

### DAFTAR PUSTAKA

- Adi, M. (2018) 'Hubungan usia, masa kerja, status gizi dan intensitas getaran mesin dengan keluhan subyektif Low back pain (studi pada pekerja pengggergajian kayu desa sapuran, wonosobo)', *Repository Unimus* [Preprint]. Available at: <http://repository.unimus.ac.id/id/eprint/2585>.
- Adi, W. (2022) 'Low Back Pain Low Back Pain ( LBP )', *Kesehatan Indonesia*, 5(Low Back Pain), p. 2.
- Al-Domi, H. and Al-Shorman, A. (2019) 'Increased waist circumference is associated with subclinical atherosclerosis in schoolchildren', *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*, 13(1), pp. 264–269. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2018.09.004>.
- Alfiansyah, M.A. and Febriyanto, K. (2021) 'Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Keluhan Low back pain Pada Operator Alat Berat', *Borneo Student Research*, 3(1), pp. 1–6.
- Amjad, F. *et al.* (2021) 'Urdu version of Oswestry disability index; a reliability and validity study', *BMC Musculoskeletal Disorders*, 22(1), pp. 1–11. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12891-021-04173-0>.
- Arma, M., Septadina, I.S. and Legiran, L. (2019) 'Factors Affecting Low Back Pain (LBP) among Public Transportation Drivers', *Majalah Kedokteran Sriwijaya*, 51(4), p. 206.
- Awaluddin *et al.* (2019) 'Hubungan Beban Kerja dan Sikap Kerja dengan Keluhan Low Back Pain pada Pekerja Rumah Jahit Akhwat Makassar', *Jkmm*, 2(1), pp. 25–32. Available at: <https://doi.org/10.30597/jkmm.v2i1.10704>.
- Becker, B.A. and Childress, M.A. (2019) 'Nonspecific low back pain and return to work', *American Family Physician*, 100(11), pp. 697–703.
- Casiano, V.E. *et al.* (2023) 'Back Pain'.
- Cieza, A. *et al.* (2020) 'Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019', *The Lancet*, 396(10267), pp. 2006–2017. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32340-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32340-0).
- Darren M. Roffey PhD; *et al.* (2014) 'Obesity, Weight Loss, and Low Back Pain: An Overview for Primary Care Providers—Part 1', *Journal of Current Clinical Care*, 4(4). Available at: <file:///F:/Služba izpit/neimenovano.pdf>.
- Gibran, K., Dewi, W.N. and Damanik, S.R.H. (2020) 'Identifikasi Masalah Muskuloskeletal Pada Pengendara Transportasi Umum', *Jurnal Ners Indonesia*, 10(2), p. 216. Available at: <https://doi.org/10.31258/jni.10.2.216-228>.
- Hanna, F. *et al.* (2019) 'The relationship between sedentary behavior, back pain, and psychosocial correlates among university employees', *Frontiers in Public Health*, 7(APR), pp. 1–7. Available at: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2019.00080>.

- Hartvigsen, J. *et al.* (2018) 'What low back pain is and why we need to pay attention', *The Lancet*, 391(10137), pp. 2356–2367. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30480-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30480-X).
- Hidayah and Kawuryan, U. (2022) 'Gambaran Tingkat Pengetahuan Pengendara Ojek Online tentang Low Back Pain(LBP) di Kota Pontianak 2021', *Jurnal Keperawatan Cikini*, 3, pp. 26–34.
- Hussain, S.M. *et al.* (2017) 'Fat mass and fat distribution are associated with low back pain intensity and disability: Results from a cohort study', *Arthritis Research and Therapy*, 19(1), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.1186/s13075-017-1242-z>.
- International Diabetes Federation (2006) 'The IDF consensus worldwide definition of the Metabolic Syndrome', *Digestive Diseases*, 28(1), pp. 186–191. Available at: <https://doi.org/10.1159/000282084>.
- Iqram, I. (2020) 'STUDI KARAKTERISTIK AKTIVITAS DAN PERJALANAN PENGGUNA OJEK ONLINE DI KOTA MAKASSAR'. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2020.125798><https://doi.org/10.1016/j.smr.2020.02.002><http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/810049><http://doi.wiley.com/10.1002/anie.197505391><http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780857090409500205>
- James, S.L. *et al.* (2018) 'Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 Diseases and Injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017', *The Lancet*, 392(10159), pp. 1789–1858. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32279-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32279-7).
- Kahere, M. and Ginindza, T. (2021) 'The prevalence and risk factors of chronic low back pain among adults in KwaZulu-Natal, South Africa: an observational cross-sectional hospital-based study', *BMC Musculoskeletal Disorders*, 22(1), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12891-021-04790-9>.
- Kairupan, F.A., Doda, D.V. and Kairupan, B.H.R. (2019) 'Hubungan Antara Unsafe Action Dan Unsafe Condition Dengan Kecelakaan Kerja Pada Pengendara Ojek Online Dan Ojek Pangkalan Di Kota Manado', *Kesmas*, 8(6), pp. 89–98.
- Kim, B. and Yim, J. (2020) 'Core stability and hip exercises improve physical function and activity in patients with non-specific low back pain: A randomized controlled trial', *Tohoku Journal of Experimental Medicine*, 251(3), pp. 193–206. Available at: <https://doi.org/10.1620/tjem.251.193>.
- Lubis, M.Y. *et al.* (2020) 'Hubungan Antara Faktor Keturunan, Jenis Kelamin dan Tingkat Sosial Ekonomi Orang Tua dengan Kejadian Obesitas pada Mahasiswa di Universitas Malahayati', *Jurnal Human Care*, 5(4), pp. 891–900.
- Maizura, F. (2015) *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Npb) Pada Pekerja Di PT. Bakrie Metal Industries Tahun*

