

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KADAR ASAM URAT
PADA LANSIA DI PUSKESMAS TANJUNG MEDAN KECAMATAN
KAMPUNG RAKYAT KABUPATEN LABUHANBATU
SELATAN TAHUN 2021**

SKRIPSI

Oleh :

PUTRI WULANDARI

71180811084



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2022**

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KADAR ASAM URAT
PADA LANSIA DI PUSKESMAS TANJUNG MEDAN KECAMATAN
KAMPUNG RAKYAT KABUPATEN LABUHANBATU
SELATAN TAHUN 2021**

SKRIPSI

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

Oleh :

PUTRI WULANDARI

71180811084



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

Hasil Penelitian dengan judul :

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KADAR ASAM URAT
PADA LANSIA DI PUSKESMAS TANJUNG MEDAN KECAMATAN
KAMPUNG RAKYAT KABUPATEN LABUHANBATU
SELATAN TAHUN 2021**

Yang dipersiapkan oleh :

PUTRI WULANDARI
71180811084

Hasil Penelitian Ini telah Diperiksa dan Disetujui

Medan, 2 Maret 2022
Disetujui,

Dosen Pembimbing I

(dr. Lucia Aktalina, M.Biomed)

Dosen Pembanding I

Dosen Pembanding II

(dr. Selly Oktaria, M.Biomed)

(dr. Farah Diba, M.K.M)

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : **HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH
DENGAN KADAR ASAM URAT PADA
LANSIA DI PUSKESMAS TANJUNG MEDAN
KECAMATAN KAMPUNG RAKYAT
KABUPATEN LABUHANBATU SELATAN
TAHUN 2021**

Nama Mahasiswa : PUTRI WULANDARI

Nomor Induk Mahasiswa : 71180811084

Telah Diuji Dinyatakan LULUS Di Depan Tim Penguji Pada Hari Senin Tanggal
7 Bulan Maret Tahun 2022

Tim Penguji Skripsi

(dr. Lucia Aktalina, M. Biomed)

Pembimbing

(dr. Selly Oktaria, M. Biomed)

Penguji I

(dr. Farah Diba, M. K. M)

Penguji II

Diketahui

Dekan

(dr. Indra Janis, MKT)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan skripsi yang berjudul “Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia di Puskesmas Tanjung Medan Kecamatan Kampung Rakyat Kabupaten Labuhanbatu Selatan Tahun 2021” Laporan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan dokter (S-1) di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara. Pada saat proses penyusunannya tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. **dr. Indra Janis, MKT** selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.
2. **dr. Lucia Aktalina, M. Biomed**, selaku dosen pembimbing yang telah berkenan untuk meluangkan waktu, pengarahan dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
3. **dr. Selly Oktaria M. Biomed**, selaku dosen pembimbing I yang telah berkenan memberikan kritik dan saran guna melengkapi kekurangan pada skripsi ini.
4. **dr. Farah Diba, M.K.M**, selaku dosen pembimbing II yang telah berkenan memberikan kritik dan saran guna melengkapi kekurangan pada skripsi ini.
5. Seluruh keluarga terutama **Bapak (Paimin), Mamak (Sri Lestari)** dan **Adik (Puji Adinda Nur Fazza dan Pio Tri Adz- Dzaky)** yang telah memberikan dukungan, kasih sayang dan do'a yang tulus sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi.
6. Seluruh staff pengajar dan civitas Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.
7. **dr. Hj. Elfinasari Br Siregar** selaku Kepala Kepala UPT Puskesmas Tanjung Medan Kabupaten Labuhanbatu Selatan yang telah mengizinkan pelaksanaan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi.

8. Pasien yang bersedia menjadi sebagai responden dalam proses pengumpulan data dalam penelitian.
9. Sahabat tercinta **Alpiani Prida Syafitri** yang telah mendengar keluh kesah dan selalu memberikan semangat kepada penulis.
10. Sahabat seperjuangan **Ghina Salsabila, Silvia Syarani Putri, Nurul Farhah Reyza, Melida Daulay, Mhd.Fikri Hartawan, Chairil Arvandi, Fathurrahman**, yang selalu mengingatkan, memberikan arahan dan semangat kepada penulis.
11. Seluruh teman-teman stambuk 2018, khususnya (**Firda Az-Zahra Nst, Annisa Abdilla, Teuku Muhammad Kevin Azwar, dan Salfara Ageleo Lingga**) yang selalu memberikan semangat dan mengingatkan penulis dalam berbagai hal pada peyusunan skripsi serta semua rekan dan pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis sadar bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna maka dengan segenap hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demikesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca dalam mempelajari dan mengembangkan ilmu kedokteran. Semoga limpahan rahmat, hidayah dan karunia Allah SWT senantiasa tercurahkan untuk kita semua. Amin.

