas II sebanyak 4 orang (13,33%). Tingkat aktivitas fisik berat paling tinggi adalah yang memiliki golongan *overweight* sebanyak 2 orang (66,67%), kemudian Obesitas I hanya 1 orang (33,33%), dan Obesitas II tidak ada. Hasil analisis uji bivariat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan obesitas pada remaja di Kabupaten Enrekang dengan nilai p-value 0,654 > α 0,05. Nilai RP = 2,448, maka dapat disimpulkan responden yang tingkat aktivitas fisik sedang aktivitas fisik berat kecil kemungkinan untuk terkena obesitas dibandingkan dengan responden yang memiliki tingkat aktivitas fisik ringan.

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Obesitas Pada Remaja di Kabupaten Enrekang

Hasil penelitian hubungan aktivitas fisik dengan obesitas pada remaja di Kabupaten Enrekang diperoleh nilai p-value $0,654 > \alpha 0,05$ dengan nilai RP sebesar 2,448 (95% CI 1,952 – 2,730). Hasil tersebut membuktikan bahwa tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan obesitas pada remaja di Kabupaten Enrekang. Jadi responden yang memiliki aktifitas fisik sedang dan aktivitas fisik berat memiliki resiko 2,448 kali lebih kecil mengalami obesitas dibandingkan dengan responden yang memiliki aktifitas fisik ringan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Retno dkk. (2021) yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan obesitas pada remaja dengan nilai p-value $0,820 > \alpha 0,05$. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irna dkk. (2021) yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan obesitas pada remaja dengan nilai p-value $0,923 > \alpha 0,05$.

Aktivitas fisik memang merupakan salah satu faktor penyebab dari obesitas namun terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi seperti tingkat konsumsi energi dan lemak yang tidak seimbang (Retno dkk., 2021). Ada beberapa faktor yang menyebabkan obesitas yaitu faktor genetik, makanan cepat saji (*fast food*), *soft drink*, faktor psikologis, faktor sosial ekonomi dan kurangnya aktivitas fisik. Penelitian ini hanya menghubungkan satu faktor yaitu aktivitas fisik karena penelitian yang dilakukan oleh *Stanford University* memeriksa hasil survey Kesehatan nasional dari 1988 hingga 2010, tingkat risiko obesitas lebih banyak dipengaruhi oleh jarang bergerak dibandingkan dengan pola makan tidak sehat.

Aktifitas fisik yang rutin dapat mendorong penurunan yang cukup besar pada jaringan lemak, bahkan tanpa adanya penurunan berat badan. Aktivitas fisik dikatakan cukup apabila seseorang melakukan olahraga atau aktivitas fisik selama 30 menit/hari atau setidaknya 150 menit/minggu. Aktivitas fisik apabila dilakukan secara teratur sesuai umur dan kemampuan akan menurunkan risiko dan mencegah penumpukan lemak yang akan menyebabkan obesitas atau kegemukan pada tubuh. Hal ini disebabkan aktivitas fisik dapat meningkatkan massa jaringan bebas lemak dan menurunkan massa jaringan lemak (Lestari, 2021). Pada orang yang memiliki berat badan normal, akan mengeluarkan sepertiga energi untuk melakukan aktivitas fisik tetapi untuk yang memiliki berat badan berlebih harus melakukan aktivitas fisik yang berlebih harus melakukan aktivitas fisik yang lebih untuk mengurangi simpanan lemak yang terdapat di jaringan adiposa (Bandur, 2022).

Kejadian obesitas dipengaruhi oleh rendahnya aktivitas fisik yang dilakukan oleh remaja dan meningkatnya kualitas hidup seseorang dilihat dari tingkat kebutuhan ekonomi. Pendapatan keluarga yang memadai atau lebih dari cukup merupakan faktor yang dapat mendorong terjadinya kejadian obesitas pada remaja. Remaja yang memiliki orang tua dengan pendapatan hasil yang tinggi akan memberikan uang jajan yang lebih kepada anak mereka dan memberikan transportasi yang mudah. Asupan nutrisi yang berlebih dapat menyebabkan obesitas yang berlebihan (Sari dkk. dalam Raden 2021).

