

DAFTAR PUSTAKA

- Abbafati, C. et al. (2020) 'Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019', *The Lancet*, 396(10258), pp. 1204–1222. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30925-9.
- Albright, A. et al. (2020) 'a National Public Health Agenda for Osteoarthritis: 2020 Update', pp. 1–28.
- Aldila, Y. (2014) 'Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Osteoarthritis Lutut pada Ibu Rumah Tangga', 7.
- Apley and Solomon (2018) *SYSTEM OF ORTHOPAEDICS AND TRAUMA*, Taylor & Francis Group.
- Arthritis Foundation (2019) 'Arthritis by the Numbers', Arthritis Foundation, pp. 1–70. Available at: <https://www.arthritis.org/getmedia/e1256607-fa87-4593-aa8a-8db4f291072a/2019-abtn-final-march-2019.pdf>.
- Assogba, T. F., Niama-Natta, D. D., Kpadonou, T. G., Lawson, T., Mahaudens, P., & Detrembleur, C. (2020). Disability and functioning in primary and secondary hip osteoarthritis in Benin. *African journal of disability*, 9, 675. <https://doi.org/10.4102/ajod.v9i0.675>
- Azizah, U. (2019) 'Analisis Faktor Risiko Penderita Osteoarthritis Sendi Lutut Di Poli Ortopedi Rsd Dr . Soebandi Sendi Lutut Di Poli Ortopedi Rsd Dr . Soebandi Jember Periode April-September 2018', (September 2018), p. 23. Available at: [https://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/91602/Umi Azizah-152010101004.pdf?sequence=1](https://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/91602/Umi%20Azizah-152010101004.pdf?sequence=1).
- Centers for Disease Control and Prevention. (2019). Arthritis Comorbidities. https://www.cdc.gov/arthritis/data_statistics/comorbidities.htm (Diakses pada 2 Oktober 2021)
- Chen, D. et al. (2017) 'Osteoarthritis: Toward a comprehensive understanding of pathological mechanism', *Bone Research*, 5(September 2016). doi: 10.1038/boneres.2016.44.
- Ganong, W F. 2008. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Ed 22. Jakarta: EGC
- Gustina, E., Handani, M. C. and Sirait, A. (2020) 'Studi Kasus Kontrol di Rumah Sakit Tk. II Putri Hijau Medan Tahun 2017 American College of Rheumatology sebagai sekelompok kondisi heterogen yang Berdasarkan data Badan Kesehatan Dunia (WHO), penduduk yang mengalami', *Jurnal Mitrahusada*, 3(1), pp. 88–103.
- Haq, I., Murphy, E. and Dacre, J. (2003) 'Osteoarthritis', *Postgraduate Medical Journal*, 79, pp. 377–383.
- Hasiibi, W. (2015) 'Prevalensi Dan Distribusi Osteoarthritis Lutut Berdasarkan Karakteristik Sosio-Demografi Dan Faktor Risiko Di Wilayah Kerja

- Puskesmas Susut I, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli Pada Tahun 2014', *Intisari Sains Medis*, 4(1), p. 32. doi: 10.15562/ism.v4i1.47.
- He, Y. et al. (2020) 'Pathogenesis of Osteoarthritis: Risk Factors, Regulatory Pathways in Chondrocytes, and Experimental Models', *Biology*, 9(8), p. 194. doi: 10.3390/biology9080194.
- Houard, X., Goldring, M. B. and Berenbaum, F. (2013) 'Homeostatic mechanisms in articular cartilage and role of inflammation in osteoarthritis', *Current Rheumatology Reports*, 15(11). doi: 10.1007/s11926-013-0375-6.
- Hunter, D. J. and Eckstein, F. (2009) 'Exercise and osteoarthritis', *Journal of Anatomy*, 214(2), pp. 197–207. doi: 10.1111/j.1469-7580.2008.01013.x.
- Hunter, D. J., March, L. and Chew, M. (2020) 'Osteoarthritis in 2020 and beyond: a Lancet Commission', *The Lancet*, 396(10264), pp. 1711–1712. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32230-3.
- Juliana M, R. (2016). *Karakteristik Penderita Osteoarthritis Rawat Jalan di RSUD Dr. Pirngadi Medan Tahun 2015*.
- Kemenkes, R. I. (2017). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kolasinski, S. L. et al. (2020) '2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee', *Arthritis and Rheumatology*, 72(2), pp. 220–233. doi: 10.1002/art.41142.
- Lestari, A. P. E. (2018). *HUBUNGAN SINDROM METABOLIK DENGAN KEJADIAN OSTEOARTRITIS LUTUT PADA PASIEN OSTEOARTRITIS DI RSPAD GATOT SOEBROTO PERIODE 2015-2017* (Doctoral dissertation, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta).
- Lozada, C. J., Pace, S. S. C. and Diamond, H. S. (2020) 'Osteoarthritis', (cmc), pp. 1–52. Available at: <http://emedicine.medscape.com/article/330487-overview>.
- Maharani, E. P. (2007). *Faktor-Faktor Risiko Osteoarthritis Lutut*. Semarang: Universitas Diponegoro Semarang, 14.
- Mobasheri, A. and Batt, M. (2016) 'An update on the pathophysiology of osteoarthritis', *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 59(5–6), pp. 333–339. doi: 10.1016/j.rehab.2016.07.004.
- N. Ghosh, J.S. Chmiel, O. Almagor, K.W. Hayes, K.C. Moisio, A.H. Chang, J. Szymaszek, L. Sharma. (2018). Disability in *underweight* persons with or at higher risk for knee osteoarthritis. Vol. 26, Supplement 1, S352-S353. doi: <https://doi.org/10.1016/j.joca.2018.02.700>.
- Nasution, A. R., Sumariyono. (2009). *Introduksi Reumatologi. Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi V. Jakarta: InternaPublishing.