Medan, 20 Januari 2022

Penulis

(Putri Wulandari)

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2 TIJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Indeks Massa Tubuh	6
2.1.1 Pengertian Indeks Massa Tubuh.....	6
2.1.2 Klasifikasi Indeks Massa Tubuh	6
2.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Indeks Massa Tubuh	7
2.2 Asam Urat	8
2.2.1 Pengertian Asam Urat.....	8
2.2.2 Metabolisme Asam Urat.....	9
2.2.3 Etiologi Asam Urat.....	12
2.2.4 Manifestasi Asam Urat	13
2.2.5 Faktor yang Mempengaruhi Kadar Asam Urat	14
2.2.6 Patofisiologi Asam Urat	15

2.2.7 Penatalaksanaan Asam Urat	16
2.2.8 Pencegahan Asam Urat.....	17
2.2.9 Komplikasi Asam Urat	18
2.2.10 Gangguan Metabolisme Asam Urat	20
2.2.11 Prognosis Asam Urat.....	21
2.2.12 Metode Pemeriksaan Asam Urat	22
2.3 Lansia	22
2.3.1 Pengertian Lansia	22
2.3.2 Klasifikasi Lansia	23
2.3.3 Perubahan-perubahan yang Terjadi Pada Lansia	24
2.4 Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Asam Urat.....	25
2.5 Kerangka Teori.....	27
2.6 Hipotesis Penelitian.....	27
2.7 Kerangka Konsep	27
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	28
3.1 Jenis Penelitian.....	28
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	28
3.2.1 Lokasi Penelitian	28
3.2.3 Waktu Penelitian	28
3.3 Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	28
3.3.1 Populasi Penelitian	28
3.3.2 Sampel Penelitian	28
3.3.3 Besar Sampel	29
3.3.4 Teknik Pengambilan Sampel.....	29
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	29
3.4.1 Variabel Penelitian	29
3.4.2 Definisi Operasional.....	30
3.5 Bahan Instrumen Penelitian	30
3.6 Prosedur Pengambilan/Pengumpulan Data.....	32
3.7 Pengolahan dan Analisa Data	33
3.7.1 Pengolahan Data.....	33

3.7.2 Analisa Data	33
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1 Hasil Penelitian	35
4.1.1 Deskripsi Lokasi Penelitian.....	35
4.1.2 Karakteristik Responden	35
4.2 Hasil Analisa Data.....	35
4.2.1 Analisa Univariat.....	35
4.2.1.1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia	35
4.2.1.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	36
4.2.1.3 Distribusi Responden Berdasarkan Indeks Massa Tubuh	36
4.2.1.4 Distribusi Responden Berdasarkan Kadar Asam Urat	37
4.2.1.5 Distribusi Responden Berdasarkan Berat Badan	37
4.2.2 Hasil Analisa Bivariat.....	38
4.2.2.1 Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia.....	38
4.3 Pembahasan.....	39
BAB 5 PENUTUP.....	44
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	46

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
Gambar 2. 1	Kerangka Teori Penelitian.....	27
Gambar 2. 2	Kerangka Konsep Penelitian	27
Gambar 3. 1	Timbangan Injak Manual Tipe BR 9015	31
Gambar 3. 2	Microtoise Tipe SH-2A.....	31
Gambar 3. 3	Glukometer & Chips	32

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
Tabel 2.1	Klasifikasi IMT	7
Tabel 2.2	Nilai Asam Urat	9
Tabel 3.1	Definisi Operasional	30
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia	35
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	36
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Indeks Massa Tubuh..	36
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kadar Asam Urat	37
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Berat Badan	38
Tabel 4.6	Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia.....	38

DAFTAR SINGKATAN

WHO	: <i>World Health Organization</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
Kg	: Kilogram
M	: Meter
Cm	: Sentimeter
M ²	: Meter persegi
MM ²	: Milimeter ²
G	: Gram
Mg	: Miligram
DL	: Desiliter
PH	: <i>Power of Hydrogen</i>
CO ₂	: Karbon dioksida
DNA	: <i>Deoxyribonucleic acid</i>
RNA	: <i>Ribonucleic acid</i>
PRPP	: <i>5-Phosphoribosyl-1-pyrophosphate</i>

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 2 : Lembar Penjelasan Terhadap Subjek Penelitian
- Lampiran 3 : Surat Persetujuan (Informed Consent) Kesiediaan Mengikuti Penelitian
- Lampiran 4 : Angket Penelitian
- Lampiran 5 : Surat Permohonan Survey Awal
- Lampiran 6 : Surat Persetujuan Survey Awal
- Lampiran 7 : Surat Permohonan Melakukan Penelitian
- Lampiran 8 : Surat Izin Penelitian Puskesmas
- Lampiran 9 : Surat Sudah Melakukan Penelitian
- Lampiran 10 : Surat *Ethical Clearance*
- Lampiran 11 : Master Data
- Lampiran 12 : Output Uji Statistik
- Lampiran 13 : Dokumentasi