2015 . UIN Syarif Hidayatullah, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.

- Manurung, J., Ester Sitorus, M. and Rinaldi (2019) ‘Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Safety Riding Pengemudi Ojek Online (GoJek) di Kota Medan Sumatera Ut’, 1(4), pp. 1–16.
- Miladitiya, A. (2018) ‘Sensitivitas Dan Spesifisitas Lingkar Pinggang Dalam Mengidentifikasi Kelebihan Berat Badan Dan Obesitas Pada Wanita Dewasa’, *Interest: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(1), pp. 22–28. Available at: <https://doi.org/10.37341/interest.v7i1.64>.
- Muthuri, S. *et al.* (2020) ‘Do the associations of body mass index and waist circumference with back pain change as people age? 32 years of follow-up in a British birth cohort’, *BMJ Open*, 10(12), pp. 1–7. Available at: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-039197>.
- National Institute of Neurological Disorders and Stroke (2020) ‘Low back pain’, *National Institute of Neurological Disorders and Stroke*, 3(13), pp. 19–20.
- P2PTM Kemenkes RI (2018) ‘Lingkar Perut’, pp. 1–9.
- Phedy, P. *et al.* (2021) ‘Cross-cultural adaptation and psychometric validation of the Indonesian version of the Oswestry Disability Index’, *European Spine Journal*, 30(4), pp. 1053–1062. Available at: <https://doi.org/10.1007/s00586-020-06690-3>.
- Popescu, A. and Lee, H. (2020) ‘Neck Pain and Lower Back Pain’, *Medical Clinics of North America*, 104(2), pp. 279–292. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2019.11.003>.
- Pratiwi, Y., Waren, A. and Akbar, R. (2020) ‘Pada Pengemudi Taksi X Pekanbaru’.
- Raya, R.I., Yunus, M. and Adi, S. (2019) ‘Hubungan Intensitas Aktivitas Fisik dan Masa Kerja dengan Prevalensi dan Tingkatan Low Back Pain pada Pekerja Kuli Angkut Pasir’, *Sport Science and Health*, 1(2), pp. 102–109. Available at: <http://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/article/view/10627/4790>.
- Rini Yustika, Y. (2022) ‘FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN NYERI PUNGGUNG BAWAH ( LOW BACK PAIN ) PADA PEKERJA PENGEMUDI Yohana Prima Dewi Yustika Rini 1 , Agustina Sri Oktri Hastuti 2 , Avin Maria 3 1.’, 3(2), pp. 148–157.
- Roffey, D.M. *et al.* (2013) ‘Obesity and Low Back Pain: Is There a Weight of Evidence to Support a Positive Relationship?’, *Current Obesity Reports*, 2(3), pp. 241–250. Available at: <https://doi.org/10.1007/s13679-013-0058-7>.
- Sitoayu, L. *et al.* (2020) ‘Hubungan Antara IMT/U, Skinfold Thickness, Lingkar Pinggang dan Persen Lemak Tubuh pada Remaja Laki-Laki’, *Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 4(1), pp. 42–50. Available at:

<https://doi.org/10.22487/ghidza.v4i1.31>.