- Octavia, Leoni (2020). Karakteristik Pasien Penderita Osteoarthritis Panggul dan Lutut di RSPTN Universitas Hasanuddin dan RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo periode Januari 2018 – Desember 2018. Skripsi S-1 thesis, Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dan RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo.
- Perhimpunan Reumatologi Indonesia (2014) Rekomendasi IRA untuk Diagnosis dan Penatalaksanaan Osteoarthritis, Divisi Reumatologi Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI/RSCM.
- Reis JG, Gomes MM, Neves TM, Petrella M, de Oliveira RD, de Abreu DC. (2014). Evaluation Of Postural Control And Quality Of Life In Elderly Women With Knee Osteoarthritis. *Rev Bras Reumatol.* May-Jun;54(3):208-12. English, Portuguese. PMID: 25054598.
- Riskesdas (2018) ‘Hasil Utama Riskesdas 2018’, Kesehatan Masyarakat Nasional. doi: 1 Desember 2013.
- Rokman, N. S. B. (2017). Karakteristik Pasien dengan Penyakit Osteoarthritis dan Arthritis Reumatoid yang Mendapatkan Rawatan Rehabilitasi di RSUP Wahidin Sudirohusodo periode Januari – Desember 2016. Skripsi S-1 thesis, Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dan RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo.
- Rosdiana, N. and Hermawan, S. A. A. (2019) ‘Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Osteoarthritis Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Handapherang’, *Media Informasi*, 15(1), pp. 69–73. doi: 10.37160/bmi.v15i1.243.
- Sen, R. and Hurley, J. A. (2021) ‘Osteoarthritis’, *StatPearls*. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482326/> (Accessed: 21 August 2021).
- Soeroso, J., Isbagio, H., Kalim, H., Broto, R., dan Pramudiyo, R. (2009). *Osteoarthritis. Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi V. Jakarta: InternaPublishing.
- Widhiyanto, L. et al. (2017) ‘Correlation Between Knee Osteoarthritis (OA) Grade and Body Mass Index (BMI) in Outpatients of Orthopaedic and Traumatology Department RSUD Dr. Soetomo’, (*JOINTS*) *Journal Orthopaedi and Traumatology Surabaya*, 6(2), p. 71. doi: 10.20473/joints.v6i2.2017.71-79.
- World Health Organization (2011) ‘Chronic diseases and health promotion Chronic diseases and health promotion’, pp. 1–2. Available at: <https://www.who.int/chp/topics/rheumatic/en/>.
- World Health Organization (2013) ‘Essential medicines and health products - Priority diseases and reasons for inclusion - Osteoarthritis’, 12, pp. 6–8.
- Yanuary, M. and Suntoko, B. (2014) ‘Hubungan Antara Faktor Risiko Osteoarthritis Lutut Dengan Nyeri, Disabilitas, Dan Berat Ringannya Osteoarthritis’, *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 3(1), p. 111411.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Penulis