DAFTAR PUSTAKA

- Afnuhazi, R. (2019) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Gout Pada Lansia', *Jurnal Human Care*, 4(1), pp. 34–41.
- Adhiyanti, Y., Pitriani, R., Damayanti, L.P. (2015). *Panduan Lengkap Keterampilan dasar Kebidanan I*. Deepublish: Yogyakarta.
- Asmak, & Nazulatul. 2017 . Hubungan Asupan Bahan Makanan Sumber Purin, Vitamin C, Dan Cairan Dengan Kadar Asam Urat Pada Pasien Hiperurisemia Rawat Jalan Di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Augne, D., Vatten, L.J. (2014). *Body Mass Index and The Risk of Gout: A systematic Review and Dose-response Metal-Analysis of Prospective Studies. European Journal of Nutrition* 53(8): 1591-1601.
- Cici, E. (2019) 'Hubungan Pengetahuan dengan Sikap Lansia dalam Memenuhi Personal Hygiene di Unit Pelaksana Teknis Puskesmas Tanjung Beringin Serdang Bedagai', p. 101.
- Dina, A. *et al.* (2017) 'MASSA TUBUH NORMAL DAN OVERWEIGHT'.
- Dwi Sulastri (2017) 'Merawat Manusia Lanjut Usia', *Lansia*, pp. 14–21.
- Ezra. 2018, Hubungan Obesitas dengan Kadar Asam Urat Darah pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
- Fallis, A. . (2013) 'Pengaruh Melakukan Puasa Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi', *Jurnal Keperawatan*, pp. 1689–1699.
- Firdayanti. 2019, Perbedaan Antara Jenis Kelamin dan Usia Pada Hiperurisemia.
- Francisco, A. R. L. (2013) 'Definisi Asam Urat', *asam urat hiperurusemia*.
- Gilbert (2017) 'Perbandingan Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Asam Urat di Puskesmas Kota Binjai', *perbandingan indeks massa tubuh dengan kadar asam urat*.
- Glass, C. A. *et al.* (2020) 'perbedaan kadar asam urat pada lansia dengan IMT', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 20(1), p. 6. doi: 10.33086/jhs.v7i1.491.

- Hariadi. 2016, Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Asam Urat di Dusun Niten Nogotirto Gamping sleman, Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Aisyah Yogyakarta, pp.4-5.
- Hastuti, V. N., Murbawani, E. A., & Wijayanti, H. S. (2018). Hubungan Asupan Protein Total Dan Protein Kedelai Terhadap Kadar Asam Urat Dalam Darah Wanita Menopause. *Journal of Nutrition College*, 7(2), 54. <https://doi.org/10.14710/jnc.v7i2.20823>.
- Heckman, J. J., Pinto, R. and Savelyev, P. A. (2016) 'keterbatasan gerak', *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- Ii, B. A. B. (2017) 'Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasca Stroke Non Hemoragik'.
- Karina and N. Astrid (2018) 'Pengaruh Suhu Awal Reagen Terhadap Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat', p. Diploma thesis, Universitas Muhammadiyah Surabaya. Available at: <http://repository.um-surabaya.ac.id/2457/>. diakses pada tanggal 20 Januari 2021.
- Kusumawardhani, I. (2016) 'Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh Dengan Status Periodontal', *Poltekkes Kememkes Yogyakarta*, 4, pp. 8–22. Available at: <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/239/>.
- Kumalasari. 2010. Hubungan IMT Dengan Kadar Asam Urat Darah Pada Penduduk Desa Banjaranyar Kecamatan Sokaraja Kabupaten Banyumas. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Larandang, rulban, Sudirman, S. and Yani, A. (2019) 'Gizi Lanjut Usia (Lansia)', pp. 9–21. doi: 10.31227/osf.io/fc7vj.
- Lubis, A. D. A. and Lestari, I. C. (2020) 'Perbedaan Kadar Asam Urat Pada Lansia Dengan Indeks Massa Tubuh Normal Dan Overweight', *Jurnal Kedokteran Ibnu Nafis*, 9(1), pp. 1–7.
- Lumunon, J Oktavina (2015) 'Hubungan Status Gizi Dengan Gout Arthritis Pada Lanjut Usia Di Puskesmas Wawonasa Manado', Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Mandasari, J. (2017) 'Pengaruh Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) Terhadap Indeks Massa Tubuh (Imt) Pada Pasien Diabetes Mellitus (Dm)

