

DAFTAR PUSTAKA

- Ade Setiawan, M., Herniwanti, H., Mitra, M., Maharani, R., & Ikhtiyaruddin, I. (2022). The Relationship Of Characteristics And Work Attitude With Low Back Pain Complaints On Nurse Of Regional Public Hospital Petala Bumi Riau Province 2022. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan (ORKES)*, 1(2), 424–436. <https://doi.org/10.56466/Orkes/Vol1.Iss2.35>
- Aini, D. N., Mifbakhuddin, & Nurullita, U. (2017). Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Pekerja Buruh Angkut Jagung. .
- Alzahrani, H., Mackey, M., Stamatakis, E., Zadro, J. R., & Shirley, D. (2019). The Association Between Physical Activity And Low Back Pain: A Systematic Review And Meta-Analysis Of Observational Studies. *Scientific Reports*, 9(1), 8244. <https://doi.org/10.1038/S41598-019-44664-8>
- Anggraini, D., & Ghakha, M. I. M. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) Pada Sopir Bus Antar Provinsi Di Terminal Bus Kota Tangerang Selatan. *Jakarta, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah*, 2(4), 33–38.
- Anggrianti, S. M. , K. B. , & W. B., Kurniawan, B., & Widjasena, B. (2017). Hubungan Antara Postur Kerja Berdiri Dengan Keluhan Nyeri Kaki Pada Pekerja Aktivitas Mekanik Section Welding Di PT. X. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Ejournal)*, 5(5), 2356–3346.
- Antoniyus, Y. (2020). Hubungan Lama Posisi Duduk Terhadap Risiko Kejadian Nyeri Leher Pada Anggota Club Mobil Morefine Malan. *Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Malang*.
- Arifin, A. N. (2020). Nalisis Sikap Tubuh Terhadap Musculoskeletal Disorder Pada Pembatik Suka Maju Giri Loyo Yogyakarta. *Universitas Negeri Semarang*.
- Aryani, D., & Puspitasari, N. (2021). Mengetahui Hubungan Postur Kerja School From Home (SFH) Terhadap Keluhan Mechanical Neck Pain Pada Mahasiswa Di Era COVID-19. 10–16.
- Asrain Hasibuan. (2020). Complaints Of Musculoskeletal Disorders In Cleaning Officers At Hospital. *International Archives Of Medical Sciences And Public Health* , 1(1), 51–62.
- Axel Brayen Punusingon, Oksfriani Jufri Sumampouw, & Harvani Boky. (2017). Keluhan Musculoskeletal Pada Petani Di Kelurahan Tosuraya Selatan Kabupaten Minahasa Tenggara. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 6(3), 1–6.