Nama Lengkap : A. Nur Fadhilah Istiqomah
Nama Panggilan : Dilla
NIM : C011181380
Tempat, Tanggal Lahir : Ujung Pandang, 1 Maret 1998
Jenis Kelamin : Perempuan
Pekerjaan : Mahasiswa
Agama : Islam
Golongan Darah : O
Alamat : Perdos. Unhas Tamalanrea Blok GB 38
No. Telp : 085255210462
Fakultas / Angkatan : Kedokteran / 2018
Email : fadhilahistiqomah13@gmail.com
Nama Orang Tua :

- Ayah : Prof. Dr. Ir. Najamuddin, M.Sc
- Ibu : Dr. Ir. A. Asni, M.P

Pekerjaan Orang Tua

- Ayah : Dosen
- Ibu : Dosen

Riwayat Pendidikan

Tahun	Sekolah/Institusi/Universitas	Jurusan
2004 – 2010	SDIT Ar-Rahmah	-
2010 – 2013	SMP Negeri 12 Makassar	-
2013 – 2016	SMA Negeri 17 Makassar	IPA
2018 – sekarang	Universitas Hasanuddin	Pendidikan Dokter Umum

Riwayat Organisasi

Nama Organisasi	Masa Jabatan
Medical Muslim Family	2018-sekarang
Medical Youth Research Club	2018-sekarang

Lampiran 2. Rekomendasi Persetujuan Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR
Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu
JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.
Contact Person: dr. Agussalim Bukhari.,MMed,PhD, SpGK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431



REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 292/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2021

Tanggal: 26 April 2021

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

No Protokol	UH21040264		No Sponsor	
Peneliti Utama	A. Nur Fadhilah Istiqomah		Sponsor	
Judul Peneliti	Analisis Faktor Risiko Penderita Osteoarthritis pada Pasien Underweight di Rumah Sakit Perguruan Tinggi Negeri (RSPTN) Universitas Hasanuddin dan RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Periode Januari 2019 - Desember 2020			
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	23 April 2021	
No Versi PSP		Tanggal Versi		
Tempat Penelitian	RS Universitas Hasanuddin dan RS Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar			
Jenis Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted	Masa Berlaku	Frekuensi review lanjutan	
	<input type="checkbox"/> Expedited	26 April 2021 sampai 26 April 2022		
	<input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal			
Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH	Nama Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)	Tanda tangan		
Sekretaris Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH	Nama dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)	Tanda tangan		

Kewajiban Peneliti Utama:

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

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian RSPTN Universitas Hasanuddin

 RUMAH SAKIT UNHAS	SURAT IZIN PENELITIAN	
	Nomor: 4875/UN4.24.1.2/PT.01.04/2021	Tanggal 03 Mei 2021
FORMULIR 2 BIDANG PENELITIAN DAN INOVASI	Kepada Yth Kepala Instalasi Rekam Medis	
<p>Dengan hormat,</p> <p>Dengan ini menerangkan bahwa peneliti/ mahasiswa berikut ini:</p> <p>Nama : A. Nur Fadhillah Istiqomah</p> <p>NIM / NIP : C011181380</p> <p>Institusi : Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin Makassar</p> <p>Kode penelitian : 210503_1</p> <p>Akan melakukan pengambilan data/ analisa bahan hayati:</p> <p>Terhitung : 03 Mei 2021 s/d 03 Agustus 2021</p> <p>Jumlah Subjek/Sample : 36</p> <p>Jenis Data : Data Sekunder: Data RM Penderita Osteoarthritis pada Pasien Underweight</p> <p>Untuk penelitian dengan judul:</p> <p>"Analisis Faktor Risiko Penderita Osteoarthritis pada Pasien Underweight di Rumah Sakit Perguruan Tinggi Negeri (RSPTN) Universitas Hasanuddin dan RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Periode Januari 2019 - Desember 2020"</p> <p>Harap dilakukan pembimbingan dan pendampingan seperlunya.</p> <p>Kepala Bidang Penelitian dan Inovasi</p> <p> dr. Muhi Firdaus Kasim, M.Sc NIP.198412012018073001</p> <p><i>Catatan: Lembaran ini diarsipkan oleh Bidang Penelitian dan Inovasi</i></p>		

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN

RUMAH SAKIT UMUM PUSAT DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO

Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 11 Tamalanrea, Makassar, Kode Pos 90245