- Tipe li Di Puskesmas Banjardawa', *Universitas Muhammadiyah Semarang*.
- Mehmood, S. & (2011) 'KONSEP ASAM URAT (GOUT)'.
 Misnadiarly, 2008. Mengenai Penyakit Asam Urat dengan Lansia.
 Nasir, M. (2019). Gambaran Asam Urat Pada Lansia Di Wilayah Kampung Selayar Kota Makassar. *Jurnal Media Analisis Kesehatan*, 8(2), 78. <https://doi.org/10.32382/mak.v8i2.842> .
- Panjaitan, J. S., (2017). Korelasi Antara Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Asam Urat pada Laki-laki Lanjut Usia di Kecamatan Gido Kabupaten Nias pada tahun 2015. *Nommensen Journal of Medicine*, 3 (2), 82-87.
- Pradana, A., Seno, K. and Puruhita, N. (2015) 'HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN NILAI LEMAK VISERAL (Studi Kasus Pada Mahasiswa Kedokteran Undip)', *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 3(1), p. 108562.
- Purnamaratri, A. W. 2015. Hubungan Beberapa Indikator Obesitas dengan Kadar Asam Urat. *E-journal Undip*, 3-15. 9.
- Rokhimah. 2020, Gambaran Kadar asam Urat Pada lansia. *Stikes Insan Cendekia Malang*.
- Rothenbacher, D., Zhang, Q. L. 2015. Prevalance of Chronic Kidney Disease in Population-based studies: Systematic review, *BMC Public Health*, Vol. 8, no. 117, pp. 1-13.
- Saputra, R. (2019) 'Metabolisme Purin Menjadi Asam Urat', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53.
- Savira, F. *et al.* (2017) 'indeks massa tubuh', *Journal of Chemical Information and Modeling*.
- Soares, A. P. (2016) 'Konsep Lansia dan Proses Menua', *Journal of Chemical Information and Modeling*, pp. 1689–1699.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Utara, (2019) 'Provinsi Sumatera Utara', *Jurnal Ilmiah Smart*, III(2), pp. 68–80.
- Suputra, O. (2017) 'Lanjut Usia', *Journal of Chemical Information and Modeling*.
- Dinas Kesehatan Sumatera Utara, (2021) 'Profil Kesehatan Sumatera Utara', p. 6.

- Wahyu Widyanto, F. (2017) 'Artritis Gout Dan Perkembangannya', *Saintika Medika*, p. 145. doi: 10.22219/sm.v10i2.4182.
- Yusup, W., Sekeon, S. A., Malando, N. S. H. 2016. Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada Lanjut Usia di Puskesmas Paniki Bawah Kota Manado. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Zein (2020) 'Faktor Yang Mempengaruhi Keterbatasan Gerak'.Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Lampiran 1**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : Putri Wulandari
Tempat, Tanggal Lahir : R.Prapat, 03 Juni 2000
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Tinggi Badan : 158 cm
Berat Badan : 47 kg
Alamat : Jl. Khamdani Lohsari 1 Utara
Riwayat Pendidikan : 1. TK Tarbiyah Islamiyah Lohsari (2005-2006)
2. SD Negeri 112242 Lohsari (2006-2012)
3. MTs Negeri Lohsari (2012-2015)
4. SMA Negeri 1 Rantau Selatan (2015-2018)

Lampiran 2

Lembar Penjelasan Terhadap Subjek Penelitian

Saya Putri Wulandari, mahasiswi stambuk 2018 yang sedang menjalani program pendidikan dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara akan melakukan penelitian yang berjudul: Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Asam Urat pada Lansia di Puskesmas Tajung Medan Kecamatan Kampung Rakyat Kabupaten Labuhanbatu Selatan Tahun 2021. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan indeks massa tubuh yang dinilai dari berat badan dan tinggi badan dengan kadar asam urat. Manfaat yang didapat dalam penelitian ini adalah dapat mengetahui bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi kadar asam urat adalah indeks massa tubuh.

Saya sebagai peneliti mengajak ibu/bapak lansia untuk ikut serta dalam penelitian ini. Penelitian ini membutuhkan sekitar 77 subjek lansia, dengan waktu keikutsertaan subjek sekitar 10 menit.

A. Kesukarelaan untuk ikut penelitian

Adapun hak dan kewajiban sebagai subjek penelitian, yaitu :

Hak subjek penelitian :

1. Mendapat penjelasan secara lisan dan tulisan.
2. Responden diundang untuk penelitian ini dengan tidak ada paksaan.
3. Responden dapat membatalkan diri jika tidak mendapatkan hak yang telah diberikan atau imbalan yang ia dapatkan saat terakhir dari penelitian.
4. Responden mendapat imbalan berupa makanan atau minuman jika penelitian telah selesai.
5. Responden wajib mendapatkan hasil dari keseluruhan tes yang diikuti.
6. Responden mendapatkan penjelasan dari penelitian peneliti.
7. Responden wajib mendapat santunan jika selama mengikuti penelitian mengalami kehilangan nyawa.