- Suryadinata, R.V. and Sukarno, D.A. (2019) 'the Effect of Physical Activity on the Risk of Obesity in Adulthood', *The Indonesian Journal of Public Health*, 14(1), p. 104. Available at: <https://doi.org/10.20473/ijph.v14i1.2019.107-117>.
- Tamad, F.S. utami, Faqih, M. and Yuliani, M.D. (2021) 'Hubungan Lingkar Pinggang Dengan Kejadian Herniasi Nukleus Pulposus (HNP) di RSUD Margono Soekarjo Purwokerto', *Mandala Of Health*, 14(2), p. 59. Available at: <https://doi.org/10.20884/1.mandala.2021.14.2.1298>.
- Tansil, C.J., Dharmadi, M. and Ani, L.S. (2019) 'Kejadian Nyeri Pinggang Bawah pada Pegawai Administratif di Pt. Akr Corporino Tbk Group', *e-Jurnal Medika*, 8(4).
- Taxi Maxim (2020) 'Pertumbuhan Maxim dari tahun 2019-2020', pp. 1–3. Available at: <https://id.taximaxim.com/id/2093-jakarta/about/>.
- Urquhart, D.M. *et al.* (2011) '2011 young investigator award winner: Increased fat mass is associated with high levels of low back pain intensity and disability', *Spine*, 36(16), pp. 1320–1325. Available at: <https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e3181f9fb66>.
- Vidya, K. and Medha, P. (2022) *Cross-sectional Study of Waist Circumference in School Children, Current Practice in Medical Science Vol. 4*. Available at: <https://doi.org/10.9734/bpi/cpms/v4/16518d>.
- Wahab, A. (2019) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) Pada Nelayan Di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Pangandaran', *Biomedika*, 11(1), p. 35. Available at: <https://doi.org/10.23917/biomedika.v11i1.7599>.
- Wahyuddin, Hanun, A. and Ivanali, K. (2016) 'Abstrak Adaptasi Lintas Budaya Modifikasi Kuesioner Disabilitas Untuk Nyeri Punggung Bawah ( Modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire / Odi ) Versi Indonesia', *Fisioterapi* [Preprint]. Available at: [https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Research-7825-WAHYUDDIN\\_Sst.Ft\\_M.Sc.pdf](https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Research-7825-WAHYUDDIN_Sst.Ft_M.Sc.pdf).
- WHO (2000) 'OBESITY: PREVENTING AND MANAGING THE', in *WHO Geneva*, pp. 1051–1055. Available at: <https://doi.org/10.1007/BF00400469>.
- WHO (2020) 'WHO methods and data sources for global burden of disease estimates 2000-2019'. Available at: [http://www.who.int/healthinfo/statistics/GlobalDALYmethods\\_2000\\_2011.pdf?ua=1](http://www.who.int/healthinfo/statistics/GlobalDALYmethods_2000_2011.pdf?ua=1).
- WHO (2022) 'Word list Word list', in *International Classification of Diseases 11th*. Available at: <http://id.who.int/icd/entity/1815305992>.
- Widjayanti, T. (2018) 'Bioscience Research', *Bioscience Research*, 16(October), pp. 2272–2281.
- Williamson, O.D. (2021) 'The global burden of', *International Association For The*

*Study of Pain* [Preprint]. Available at: <https://www.iasp-pain.org/resources/fact-sheets/the-global-burden-of-low-back-pain/#:~:text=Low back pain is a common global problem.,and remains a significant global public health concern.>

World Health Organisation (WHO) (2008) 'WHO | Waist Circumference and Waist–Hip Ratio. Report of a WHO Expert Consultation. Geneva, 8-11 December 2008.', (December), pp. 8–11. Available at: <http://www.who.int>.

Wu, A. *et al.* (2020) 'Global low back pain prevalence and years lived with disability from 1990 to 2017: estimates from the Global Burden of Disease Study 2017', *Annals of Translational Medicine*, 8(6), pp. 299–299. Available at: <https://doi.org/10.21037/atm.2020.02.175>.




Yasmin Rahmadiani, P. *et al.* (2021) 'Faktor-faktor penyebab LBP', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 13(3).

Yuda Prasetya, A. and Indra Wijaksana, T. (2021) 'PENGARUH HARGA, PROMOSI, DAN KUALITAS LAYANAN TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN PENGGUNA TRANSPORTASI ONLINE MAXIM PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI KOTA BANDUNG', 8(5), p. 6105.