- Azloumi, A. D. E. L. M., Azemi, Z. E. K., Ehrdad, R. A. M., Ahedi, Z. A. V., & Ajizadeh, L. E. H. (2020). Risk Factors Of Low Back Pain In Iranian Workers During 2000-2015 : A Systematic Review. *International Journal Of Occupational Hygiene*, 12(3).
- B. Amorim, A., Simic, M., Pappas, E., Zadro, J. R., Carrillo, E., Ordoñana, J. R., & Ferreira, P. H. (2019). Is Occupational Or Leisure Physical Activity Associated With Low Back Pain? Insights From A Cross-Sectional Study Of 1059 Participants. *Brazilian Journal Of Physical Therapy*, 23(3), 257–265. <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2018.06.004>
- Balogun, A. O., & Smith, T. D. (2020). Musculoskeletal Symptoms Among Stone, Sand And Gravel Mine Workers And Associations With Sociodemographic And Job-Related Factors. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 17(10), 3512. <https://doi.org/10.3390/ijerph17103512>
- Bayu Aditya Trisnaning Kasih. (2023). Hubungan Usia, Beban Kerja, Posisi Tubuh, Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Low Back Pain Pada Perawat Pelaksana Di RS EMC Sentul Tahun 2023. *Jurnal Pengabdian Ilmu Kesehatan*, 3(2), 160–174. <https://doi.org/10.55606/jpikes.V3i2.2235>
- Budiana Yazid, H. S. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Gangguan Muskuloskeletal Pada Perawat Di Rsu Sundari Medan. *Budiana Yazid, Helfrida Situmorang*, 19(2), 1–10.
- Budiman, B., Sakinah, R. K., & Ibnusantosa, R. G. (2021). Hubungan Postur Tubuh Dengan Nyeri Leher Dan Bahu Pada Mahasiswa Kedokteran Selama Pembelajaran Daring. *Medika Kartika Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 4(4), 447–460.
- Dinar, A. , Susilowati, I. H., Susilowati, I. H., Indriyani, K., & Wirawan, M. (2018). Analysis Of Ergonomic Risk Factors In Relation To Musculoskeletal Disorder Symptoms In Office Workers. *International Conference Of Occupational Health And Safety*, 16–20.
- Djaali, N. A. , & Utami, M. P. (2019). Analisis Keluhan Musculoskeletal Disorders (Msds) Pada Karyawan PT. Control System Arena Para Nusa. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 11(1), 80–87.
- Dube, G., & Chiluba, B. C. (2021). Ergonomic Factors Associated With Lower Back Pain Amongst Load-Haul-Dump Truck Operators At Freda Rebecca Gold Mine, Bindura, Zimbabwe. *Journal Of Preventive And Rehabilitative Medicine*, 3(1), 50–59. <https://doi.org/10.21617/jprm2021.320>
- Eloi, D. R. L., Quemelo, P. R. V., & Sousa, M. N. A. De. (2022). Influence Of Physical Activity And Time In The Sitting Position On The Condition Of Low Back Pain Among University Students. *Coluna/Columna*, 21(1). <https://doi.org/10.1590/S1808-185120222101253794>

- Fatoye, F., Gebrye, T., & Odeyemi, I. (2019). Real-World Incidence And Prevalence Of Low Back Pain Using Routinely Collected Data. *Rheumatology International*, 39(4), 619–626. <https://doi.org/10.1007/s00296-019-04273-0>
- Goncharenko, I. M., Komleva, N. E., & Chekhonatsky, A. A. (2020). Lower Back Pain At Workplace: Prevalence And Risk Factors. *Russian Open Medical Journal*, 9(2). <https://doi.org/10.15275/Rusomj.2020.0207>
- Hakim, L. N. (2020). Urgensi Revisi Undang-Undang Tentang Kesejahteraan Lanjut Usia. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 11(1), 43–55. <https://doi.org/10.46807/Aspirasi.V11i1.1589>
- Hartvigsen J, H. M. K. A. Et Al. (2018). What Low Back Pain Is And Why We Need To Pay Attention. *Lancet*, 2356–2367.
- Hasibuan, S. Husna. (2021). Hubungan Posisi Belajar Dan Lama Duduk Dengan Disabilitas Akibat Nyeri Punggung Bawah Mahasiswa FK USU Selama Pembelajaran Masa Daring. Medan : Universitas Sumatera Utara.
- Herdian. (2018). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Karyawan Terhadap Postur Kerja Yang Aman Di PT Nusantari Sentosa Pratama. 151(2), 10–17.
- Hurwitz, E. L., Randhawa, K., Yu, H., Côté, P., & Haldeman, S. (2018). The Global Spine Care Initiative: A Summary Of The Global Burden Of Low Back And Neck Pain Studies. *European Spine Journal*, 27(S6), 796–801. <https://doi.org/10.1007/s00586-017-5432-9>
- I Putu Mahendra Putra, Made Hendra Satria Nugraha, Ni Wayan Tianing, & I Dewa Ayu Inten Dwi Primayanti. (2020). Uji Validitas Dan Reliabilitas Adaptasi Lintas Budaya Kuesioner Neck Disability Index Versi Indonesia Pada Mechanical Neck Pain. *Majalah Fisioterapi Ilmiah Indonesia (MIFI)*, 6(3), 34–39.
- Jehaman, I., Mendrofa, M. P., Berampu, S., Zannah, M., & Bintang, S. S. (2020). Ada Pengaruh Yang Signifikan Pemberian Neck Cailliet Exercise Terhadap Penurunan Nyeri Leher Pada Pegawai Administrasi Di Unit Pelaksana Teknis Daerah Puskesmas Hiliduho Tahun 2020. *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (JKF)*, 3(1), 42–49. <https://doi.org/10.35451/Jkf.V3i1.508>
- Julia, K. T., Saraswati, N. P. G. K., Tianing, N. W., & Nugraha, M. H. S. (2022). Postur Kerja Dengan Kejadian Musculoskeletal Disorders Pada Perajin Tanah Liat. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 10(2), 102. <https://doi.org/10.24843/MIFI.2022.V10.I02.P08>
- Jusman, N. (2018). Faktor-Faktor Resiko Ergonomi Dengan Keluhan Subjektif Muskuloskeletal Disorders (MSDs) Pada Operator Cutting Bar Di Unit Produksi PT Iron Wire Works Indonesia Tahun 2018“. *Advanced Optical Materials*, 10(1), 1–9.