Aktifitas fisik yang dilakukan pada anak sekolah sangat penting untuk kesehatan dan perkembangan serta menurunkan resiko terjadinya obesitas maupun penyakit-penyakit lain yang disebabkan oleh berat badan yang berlebihan. Aktivitas fisik pada anak sekolah dapat berupa aktivitas fisik di rumah maupun di sekolah, kebiasaan, hobi, maupun latihan fisik olahraga (Irna dkk., 2022).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Puput (2019) salah satu faktor yang dapat menyebabkan obesitas adalah faktor pola makan dari asupan gizi karbohidrat, protein dan lemak yang cukup. Banyak hal yang menyebabkan siswa kurang melakukan aktivitas fisik adalah karena adanya transportasi pribadi atau meminta bantuan teman untuk diantar-jemput sekolah daripada harus berjalan kaki. Hal ini mungkin disebabkan karena jarak tempuh dari rumah ke sekolah cukup jauh dan banyaknya siswa yang tinggal didaerah pedalaman yang jaraknya membutuhkan waktu berjam-jam untuk sampai di sekolah. Penyebab lainnya bisa dikarenakan siswa kebanyakan tinggal dengan orang tuanya sehingga kurang memperhatikan aktivitas fisik ringan yang dilakukan.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni dan Sunarti (2019), yang menunjukkan bahwa ada hubungan aktifitas fisik dengan obesitas pada remaja di Kabupaten Gorontalo tahun 2019 dengan nilai $p\text{-value } 0,027 < \alpha 0,05$. Aktivitas fisik yang ringan berpeluang 3,3 kali mengalami obesitas dibandingkan remaja yang melakukan aktivitas fisik dalam kategori sedang. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa remaja yang mengalami kenaikan berat badan lebih banyak melakukan aktivitas fisik ringan dibandingkan dengan aktivitas fisik sedang dan aktivitas fisik berat, ataupun sebaliknya remaja yang kurang melakukan aktivitas fisik akan mempengaruhi status gizi menjadi obesitas. Penelitian ini juga ditemukan bahwa meskipun meskipun aktivitas fisik responden sedang, tetap terkena obesitas. Hal ini dipengaruhi oleh aktivitas fisik yang tidak patuh, artinya meskipun responden memiliki aktivitas fisik yang banyak tetapi tidak dilakukan secara konsisten setiap minggu. Walaupun telah melakukan olahraga tetapi mengkonsumsi kalori lebih banyak dari yang dikeluarkan. Aktivitas fisik yang rendah menyebabkan keluaran energi menjadi lebih rendah sehingga terjadi ketidakseimbangan antara masukan energi yang lebih banyak dibandingkan dengan energi yang keluar. Usia produktif lebih rentan mengalami terjadinya obesitas, yang diakibatkan dari kebiasaan pola makan yang buruk dan kurangnya aktivitas fisik. Mengatur kebiasaan pola makan dengan baik dan juga meningkatkan aktifitas fisik agar mencegah tubuh terkena obesitas.

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan dapat disimpulkan bahwa responden yang aktivitas fisik rendah mengalami obesitas dikarenakan sebagian besar dari mereka menghabiskan waktu luang untuk melakukan hal-hal yang memerlukan sedikit aktivitas fisik (misalnya duduk, menonton tv, main *game*, belajar di rumah dan lain-lain). Mayoritas dari responden menghabiskan waktu akhir pekan dengan berolahraga, misalnya 2 – 3 kali tetapi dilakukan dengan tidak konsisten dalam hal ini sangat jarang atau bahkan kadang-kadang. Hal yang menghambat mereka untuk melakukan aktivitas fisik misalnya diare pada saat ingin berolahraga, demam, bahkan ada yang karena malas untuk melakukan aktivitas fisik. Oleh karena itu penting dilakukan pencegahan obesitas saat remaja untuk mengurangi kejadian penyakit tidak menular seperti kardiovaskuler, diabetes mellitus, dan hipertensi saat dewasa. Menjaga kesehatan tubuh dengan rajin berolahraga dan menjalankan diet sehat untuk responden yang mengalami kegemukan dan obesitas.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang hubungan antara aktivitas fisik dengan obesitas pada remaja di Kabupaten Enrekang dapat diambil kesimpulan tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan obesitas pada remaja di tiga sekolah di Kabupaten Enrekang. Bagi penelitian selanjutnya, diharapkan menggunakan variabel yang lebih mempengaruhi terjadinya obesitas dan menggunakan kuesioner *Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A)*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdalla, H. A. H. (2021) "Evaluasi ketepatan penggunaan obat antihipertensi pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 komplikasi hipertensi Tahun 2019," : *Studi dilaksanakan di Puskesmas Dau Kabupaten Malang* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Ahmad Farudin, S. K. M. (2021) "Hubungan Konsumsi Fast Food Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Di Kelurahan Polokarto Kabupaten Sukoharjo" (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Ahmad Farudin, S. K. M. (2021), " Hubungan Konsumsi Fast Food Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Di Kelurahan Polokarto Kabupaten Sukoharjo," (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Ali, R., & Nuryani, N. (2018) "Sosial ekonomi, konsumsi fast foos dan riwayat obesitas sebagai faktor risiko obesitas remaja," [Socio-Economic, Fast Food Consumption and Obesity History as A Risk Factors of Adolescent Obesity]. *Media Gizi Indonesia*, 13(2), 123-132.
- Ananda, F. M. (2020) "Kajian Sistematis Terhadap Hubungan Pola Makan dengan Kadar HbA1c pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2," (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Anggraeni, M., & Fayasari, A. (2020) "Asupan Cairan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Dehidrasi pada Mahasiswa Universitas Nasional Jakarta," *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA) Vol, 2(2)*.
- Angraeni, D. (2022) "Perbandingan antara Aktivitas Fisik Ibu Hamil yang mengalami LBP dan tidak Mengalami LBP di Kota Makassar" *The comparison of physical activity in pregnant women with and without in Makassar city Health Centers* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Arianti, I., & Husna, C. A. (2018) "Hubungan Lingkar Pinggang dengan Tekanan Darah Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Mon Geudong Tahun 2015," *AVERROUS: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*, 3(1), 56-69.