8. Responden wajib mendapatkan pelayanan dan di tanggung peneliti jika mengalami efek samping dan resiko yang ditimbulkan selama penelitian.

Kewajiban subjek penelitian :

1. Mengikuti instruksi dan prosedur yang diberikan.
2. Tepat waktu selama mengikuti penelitian.

Bapak/ibu bebas memilih keikutsertaan dalam penelitian ini tanpa ada paksaan. Bila bapak/ibu sudah memutuskan untuk ikut, bapak/ibu juga bebas untuk mengundurkan diri/berubah pikiran setiap saat tanpa halangan.

B. Prosedur Penelitian

Apabila bapak/ibu bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini, bapak/ibu diminta menandatangani lembar persetujuan ini. Prosedur selanjutnya adalah:

1. Peneliti akan mengukur tinggi badan dan berat badan bapak/ibu sebagai subjek penelitian
2. Peneliti akan mengukur kadar asam urat bapak/ibu sebagai subjek penelitian
3. Peneliti akan mencatat hasil pengukuran ke dalam kertas

Lampiran 3**LEMBAR PERSETUJUAN (INFORMED CONSENT)
KESEDIAAN MENGIKUTI PENELITIAN**

Saya bertanda tangan di bawah ini,

Nama :

Usia :

Alamat :

Setelah membaca dan mendapat penjelasan serta saya memahami sepenuhnya tentang penelitian,

Judul penelitian : Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Asam Urat pada Lansia di Puskesmas Tanjung Medan Kecamatan Kampung Rakyat Kabupaten Labuhanbatu Selatan Tahun 2021.

Nama Peneliti : Putri Wulandari

Jenis Penelitian : Analitik

Dengan ini menyatakan bersedia mengikuti penelitian tersebut secara sukarela sebagai subjek penelitian.

Tanjung Medan,.....2021

Lampiran 4

**ANGKET PENELITIAN
HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KADAR ASAM URAT
PADA LANSIA DI PUSKESMAS TANJUNG MEDAN KECAMATAN
KAMPUNG RAKYAT KABUPATEN LABUHANBATU SELATAN**

No. Responden :
Tanggal Pengambilan Data :

1. Data Responden

Nama :
Usia :
Jenis Kelamin :
Alamat :

2. Nilai Kadar Asam Urat :

3. Indeks Massa Tubuh

Berat Badan : _____ kg
Tinggi Badan : _____ cm
IMT : _____ kg/m²

4. Apakah lansia tersebut vegetarian atau ada penyakit keturunan asam urat?

5. Sedang tidak berpuasa

Lampiran 5

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 : 1067 /I/E.03/VIII/2021
 Lampiran :-
 Hal : Permohonan Survey Awal

Medan, 11 Muharram 1442 H
 20 Agustus 2021 M

Kepada Yth.
 Kepala Puskesmas Tanjung Medan
 Kabupaten Labuhanbatu Selatan
 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 "Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Puskesmas Tanjung Medan Kecamatan Kampung Rakyat Kabupaten Labuhanbatu Selatan" maka dengan ini kami memohon izin agar mahasiswa FK UISU yang bernama :

Nama : Putri Wulandari

NPM : 71180811084

Untuk dapat melaksanakan **Survey Awal** di Puskesmas Tanjung Medan Kecamatan Kampung Rakyat Kabupaten Labuhanbatu Selatan.

Demikianlah disampaikan dan atas perhatiannya kami ucapkan 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. Pertiinggal

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

Lampiran 6

Surat Persetujuan Survey Awal

	PEMERINTAH KABUPATEN LABUHANBATU SELATAN DINAS KESEHATAN UPT PUSAT KESEHATAN MASYARAKAT TANJUNG MEDAN KECAMATAN KAMPUNG RAKYAT Jalan : T andan No : 01.	
Tanjung Medan, 26 Agustus 2021		
Nomor : 440.441/A00 /UPT.TM/VIII/2021 Sifat : Biasa Lampiran : - Perihal : Izin Survei Awal	Kepada Yth, Dekan Bidang Akademik dan Dakwah Islamiyah Fakultas Kedokteran UISU Di Tempat	
Dengan Hormat, Sehubungan dengan Surat masuk dari Universitas Islam Sumatera Utara Fakultas Kedokteran Nomor :1067/L/E.03/VIII/2021 tanggal 20 Agustus 2021 Perihal Permohonan Survey Awal yang akan dilaksanakan oleh : Nama : Putri wulandari NIM : 71180811084 Judul Proposal : Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Puskesmas Tanjung Medan Kecamatan Kampung Rakyat Kabupaten Labuhanbatu Selatan.		
Maka melalui Surat ini kami dari UPT Puskesmas Tanjung Medan tidak keberatan dan memberikan izin kepada yang bersangkutan untuk melakukan Survey awal sesuai dengan Judul Proposal, namun tetap mengikuti aturan dan kebijakan yang ada di UPT Puskesmas Tanjung Medan Kabupaten Labuhanbatu Selatan.		
Demikian Surat ini kami sampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, atas kerja samanya kami ucapkan terima kasih.		
 dr. Hj. ELPINASARI BR SIREGAR, MKM NIP.19800111201101 2 004		