Telp. (0411) 584675 – 581818 (*Hunting*), Fax. (0411) 587676

Laman : www.rsupwahidin.com Surat Elektronik : tu@rsupwahidin.com



Nomor : LB.02.01/2.2.2/ 7909 /2021
Hal : Izin Penelitian

11 Mei 2021

Yth. Kepala Instalasi Rekam Medik

Dengan ini kami hadapkan peneliti :

Nama : **A. Nur Fadhilah Istiqomah**
NIM : **C011181380**
Prog. Studi : **Sarjana Kedokteran**
Institusi : **Fakultas Kedokteran Univ. Hasanuddin Makassar**
No. HP : **085255210462**

Yang bersangkutan akan melakukan penelitian dengan judul "**Analisis Faktor Risiko Penderita Osteoarthritis pada Pasien Underweight di Rumah Sakit Perguruan Tinggi Negeri (RSPTN) Universitas Hasanuddin dan RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Periode Januari 2019 - Desember 2020**", sesuai surat dari KPSSK. FK. Unhas dengan Nomor **8323/UN4.6.8/PT.01.04/2021**, tertanggal **22 April 2021**. Penelitian ini berlangsung sejak tanggal **17 Mei s.d 17 Juli 2021**, dengan catatan selama penelitian berlangsung peneliti:

1. Wajib memakai ID Card selama melakukan penelitian
2. Wajib mematuhi peraturan dan tata tertib yang berlaku
3. Tidak mengganggu proses pelayanan terhadap pasien
4. Tidak diperkenankan membawa status pasien keluar dari Ruang Rekam Medik
5. Tidak diperbolehkan mengambil gambar pasien dan identitas pasien harus dirahasiakan
6. Mematuhi protokol pencegahan Covid 19.

Demikian, untuk di gunakan sebagaimana mestinya.



Pt. Direktur SDM, Pendidikan dan Penelitian

Ridhayani B, SKM, M.Kes
NIP 197110271997032001



Lampiran 5. Tabel Data Penelitian

No.	RM	Usia	JK	BB	TB	IMT	Pekerjaan	Jenis OA	Diagnosis	Penyakit penyerta
1.	671400	72	L	38	158	15,222	Petani	OA Sekunder	OA Genu Bilateral	Kolesistitis, anemia normositik normokrom ec peny. Kronik, gout kronik bertofus eksaserbasi akut
2.	548914	75	L	40	155	16,649	Pensiunan	OA Sekunder	OA Genu Bilateral	DM tipe 2 non obese, diare akut dehidrasi sedang, hipertensi on treatment
3.	886297	56	P	40	150	17,778	IRT	OA Sekunder	OA Genu Bilateral	Gastropati diabetic, DM tipe 2 non obese, fraktur kompres L1-L2
4.	885125	54	P	40	148	18,262	PNS	OA Primer	OA Genu	TB paru bakteriologis, melena et causa GI bleeding, anemia, hipoalbumin, moderate malnutrition
5.	875878	81	P	41	150	18,222	IRT	OA Primer	OA Genu Sinistra	LBP, hernia nucleus pulposus, anemia
6.	873399	74	L	47	160	18,359	Wiraswasta	OA Sekunder	OA Genu Dextra	Acute kidney injury perbaikan, DM tipe 2 non obese, osteoporosis, cholelithiasis
7.	609479	73	L	47	160	18,36	Petani	OA Primer	OA Genu	Bronkhiektasis terinfeksi, severe PEM, hiponatremi, hipoalbumin, PPOK
8.	877839	41	P	40	150	17,778	IRT	OA Primer	OA Genu Dextra	CKD unhemodialisa regular, anemia renal, hipertensi terkontrol, nefropati obstruktif G5D

9.	908335	54	P	43	155	17,898	IRT	OA Primer	OA Genu Bilateral	LBP due to spondylolisthesis L4-L5, anemia, hipoalbumin, hiponatremi, gagal nafas, pneumonia, hipokalemia, ulkus dekubitus grade II, moderate PEM
10.	886724	64	L	49	163	18,443	Petani	OA Primer	OA Genu Dextra	Trombosis esensial, hiperkalemia
11.	126265	68	L	50	170	17,301	Petani	OA Primer	OA Lutut Sinistra	Left radicular pain due to canal stenosis
12.	861641	62	L	50	168	17,715	PNS	OA primer	OA Hip Joint Sinistra	-
13.	919483	41	L	55	175	17,959	Swasta	OA primer	OA Genu Dextra	-