- Aryzki, S., Ayuhecacia, N., & Sari, A. K. (2019) "Pengaruh Brief Counseling Farmasis Terhadap Aktivitas Fisik Dan Hasil Terapi Pasien Hipertensi Rawat Jalan Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Ulin Banjarmasin," *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 5(1), 30-37.
- Ashari, M. (2021) "Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Lansia" (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Ayumi, T. D. (2021) "Gambaran kebiasaan makan dan status gizi balita di desa Seloharjo kecamatan Pundong kabupaten Bantul Yogyakarta," (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Azida Musyarafah, D. (2018) "Perilaku Menyimpang Pada Remaja Punk di Kawasan Pasar 16 Ilir Palembang," (Doctoral dissertation, UIN RADEN FATAH PALEMBANG).
- Bandur, C. R. (2022), "Hubungan asupan Zat Gizi Makro Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Obesitas Sentral Pada Pengemudi Di PT Praja Bali Transportasi," (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Gizi 2022).
- Berliana, I. (2021) "Gambaran Aktivitas Fisik dan Rekreasi pada Ibu Hamil di Masa Pandemi di Wilayah Puskesmas Karangasemi I" (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Denpasar).
- Desty, E. R. (2020) "Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Gastritis Pada Remaja Kelas X di MA Walisongo Kecamatan Kebonsari Kabupaten Madiun Tahun 2019," (Doctoral dissertation, STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN).
- Dewi, P. L. P., & Kartini, A. (2017) "Hubungan Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik, Asupan Energi, dan Asupan Lemak dengan Kejadian Obesitas pada Remaja Sekolah Menengah Pertama," (Doctoral dissertation, Diponegoro University).
- Diana Latifah, D. L. (2019) "Hubungan penggunaan media sosial dan layanan pesan antar makanan pada aplikasi transportasi online dengan perubahan kebiasaan makan mahasiswa tingkat 1 dan 2 STIKES Perintis Padang Tahun 2019," (Doctoral dissertation, Stikes Perintis Padang).
- Diba, N. F., Pudjirahayu, A., & Komalya, I. N. T. (2020) "Pengaruh Penyuluhan Gizi Seimbang dengan Media Booklet Terhadap Pengetahuan, Sikap, Pola Makan, Aktifitas Fisik dan Berat Badan Remaja Overweight SMPN 1 Malang," *NUTRITURE*, 1(1), 33-51.
- Diliyana, Y. F., & Utami, Y. (2020) "Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Gastritis Pada Remaja," *Journal of Nursing Care and Biomoleculer*, 5(1), 19-24.
- Doloksaribu, L. G. (2019) "Gambaran Pola Makan dan Status Gizi Remaja di SMP Advent Lubuk Pakam," *Wahana Inovasi: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat UISU*, 8(2), 28-34.