Lampiran 7

Surat Permohonan Melakukan 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 : 1790 /U/E.03/XII/2021 Medan, 27 Jumadil Awal 1443 H
 Lampiran : - 27 Desember 2021 M
 Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.
 Kepala Puskesmas Tanjung Medan
 Kec. Kampung Rakyat Kab. Labuhanbatu Selatan
 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 "Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Puskesmas Tanjung Medan Kecamatan Kampung Rakyat Kabupaten Labuhanbatu Selatan Tahun 2021" maka dengan ini kami memohon izin agar mahasiswa FK UISU yang bernama :

Nama : Putri Wulandari
 NPM : 71180811084

Untuk dapat melaksanakan Penelitian di Puskesmas Tanjung Medan Kecamatan Kampung Rakyat Kabupaten Labuhanbatu Selatan.

Demikianlah disampaikan dan atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

An. Dekan
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Dakwah Islamiyah



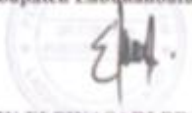
dr. Dewi Pangestuti, M.Biomed

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

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




Lampiran 8

Surat Izin Penelitian Puskesmas

	PEMERINTAH KABUPATEN LABUHANBATU SELATAN DINAS KESEHATAN UPT PUSAT KESEHATAN MASYARAKAT TANJUNG MEDAN KECAMATAN KAMPUNG RAKYAT Jalan : Tandan No : 01, Kode Pos : 21463	
Tanjung Medan, 27 Desember 2021		
Nomor : 440.441/779/UPT.TM/XII/2021 Sifat : Biasa Lampiran : - Perihal : Izin Penelitian di UPT Puskesmas Tanjung Medan	Kepada Yth, Dekan Bidang Akademik dan Dakwah Islamiyah Fakultas Kedokteran UISU Di Tempat	
<p>Dengan Hormat,</p> <p>Sehubungan dengan Surat masuk dari An.Dekan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Dakwah Islamiyah Nomor : 1796/L/E.03/XII/2021 Tanggal 27 Desember 2021 Perihal Permohonan Izin Penelitian yang akan dilaksanakan oleh :</p> <p>Nama : Putri wulandari NIM : 71180811084 Judul Proposal : Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Puskesmas Tanjung Medan Kecamatan Kampung Rakyat Kabupaten Labuhanbatu Selatan.</p> <p>Maka melalui Surat ini kami dari UPT Puskesmas Tanjung Medan tidak keberatan dan memberikan izin kepada yang bersangkutan untuk melakukan Penelitian sesuai dengan Judul Proposal, namun tetap mengikuti aturan dan kebijakan yang ada di UPT Puskesmas Tanjung Medan Kabupaten Labuhanbatu Selatan.</p> <p>Demikian Surat ini kami sampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, atas kerja samanya kami ucapkan terima kasih.</p>		
Kepala UPT Puskesmas Tanjung Medan Kabupaten Labuhanbatu Selatan  dr. HJ. ELPINASARI BR SIREGAR NIP.19800111201101 2 004		

Lampiran 9

Surat Sudah Melakukan Penelitian

	<p>PEMERINTAH KABUPATEN LABUHANBATU SELATAN</p> <p>DINAS KESEHATAN</p> <p>UPT PUSAT KESEHATAN MASYARAKAT TANJUNG MEDAN KECAMATAN KAMPUNG RAKYAT</p> <p>Jalan : T andan No : 01. Kode Pos : 21463</p>	
Tanjung Medan, 31 Desember 2021		
<p>Nomor : 440.441/726/UPT.TM/XII/2021</p> <p>Sifat : Biasa</p> <p>Lampiran : -</p> <p>Perihal : Selesai Penelitian di UPT Puskesmas Tanjung Medan</p>	<p>Kepada Yth,</p> <p>Dekan</p> <p>Bidang Akademik dan Dakwah Islamiyah</p> <p>Fakultas Kedokteran UISU</p> <p>Di Tempat</p>	
<p>Dengan Hormat,</p> <p>Sehubungan dengan Surat masuk dari AnDekan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Dakwah Islamiyah Nomor : 1796/L/E.03/XII/2021 Tanggal 27 Desember 2021 Perihal Permohonan Izin Penelitian yang akan dilaksanakan oleh :</p> <p>Nama : Putri wulandari</p> <p>NIM : 71180811084</p> <p>Judul Proposal : Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Puskesmas Tanjung Medan Kecamatan Kampung Rakyat Kabupaten Labuhanbatu Selatan.</p> <p>Maka melalui Surat ini kami dari UPT Puskesmas Tanjung Medan menyatakan Benar nama yang tersebut di atas telah selesai melakukan Penelitian di UPT Puskesmas Tanjung Medan Kabupaten Labuhanbatu Selatan.</p> <p>Demikian Surat ini kami sampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, atas kerja samanya kami ucapkan terima kasih.</p>		
<p>Kepala UPT Puskesmas Tanjung Medan Kabupaten Labuhanbatu Selatan</p> <p style="text-align: center;">  dr. H. ELPINASARI BR SIREGAR NIP.19800111201101 2 004 </p>		