Yudhistira, R. *et al.* (2020) 'HIGEIA JOURNAL OF PUBLIC HEALTH Kejadian Kecelakaan pada Pengemudi Ojek Online', 4(Special 1), pp. 13–24.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Surat Izin Observasi

	<b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI</b> <b>UNIVERSITAS HASANUDDIN</b> <b>FAKULTAS KEPERAWATAN</b> <b>PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI</b>
<small>JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMANLANREA MAKASSAR 90245 FAKULTAS KEPERAWATAN LANTAI 2 email : keperawatan.unhas.ac.id</small>	
Nomor	: 351/UN4.18.8/DL.16/2023
Perihal	: <u>Permintaan izin melakukan observasi</u>
26 Januari 2023	
Kepada	
Yth.	: Pimpinan Transportasi Online MAXIM di Makassar
<p>Dengan hormat, kami sampaikan bahwa untuk kelancaran proses belajar mengajar Mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin, khususnya terkait tugas-tugas dalam rangka penyelesaian tugas karya ilmiah (Skripsi), maka kami mohon perkenan Bapak/Ibu kiranya mahasiswa kami atas nama SUCIAWATI NIM. R021191002 dapat diizinkan melakukan observasi pendahuluan di Kantor Transportasi Online MAXIM Kota Makassar.</p> <p>Demikian penyampaian kami, atas perhatian, bantuan serta kebijaksanaannya kami ucapkan terima kasih.</p>	
 Ketua Program Studi S1 Fisioterapi, Andi Besse Ahsaniyah, S.Ft., Physio., M.Kes NIP.19901002 201803 2 001	
	

Lampiran 2. *Informed Consent*

**FORMULIR PERSETUJUAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama/Inisial : [REDACTED]  
Umur : [REDACTED] tahun

Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti terkait pemeriksaan yang akan diberikan, saya bersedia menjadi responden penelitian yang berjudul "Hubungan Antara Lingkar Pinggang dengan Kelelahan Nyeri Punggung Bawah Pada Ojol Maxim di Kota Makassar" yang akan dilakukan oleh Suciawati Mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.

Demikian lembar persetujuan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa dipaksa dari pihak lain untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 01 Juni 2023  
Responden  
  
( [REDACTED] )

**Penanggung Jawab Penelitian :**

Nama : Suciawati  
Alamat : Jl. Akasia Raya Blok G/6, NT1  
Tlp/Hp : 081247701757  
Email : [suciawati1408@gmail.com](mailto:suciawati1408@gmail.com)

## Lampiran 3. Kuesioner ODI

Lampiran 2. Kuesioner ODI

Nama : A  
 Lingkar Pinggang :  
 Berat Badan :  
 Tinggi Badan :  
 Durasi Kerja perhari : 4 jam

Berikan tanda ceklis (✓) pada salah satu pilihan jawaban yang paling menggambarkan keadaan Anda.

**1. Intensitas Nyeri**

- Saat ini saya tidak merasakan nyeri
- Saat ini nyeri terasa sangat ringan
- Saat ini nyeri terasa ringan
- Saat ini nyeri terasa agak berat
- Saat ini nyeri terasa sangat berat
- Saat ini nyeri terasa amat sangat berat

**2. Perawatan Diri (mandi, berpakaian dll)**

- Saya merawat diri secara normal tanpa disertai timbulnya nyeri
- Saya merawat diri secara normal tetapi terasa sangat nyeri
- Saya merawat diri secara hati-hati dan lambat karena terasa sangat nyeri
- Saya memerlukan sedikit bantuan saat merawat diri
- Setiap hari saya memerlukan bantuan saat merawat diri
- Saya tidak bisa berpakaian dan mandi sendiri, hanya tiduran di bed

**3. Aktifitas Mengangkat**

- Saya dapat mengangkat benda berat tanpa disertai timbulnya nyeri
- Saya dapat mengangkat benda berat tetapi disertai timbulnya nyeri
- Nyeri membuat saya tidak mampu mengangkat benda berat dari lantai, tetapi saya mampu mengangkat benda berat yang posisinya mudah, misalnya di atas meja
- Nyeri membuat saya tidak mampu mengangkat benda berat dari lantai, tetapi saya mampu mengangkat benda ringan dan sedang yang posisinya mudah, misalnya di atas meja.
- Saya hanya dapat mengangkat benda yang sangat ringan
- Saya tidak dapat mengangkat maupun membawa benda apapun

**4. Berjalan**

- Saya mampu berjalan berapapun jaraknya tanpa disertai timbulnya nyeri



- Saya hanya mampu berjalan tidak lebih dari 1 mil karena nyeri
- Saya hanya mampu berjalan tidak lebih dari 1/4 mil karena nyeri
- Saya hanya mampu berjalan tidak lebih dari 300 kaki karena nyeri
- Saya hanya mampu berjalan menggunakan alat bantu tongkat atau kruk
- Saya hanya mampu tiduran, untuk ke toilet dengan merangkak