- Eka Fitri Nuryanti, E. F. N. (2021) “Hubungan pola makan dengan kejadian gastritis pada remaja di lingkungan wilayah kerja Puskesmas Sukajadi Tahun 2021,” (Doctoral dissertation, STIK Bina Husada Palembang).
- Ezza, D. M. (2021) “Dampak media social youtube terhadap perkembangan ahlak remaja di kelurahan Gunung Agung kecamatan Langkapura RT: 006 RW: 00,” (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Hafid, W., & Hanafi, S. (2019) “Hubungan Aktivitas Fisik dan Konsumsi Fast Food dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja.” *Kampurui Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 6-10.
- Hanani, R., Badrah, S., & Noviasy, R. (2021). Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Genetik Mempengaruhi Kejadian Obesitas pada Remaja. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 14(2).
- Harahap, N. L., Lestari, W., & Manggabarani, S. (2020) “Hubungan Keberagaman Makanan, Makanan Jajanan Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Remaja Di Kabupaten Labuhan Batu,” *Nutr Diaita*, 12(2), 45-51.
- Harapan, Z. (2020) “Gambaran pengetahuan tentang pola makan anak terhadap karies gigi pada siswa/I kelas V SDN 112140 Kel. Kartini Kec. Rantau Utara Kab. Labuhan Batu,” (Poltekkes Kemenkes Medan).
- Hayuningtyas, A. R. (2018) “Hadrah sebagai media dakwah dalam meningkatkan semangat aktivitas keagamaan remaja Desa Sidodadi Kecamatan Pardasuka Pringsewu,” (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Jaya, F. (2018) “Hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin,” (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Karim, N. A., Onibala, F., & Kallo, V. (2018) “Hubungan aktivitas fisik dengan derajat hipertensi pada pasien rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Tagulandang Kabupaten Sitaro.” *Jurnal Keperawatan*, 6(1).
- Lubis, H. (2020) “Karya tulis ilmiah literature review: Gambaran pengetahuan pasien hipertensi dalam pencegahan komplikasi hipertensi Tahun 2020,” (Politeknik Kesehatan Jurusan Keperawatan Medan).
- Lutfiana, M. (2021) “Hubungan perilaku merokok dengan harga diri remaja putra di SMK Muhammadiyah 1 Bambanglipuro Bantul Yogyakarta,” (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Maki, O., Mayulu, N., & Djarkasi, G. S. S. (2019), “Hubungan Asupan Energi Makanan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar Di Kota Manado,” *Jurnal Teknologi Pertanian (Agricultural Technology Journal)*, 10(1).

- Mandriyarini, R., Sulchan, M., & Nissa, C. (2017) "Sedentary lifestyle sebagai faktor risiko kejadian obesitas pada remaja SMA stunted di Kota Semarang," (Doctoral dissertation, Diponegoro University).
- Manurung, M. (2021) "Skripsi literature review: Hubungan pola makan yang buruk terhadap kejadian penyakit jantung koroner," (Politeknik Kesehatan Jurusan Keperawatan Medan).
- Maritasari, D. Y., & Resmiati. (2019) "Hubungan Genetik, Asupan Makanan, Dan Sedentary Behavior Dengan Kejadian Obesitas Siswa Slta Kecamatan Tanah Abang Jakarta Pusat," *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 10(1), 45–58.
- Mayyoni, N. P. P. (2019) "Hubungan Penggunaan Gadget, Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Siswa SMP di Kota Denpasar" (Doctoral dissertation, Poltekkes Denpasar).
- Melia Putri Agfrilita, P. (2020) "Gambaran Asupan Lemak dan aktivitas Fisik Pada Penderita Hiperkolesterolemia" (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Riau).
- Mokolensang, O. G., & Manampiring, A. E. (2016) "Hubungan Pola Makan dan Obesitas pada Remaja di Kota Bitung," *eBiomedik*, 4(1).
- Mukarromah, E. (2021) "Hubungan nilai indeks massa tubuh (IMT) dengan kadar asam urat pada mahasiswa DIII Analisis Kesehatan Ngudia Husada Madura," (Doctoral dissertation, STIKes Ngudia Husada Madura).
- Noviyanti, R. D., & Marfuah, D. (2017) "Hubungan pengetahuan Gizi, Aktivitas fisik, dan pola makan terhadap status gizi remaja di kelurahan purwosari Laweyan Surakarta," *URECOL*, 421-426.
- Nugroho, P. S. (2020). Jenis Kelamin Dan Umur Berisiko Terhadap Obesitas Pada Remaja Di Indonesia. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 7(2), 110-114.
- Oktaverawati, M. (2019) "Kajian interaksi obat pada peresepan pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan komplikasi hipertensi di Apotek Rawat Jalan JKN Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang," (Doctoral dissertation, Akademi Farmasi Putera Indonesia Malang).
- Pibriyanti, K. (2018), "Studi Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Prodi Kesehatan Masyarakat Univet Bangun Nusantara Sukoharjo," *Jurnal Kesehatan*, 11(1), 16-23.
- Prasetyo, G. (2021) "Pembinaan terhadap remaja yang bermasalah dengan hukum di kalangan penghuni lembaga pembinaan khusus anak: Penelitian pada remaja-remaja penghuni LPKA Kelas II Bandung," (Doctoral dissertation, UIN Sunan Gunung Djati Bandung).