Lampiran 10

Surat *Ethical Clearance*


UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
 BAGIAN ETHICAL CLEARANCE
KAMPUS II, JLN. RAJA M.S. SAHIDAN - MEDAN
 TEL. (061) 43779862

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.183/EC/KEPK.UISU/XII/2021

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : PUTRI WULANDARI
Principal In Investigator

Nama Institusi : PUTRI WULANDARI
Name of the Institution

Dengan judul:
Title
"HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DI PUSKESMAS TANJUNG MEDAN KECAMATAN KAMPUNG RAKYAT KABUPATEN LABUHANBATU SELATAN TAHUN 2021"

"HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DI PUSKESMAS TANJUNG MEDAN KECAMATAN KAMPUNG RAKYAT KABUPATEN LABUHANBATU SELATAN TAHUN 2021"

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) Risk, 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 17 Desember 2021 sampai dengan tanggal 17 Desember 2022.

This declaration of ethics applies during the period December 17, 2021 until December 17, 2022.


 dr. Suryani Eka Mustika, Sp.PA

Lampiran 11

Master Data Penelitian

No	Nama	Usia (tahun)	Jenis Kelamin	Nilai Kadar Asam Urat (mg/dL)	IMT (kg/m ²)	Vegetarian/ penyakit keturunan	Berpuasa
1	R	77	Perempuan	6,9	26,4	Ya	Tidak
2	S	65	Perempuan	6,8	22,4	Ya	Tidak
3	ES	62	Perempuan	6,4	26	Tidak	Tidak
4	D	65	Perempuan	8,1	33,7	Tidak	Tidak
5	SY	80	Perempuan	7,1	33,5	Ya	Ya
6	I	69	Perempuan	7,3	25,2	Ya	Ya
7	S	64	Perempuan	6,3	23,9	Ya	Ya
8	S	67	Laki-laki	7,2	25,3	Ya	ya
9	S	68	Perempuan	6,8	25	Ya	Tidak
10	B	69	Laki-laki	7,5	23,7	Ya	Tidak
11	S	70	Perempuan	6,7	28,3	Tidak	tidak
12	S	71	Perempuan	6,4	20,7	Ya	Tidak
13	R	72	Laki-laki	7,3	28,4	Tidak	Tidak
14	R	73	Perempuan	6,4	24,6	Tidak	Tidak
15	R	74	Perempuan	7,7	20	Tidak	Tidak
16	S	75	Perempuan	8,9	25,7	Ya	Tidak
17	NH	76	Perempuan	8,9	26,5	ya	Tidak
18	D	77	Perempuan	6,9	24	Ya	Tidak
19	R	78	Perempuan	6,7	22,6	Tidak	Tidak
20	A	79	Perempuan	9,7	25,3	Ya	Tidak
21	NB	80	Perempuan	6,7	25,7	Ya	Tidak
22	P	81	Perempuan	8,9	23,4	Ya	Tidak
23	SW	82	Perempuan	6,8	36,1	ya	Tidak
24	P	83	Perempuan	8,8	22	Ya	Tidak
25	L	84	Laki-laki	7,3	22,5	Ya	Tidak
26	K	62	Laki-laki	7,2	33,2	Ya	Tidak
27	N	67	Perempuan	6,5	25	Ya	Tidak
28	S	63	Laki-laki	7	23,7	Ya	Tidak
29	S	72	Perempuan	7	20,3	Ya	Tidak
30	A	61	Perempuan	6,2	24,1	Ya	Tidak
31	T	88	Laki-laki	8,5	22	Ya	Tidak
32	S	67	Laki-laki	10,2	27	Tidak	Tidak
33	J	60	Perempuan	6,2	41,1	Ya	Tidak
34	W	61	Perempuan	6,5	17,2	Ya	Ya
35	RS	60	Perempuan	6,2	24,1	Ya	Tidak
36	S	61	Laki-laki	12,2	26,6	Ya	Tidak
37	B	68	Perempuan	5,8	19,3	Ya	Tidak
38	NA	60	Perempuan	4,6	17,5	Tidak	Tidak