#### 5. Duduk

- Saya mampu duduk pada semua jenis kursi selama aku mau
- Saya mampu duduk pada kursi tertentu selama aku mau
- Saya hanya mampu duduk pada kursi tidak lebih dari 1 jam karena nyeri
- Saya hanya mampu duduk pada kursi tidak lebih dari 1/2 jam karena nyeri
- Saya hanya mampu duduk pada kursi tidak lebih dari 10 menit karena nyeri
- Saya tidak mampu duduk karena nyeri

#### 6. Berdiri

- Saya mampu berdiri selama aku mau
- Saya mampu berdiri selama aku mau tetapi timbul nyeri
- Saya hanya mampu berdiri tidak lebih dari 1 jam karena nyeri
- Saya hanya mampu berdiri tidak lebih dari 1/2 jam karena nyeri
- Saya hanya mampu berdiri tidak lebih dari 10 menit karena nyeri
- Saya tidak mampu berdiri karena nyeri

#### 7. Tidur

- Tidurku tak pernah terganggu oleh timbulnya nyeri
- Tidurku terkadang terganggu oleh timbulnya nyeri
- Karena nyeri tidurku tidak lebih dari 6 jam
- Karena nyeri tidurku tidak lebih dari 4 jam
- Karena nyeri tidurku tidak lebih dari 2 jam
- Saya tidak bisa tidur karena nyeri

#### 8. Pekerjaan/Aktivitas di Rumah

- Pekerjaan/aktifitas rumah normal, tidak menimbulkan nyeri
- Pekerjaan/aktifitas rumah menimbulkan rasa nyeri tetapi saya dapat melakukan aktifitas yang saya butuhkan
- Pekerjaan/aktifitas rumah dapat saya lakukan sebagian, tetapi nyeri menghambat aktifitas fisik seperti mengangkat dan membersihkan rumah
- Pekerjaan/aktifitas kerja rumah terhambat oleh adanya nyeri kecuali pekerjaan ringan
- Pekerjaan/aktifitas rumah sangat terhambat oleh adanya nyeri

- Saya tidak bisa melakukan pekerjaan/ aktifitas rumah sama sekali karena nyeri


#### 9. Kehidupan Sosial

- Kehidupan sosialku berlangsung normal tanpa gangguan nyeri
- Kehidupan sosialku berlangsung normal tetapi ada peningkatan derajat nyeri
- Kehidupan sosialku yang aku sukai misalnya olahraga tidak begitu terganggu adanya nyeri
- Nyeri menghambat kehidupan sosialku sehingga aku jarang keluar rumah
- Nyeri membuat kehidupan sosialku hanya berlangsung di rumah saja
- Saya tidak mempunyai kehidupan sosial karena nyeri

#### 10. Bepergian / Melakukan Perjalanan

- Saya bisa melakukan perjalanan ke semua tempat tanpa adanya nyeri
- Saya bisa melakukan perjalanan ke semua tempat tetapi timbul nyeri
- Nyeri mengganggu tetapi saya bisa melakukan perjalanan lebih dari 2 jam
- Nyeri menghambat sehingga saya hanya bisa melakukan perjalanan kurang dari 1 jam
- Nyeri menghambat sehingga saya hanya bisa melakukan perjalanan kurang dari 30 menit
- Nyeri menghambatku untuk melakukan perjalanan kecuali hanya berobat

Lampiran 4. Izin Penelitian PTSP (Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu)



**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](mailto:ptsp@sulselprov.go.id)  
 Makassar 90231

---

Nomor	: <b>20522/S.01/PTSP/2023</b>	Kepada Yth.
Lampiran	: -	Walikota Makassar
Perihal	: <b><u>izin penelitian</u></b>	

di-  
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. Keperawatan UNHAS Makassar Nomor : 1749/UN4.18.1/PT.01.04/2023 tanggal 06 Juni 2023 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: <b>SUCIAWATI</b>	
Nomor Pokok	: <b>R021191002</b>	
Program Studi	: <b>Fisioterapi</b>	
Pekerjaan/Lembaga	: <b>Mahasiswa (S1)</b>	
Alamat	: <b>Jl. P. Kemerdekaan Km. 10 Makassar</b>	

PROVINSI SULAWESI SELATAN

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

**" HUBUNGAN ANTARA LINGKAR PINGGANG DENGAN KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA PENGENDARA OJOL MAXIM DI KOTA MAKASSAR "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **06 Juni s/d 04 Juli 2023**