- Pratiwi, I., Arsyati, A. M., & Nasution, A. (2022) “Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Obesitas Pada Remaja Di SMPN 12 Kota Bogor Tahun 2021,” *PROMOTOR*, 5(2), 156-164.
- Puput, M. I. (2019) “Faktor–Faktor Yang Berhubungan Dengan Obesitas pada Anak Usia 9–11 Tahun di SD Ma’arif Kecamatan Ponorogo,” (Doctoral dissertation, STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN).
- Putri, D. F. (2018) “Faktor risiko obesitas pada siswa SMA Negeri 1 Jatiwangi Kabupaten Majalengka,” (Doctoral dissertation, MUHAMMADIYAH UNIVERSITY SEMARANG).
- Ramadhani, A. A. (2018) “Perbedaan Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Aktivitas Fisik Pada Latihan Zumba” (Doctoral dissertation, UNIMUS).
- Ridho, S. (2019) “Game online dan religiusitas remaja,” (*Studi di Desa Tanjung Iman Kecamatan Blambangan Pagar Kabupaten Lampung Utara*) (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Salim, M. H. (2018) “Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur di Lingkungan Universitas Hasanuddin Makassar Tahun 2018” (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Sarani, D. (2021) “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Masalah Keperawatan Ketidakberdayaan,” (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Ponorogo).
- Sari, A. W. (2020) “Kebiasaan Konsumsi Mie Instan Dan Status Gizi Remaja Putri,” (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Semarang).
- Sarnings, D., & Ode, W. (2021) “Analisa indeks pengukuran obesitas dengan nilai HbA1c pada populasi dewasa muda non diabetik,” (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS HASANUDDIN).
- Setiawati, F. S., Mahmudiono, T., Ramadhani, N., & Hidayati, K. F. (2019) “Intensitas Penggunaan Media Sosial, Kebiasaan Olahraga, dan Obesitas Pada Remaja Di SMA Negeri 6 Surabaya Tahun 2019,” *Amerta Nutrition*, 3(3), 142-148.
- Setyowati, N. D., Riyanti, E., & Indraswari, R. (2017) “Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku makan remaja putri dalam pencegahan anemia di wilayah kerja Puskesmas Ngemplak Simongan,” *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 5(5), 1042-1053.
- Sibarani, E. P. (2019) “Korelasi Indeks Massa Tubuh dengan Fleksibilitas Lumbal pada Mahasiswa yang Mengalami Obesitas di Universitas HKBP Nommensen Medan,” (<http://repository.uhn.ac.id/handle/123456789/2591>).
- Sugiatmi, S., Rayhana, R., Suryaalamsah, I. I., Rahmini, R., Akbar, Z. A., Harisatunnasyitoh, Z., & Naufal, F. R. (2019) “Peningkatan pengetahuan

tentang kegemukan dan obesitas pada pengasuh Pondok Pesantren IGBS darul Marhamah Desa Jatisari Kecamatan Cileungsi Kabupaten Bogor Jawa Barat,” In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*.

Sumara, D. S., Humaedi, S., & Santoso, M. B. (2017) “Kenakalan remaja dan penanganannya,” *Prosiding Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(2).

Wicaksono, A. (2020) “Aktivitas Fisik Yang Aman Pada Masa Pandemi Covid-19,” *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 8(1), 10-15.

Widiyaningsih, R. (2021) “Hubungan Tingkat Stres dan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Mlati I Kabupaten Sleman” (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).

Widyantari, N. M. A., Nuryanto, I. K., & Dewi, K. A. P. (2018) “Hubungan Aktivitas Fisik, Pola Makan, dan Pendapatan Keluarga dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar,” *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 2(2), 214-222.

Yunitasari, A. R., Sinaga, T., & Nurdiani, R. (2019) “Asupan Gizi, Aktivitas Fisik, Pengetahuan Gizi, Status Gizi Dan Kebugaran Jasmani Guru Olahraga Sekolah Dasar,” [Nutritient Intake, Physical Activity, Nutrition Knowledge, Nutritional Status, and Physical Fitness of Elementary School Sport Teacher]. *Media Gizi Indonesia*, 14(2), 197-206.