39	S	60	Perempuan	5,7	25,6	Tidak	Tidak
40	T	65	Perempuan	4,9	24,4	Ya	Tidak
41	I	60	Perempuan	5,6	23,8	Ya	Tidak
42	M	61	Perempuan	6,3	21	Ya	Ya
43	SR	64	Perempuan	6,3	38,4	Ya	Tidak
44	S	69	Perempuan	5,8	23,4	Tidak	Tidak
45	P	65	Laki-laki	11,5	19,4	Ya	Tidak
46	R	63	Perempuan	7,8	18,7	Ya	Tidak
47	S	63	Perempuan	6,5	24,3	Ya	Tidak
48	T	68	Perempuan	5,4	26,7	Tidak	Tidak
49	W	79	Perempuan	9,7	21,6	Ya	Tidak
50	S	65	Perempuan	4,9	21,7	Tidak	Tidak
51	MS	63	Perempuan	6,8	17,1	Ya	Ya
52	S	67	Perempuan	8,4	26,9	Ya	Tidak
53	N	67	Perempuan	6,5	28,9	Ya	Ya
54	SR	62	Perempuan	6,9	29,2	Ya	Tidak
55	K	63	Perempuan	6,8	22,5	Ya	Tidak
56	S	65	Perempuan	6,8	28,8	Ya	Tidak
57	W	61	Laki-laki	7,5	27,5	Ya	Tidak
58	B	67	Laki-laki	7,1	30,4	Ya	Tidak
59	E	71	Perempuan	9,2	27,2	Ya	Tidak
60	B	61	Laki-laki	11,5	19,4	Ya	Tidak
61	SS	84	Laki-laki	5,4	24,5	Tidak	Tidak
62	BS	66	Perempuan	6,5	24,5	Ya	Tidak
63	S	70	Perempuan	8,8	28,4	Ya	Tidak
64	PT	76	Laki-laki	6,4	22,6	Ya	Tidak
65	N	75	Perempuan	8,8	14,2	Tidak	Tidak
66	D	63	Laki-laki	7,8	21,7	Ya	Tidak
67	EWS	71	Perempuan	9,2	23,5	Ya	Tidak
68	SM	89	Perempuan	6,5	24,6	Ya	Tidak
69	S	67	Laki-laki	6,2	20	Ya	Tidak
70	R	60	Laki-laki	6,1	21,7	Ya	Tidak
71	S	66	Perempuan	7,8	21,3	Ya	Tidak
72	R	63	Laki-laki	5,3	19,9	Tidak	Tidak
73	RP	68	Laki-laki	6,4	22,1	Ya	Tidak
74	P	62	Laki-laki	5,8	20,7	Tidak	Tidak
75	SW	60	Perempuan	5,6	22,6	Tidak	Tidak
76	S	61	Laki-laki	7,2	21,1	Ya	Tidak
77	S	70	Perempuan	6,3	20,8	Ya	Tidak

Lampiran 12**Output Uji Stastik****Usia**

		Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	55 – 65 tahun	45	58.4	58.4	58.4
	66 – 74 tahun	24	31.2	31.2	89.6
	75 – 90 tahun	8	10.4	10.4	100.0
	Total	77	100.0	100.0	

jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	55	28.6	28.6	28.6
	Laki-laki	22	71.4	71.4	100.0
	Total	77	100.0	100.0	

Kategori IMT (baru)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurus	4	5.2	5.2	5.2
	Normal	27	35.1	35.1	40.3
	Overweight	16	20.8	20.8	61.0
	Obese	30	39.0	39.0	100.0
	Total	77	100.0	100.0	

Lansia vegetarian/ada penyakit keturunan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	21	27.3	27.3	27.3
	Ya	56	72.7	72.7	100.0
	Total	77	100.0	100.0	

Kategori Asam Urat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	12	15.6	15.6	15.6
	Hiperuresemia	65	84.4	84.4	100.0
	Total	77	100.0	100.0	

Berpuasa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	72	93.5	93.5	93.5
	Ya	5	6.5	6.5	100.0
	Total	77	100.0	100.0	

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Jenis Kelamin * Kategori Asam Urat	77	100.0%	0	0.0%	77	100.0%
Jenis Kelamin * Kategori IMT (baru)	77	100.0%	0	0.0%	77	100.0%
Vegetarian * Kategori Asam Urat	77	100.0%	0	0.0%	77	100.0%
Vegetarian * Kategori IMT (baru)	77	100.0%	0	0.0%	77	100.0%
Berpuasa * Kategori Asam Urat	77	100.0%	0	0.0%	77	100.0%
Berpuasa * Kategori IMT (baru)	77	100.0%	0	0.0%	77	100.0%

Directional Measures

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal	Symmetric	.132	.086	1.482	.138
	Kategori IMT (baru)	.237	.152	1.482	.138
	Independent				
	Kategori Asam Urat	.092	.062	1.482	.138
	Dependent				

Lampiran 13

Dokumentasi