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 06 Juni 2023

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



**Drs. MUH SALEH, M.Si.**  
 Pangkat : PEMBINA UTAMA MUDA  
 Nip : 19690717 199112 1002

Tembusan Yth

1. Dekan Fak. Keperawatan UNHAS Makassar di Makassar,
2. Perlinggal

## Lampiran 5. Izin Etik Penelitian FKM



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](mailto:fkm.unhas@gmail.com), website: <https://fkm.unhas.ac.id/>

**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**

Nomor: 4448/UN4.14.1/TP.01.02/2023

Tanggal: 18 Juli 2023

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

No.Protokol	5723091222	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Suciawati	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	<b>Hubungan Antara Lingkar Pinggang dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pengendara Ojol Maxim di Kota Makassar</b>		
No.Versi Protokol	1	Tanggal Versi	5 Juli 2023
No.Versi PSP	1	Tanggal Versi	5 Juli 2023
Tempat Penelitian	<b>Kota Makassar</b>		
Judul Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku <b>18 Juli 2023 Sampai 18 Juli 2024</b>	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama : Prof.dr.Veni Hadju,M.Sc,Ph.D	Tanda tangan	 
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama : Dr. Wahiduddin, SKM.,M.Kes	Tanda tangan	 

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 Laporan 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. Melaporkan penyimpangan dari protocol yang disetujui (protocol deviation/violation)
6. Mematuhi semua peraturan yang ditentukan





## Lampiran 6. Izin Penelitian Maxim

**maxim®**

**MAXIM TRANSPORTASI ONLINE**  
Komplek Ruko Celebes M23 Jl. Tun Abdul Razak  
Tombolo Gowa

---

**SURAT KETERANGAN**


Berdasarkan surat dari Universitas Hasanuddin Fakultas Keperawatan Nomor : 15914/S.01/PTSP/2023, waktu penelitian Mei – Juli 2023 Perihal Surat Izin Penelitian. Maka dengan ini menerangkan bahwa :


Nama : Suciawati  
NIM / Jurusan : R021191002  
Universitas : Mahasiswa S1 Unhas  
Judul : **Hubungan Antara Lingkar Pinggang Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bahwa Pada Pengedaran Ojol Maxim Di Kota Makassar**


Telah melakukan penelitian / pendataan Pada Kantor Maxim Transportasi Online Makassar untuk Penyusunan Skripsi.

Demikian surat keterangan keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar : 04 Juli 2023

  
**Senja Gautama Iswadi**





## Lampiran 7. Dokumentasi



## Lampiran 8. Hasil Olah Data SPSS

## 1. Karakteristik Responden

		Kode_Usia			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	18-22	97	26,0	26,0	26,0
	23-27	121	32,4	32,4	58,4
	28-32	61	16,4	16,4	74,8
	33-37	72	19,3	19,3	94,1
	38-43	22	5,9	5,9	100,0
	Total	373	100,0	100,0	

		Kode_IMT			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Sangat Kurus	4	1,1	1,1	1,1
	Kurus	20	5,4	5,4	6,4
	Normal	301	80,7	80,7	87,1
	Gemuk	30	8,0	8,0	95,2
	Obesitas	18	4,8	4,8	100,0
	Total	373	100,0	100,0	

		LP			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Tidak Berisiko	320	85,8	85,8	85,8
	Berisiko	53	14,2	14,2	100,0
	Total	373	100,0	100,0	

		ODI			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Minimal	204	54,7	54,7	54,7
	Sedang	165	44,2	44,2	98,9
	Berat	3	,8	,8	99,7
	Sangat berat	1	,3	,3	100,0
	Total	373	100,0	100,0	

## 2. Distribusi Lingkar Pinggang

## Crosstab

			Kode_Usia					
			18-22	23-27	28-32	33-37	38-43	Total
LP	Tidak Berisiko	Count	88	106	47	62	17	320
		% within LP	27,5%	33,1%	14,7%	19,4%	5,3%	100,0%
		% within Kode_Usia	90,7%	87,6%	77,0%	86,1%	77,3%	85,8%
		% of Total	23,6%	28,4%	12,6%	16,6%	4,6%	85,8%
		Residual	4,8	2,2	-5,3	,2	-1,9	
	Berisiko	Count	9	15	14	10	5	53
		% within LP	17,0%	28,3%	26,4%	18,9%	9,4%	100,0%
		% within Kode_Usia	9,3%	12,4%	23,0%	13,9%	22,7%	14,2%
		% of Total	2,4%	4,0%	3,8%	2,7%	1,3%	14,2%
		Residual	-4,8	-2,2	5,3	-,2	1,9	
Total	Count	97	121	61	72	22	373	
	% within LP	26,0%	32,4%	16,4%	19,3%	5,9%	100,0%	
	% within Kode_Usia	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	26,0%	32,4%	16,4%	19,3%	5,9%	100,0%	

## Crosstab

			Kode_IMT					
			Sangat Kurus	Kurus	Normal	Gemuk	Obesitas	Total
LP	Tidak Berisiko	Count	4	20	287	9	0	320
		% within LP	1,3%	6,3%	89,7%	2,8%	0,0%	100,0%
		% within Kode_IMT	100,0%	100,0%	95,3%	30,0%	0,0%	85,8%
		% of Total	1,1%	5,4%	76,9%	2,4%	0,0%	85,8%
		Residual	,6	2,8	28,8	-16,7	-15,4	
	Berisiko	Count	0	0	14	21	18	53
		% within LP	0,0%	0,0%	26,4%	39,6%	34,0%	100,0%
		% within Kode_IMT	0,0%	0,0%	4,7%	70,0%	100,0%	14,2%
		% of Total	0,0%	0,0%	3,8%	5,6%	4,8%	14,2%
		Residual	-,6	-2,8	-28,8	16,7	15,4	
Total	Count	4	20	301	30	18	373	
	% within LP	1,1%	5,4%	80,7%	8,0%	4,8%	100,0%	
	% within Kode_IMT	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	1,1%	5,4%	80,7%	8,0%	4,8%	100,0%	



## 3. Distribusi Keluhan NPB

## Crosstab

			Kode_Usia					
			18-22	23-27	28-32	33-37	38-43	Total
ODI	Minimal	Count	54	69	32	37	12	204
		% within ODI	26,5%	33,8%	15,7%	18,1%	5,9%	100,0%
		% within Kode_Usia	55,7%	57,0%	52,5%	51,4%	54,5%	54,7%
		% of Total	14,5%	18,5%	8,6%	9,9%	3,2%	54,7%
		Residual	,9	2,8	-1,4	-2,4	,0	
	Sedang	Count	42	51	28	34	10	165
		% within ODI	25,5%	30,9%	17,0%	20,6%	6,1%	100,0%
		% within Kode_Usia	43,3%	42,1%	45,9%	47,2%	45,5%	44,2%
		% of Total	11,3%	13,7%	7,5%	9,1%	2,7%	44,2%
		Residual	-,9	-2,5	1,0	2,2	,3	
	Berat	Count	1	1	0	1	0	3
		% within ODI	33,3%	33,3%	0,0%	33,3%	0,0%	100,0%
		% within Kode_Usia	1,0%	0,8%	0,0%	1,4%	0,0%	0,8%
		% of Total	0,3%	0,3%	0,0%	0,3%	0,0%	0,8%
		Residual	,2	,0	-,5	,4	-,2	
	Sangat berat	Count	0	0	1	0	0	1
		% within ODI	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		% within Kode_Usia	0,0%	0,0%	1,6%	0,0%	0,0%	0,3%
		% of Total	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,3%
		Residual	-,3	-,3	,8	-,2	-,1	
Total	Count	97	121	61	72	22	373	
	% within ODI	26,0%	32,4%	16,4%	19,3%	5,9%	100,0%	
	% within Kode_Usia	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	26,0%	32,4%	16,4%	19,3%	5,9%	100,0%	

## Crosstab

			Kode_IMT					
			Sangat Kurus	Kurus	Normal	Gemuk	Obesitas	Total
ODI	Minimal	Count	1	11	170	12	10	204
		% within ODI	0,5%	5,4%	83,3%	5,9%	4,9%	100,0%
		% within Kode_IMT	25,0%	55,0%	56,5%	40,0%	55,6%	54,7%
		% of Total	0,3%	2,9%	45,6%	3,2%	2,7%	54,7%
		Residual	-1,2	,1	5,4	-4,4	,2	
	Sedang	Count	3	9	127	18	8	165
		% within ODI	1,8%	5,5%	77,0%	10,9%	4,8%	100,0%
		% within Kode_IMT	75,0%	45,0%	42,2%	60,0%	44,4%	44,2%
		% of Total	0,8%	2,4%	34,0%	4,8%	2,1%	44,2%
		Residual	1,2	,2	-6,2	4,7	,0	
	Berat	Count	0	0	3	0	0	3
		% within ODI	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		% within Kode_IMT	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,8%
		% of Total	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%	0,0%	0,8%
		Residual	,0	-2	,6	-2	-,1	
	Sangat berat	Count	0	0	1	0	0	1
		% within ODI	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		% within Kode_IMT	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,3%
		% of Total	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,3%
		Residual	,0	-,1	,2	-,1	,0	
Total	Count	4	20	301	30	18	373	
	% within ODI	1,1%	5,4%	80,7%	8,0%	4,8%	100,0%	
	% within Kode_IMT	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	1,1%	5,4%	80,7%	8,0%	4,8%	100,0%	

**LP \* ODI\_Transform2 Crosstabulation**

		ODI_Transform2		Total	
		Tidak Mengganggu	Mengganggu		
LP	Tidak Berisiko	Count	176	144	320
		Expected Count	175,0	145,0	320,0
		% within LP	55,0%	45,0%	100,0%
		% within ODI_Transform2	86,3%	85,2%	85,8%
		% of Total	47,2%	38,6%	85,8%
		Residual	1,0	-1,0	
	Berisiko	Count	28	25	53
		Expected Count	29,0	24,0	53,0
		% within LP	52,8%	47,2%	100,0%
		% within ODI_Transform2	13,7%	14,8%	14,2%
		% of Total	7,5%	6,7%	14,2%
		Residual	-1,0	1,0	
Total	Count	204	169	373	
	Expected Count	204,0	169,0	373,0	
	% within LP	54,7%	45,3%	100,0%	
	% within ODI_Transform2	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	54,7%	45,3%	100,0%	

## 4. Uji Normalitas

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	LP	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
ODI	Tidak Berisiko	,363	320	,000	,664	320	,000
	Berisiko	,327	53	,000	,668	53	,000

a. Lilliefors Significance Correction

## Setelah transform data

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Log_LP	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
log_ODI	,00	,208	320	,000	,865	320	,000
	,30	,202	53	,000	,879	53	,000

a. Lilliefors Significance Correction

## 5. Uji Korelasi

Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	,086 <sup>a</sup>	1	,769	,882	,441	
Continuity Correction <sup>b</sup>	,021	1	,885			
Likelihood Ratio	,086	1	,769	,882	,441	
Fisher's Exact Test				,768	,441	
Linear-by-Linear Association	,086 <sup>c</sup>	1	,769	,882	,441	,113
N of Valid Cases	373					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 24,01.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is ,294.

## Lampiran 9. Draft Artikel Hasil Penelitian

**Correlation between Waist Circumference with  
Low Back Pain in Maxim Driver at Makassar City**

Suciawati, Hamisah, Melda Putri, Asdar Fajrin, Yery Mustari

Physiotherapy Department, Hasanuddin University

\*Corresponding author: Suciawati; Hasanuddin University; suciawati1408@gmail.com

**ABSTRACT**

**Background:** Along with the development of the times, technology is developing rapidly and increasingly sophisticated. The increasing sophistication of technology provides a new innovation that brings many positive impacts, namely the ease of carrying out life-support activities including the online motorcycle taxi (ojol) transportation application which makes it easy for its users. The higher the use of ojol, service providers in this case ojek drivers often spend their time riding motorbikes. Health problems that are often experienced by ojol riders are musculoskeletal disorders in the lower back. One of the factors that can cause pain in the rider's back area is excess body weight that accumulates in the abdominal area (central obesity). This study aims to determine the relationship between waist circumference and low back pain in ojol maxim drivers in Makassar City.

**Methods:** This research is a correlational descriptive study with a sample size of three hundred and seventy three (373) who are ojol maxim drivers in Makassar City. The data obtained were in the form of waist circumference and complaints of low back pain.

## Lampiran 10. Biodata Peneliti

**BIODATA**

Nama : Suciawati

Tempat/Tanggal Lahir : Langkea Raya, 14 Agustus 2001

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Email : [Suciawati1408@gmail.com](mailto:Suciawati1408@gmail.com)

Alamat Asal : Jl. Gatot Subroto No. 14, Desa Baruga,  
Kec. Towuti, Kab. Luwu Timur, Prov. Sul-Sel

Alamat Sekarang : Jl. Akasia Raya, Blok G/6, Perumahan NTI

Nama Ayah : Cecep M.

Nama Ibu : Hasnida

**Riwayat Pendidikan**

Program Studi S1 Fisioterapi Universitas Hasanuddin	Tahun 2019-Sekarang
SMA YPS Soroako	Tahun 2016-2019
SMP YPS Soroako	Tahun 2013-2016
SDN 270 Matompi	Tahun 2007-2016

**Riwayat Organisasi**

Pengurus BEM Kema F.Kep-UH	Periode 2023
Pengurus DPM Himafisio F.Kep-UH	Periode 2022-2023
Pengurus BPH Himafisio F.Kep-UH	Periode 2021-2022
Pengurus SC Ash-Shihhah	Periode 2021-2022
Pengurus UKM LDK MPM UH	Periode 2020-2021