- Kaka, B., Ogwumika, O. O., Vernon, H., Adeniyi, A. F., & Ogunlade, A. O. (2016). Cross-Cultural Adaptation, Validity And Reliability Of The Hausa Version Of The Neck Disability Index Questionnaire. *International Journal Of Therapy And Rehabilitation*, 23(8), 380–385.
- Katuuk ME, & Karundeng M. (2019). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah Sakit Umum Daerah Luwuk Banggai. *J Keperawatan.*, 7(1).
- Kwon JW, S. S. L. N. (2020). Relationships Between Low Back Pain, Forward Head Posture, And Posterior Shoulder Tightness In Nursing Home Workers. *Ann Rehabil Med*, 44(4), 284–293.
- Latifah, M. , C. M. Dan Y. H. (2022). Hubungan Posisi Duduk Dan Lama Duduk Dengan Low Back Pain Pada Pekerja Sektor Industri : Tinjauan Sistematis. *Seminar Nasional Riset Kedokteran*, 17–29.
- Lv, Y. , Tian, W. , Chen, D. , Liu, Y. , Wang, L., & Duan, F. (2018). The Prevalence And Associated Factors Of Symptomatic Cervical Spondylosis In Chinese Adults: A Community-Based Cross-Sectional Study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 19(1), 1–12.
- Lytras, D. E., Sykaras, E. I., Christoulas, K. I., Myrogiannis, I. S., & Kellis, E. (2020). Effects Of Exercise And An Integrated Neuromuscular Inhibition Technique Program In The Management Of Chronic Mechanical Neck Pain: A Randomized Controlled Trial. *Journal Of Manipulative And Physiological Therapeutics*, 43(2), 100–113.
- Mahmoud, N. F., Hassan, K. A., Abdelmajeed, S. F., Moustafa, I. M., & Silva, A. G. (2019). The Relationship Between Forward Head Posture And Neck Pain: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Current Reviews In Musculoskeletal Medicine*, 12(4), 562–577. <https://doi.org/10.1007/S12178-019-09594-Y>
- Mahmud, Sri, R., Iqbal, M. R., Lukman, W. A., & Sri, H. N. (2021). The Prevalence And Risk Factors Of Low Back Pain Among The Nurses At Sardjito Hospital, Yogyakarta, Indonesia. *Anaesthesia, Pain & Intensive Care*, 25(1), 19–25. <https://doi.org/10.35975/Apic.V25i1.1432>
- Majdawati, A. (2020). The Correlation Cervical Radiograph In Three Images Position With Clinical Symptoms Of Cervical Syndrome. *Mandala Of Health: A Scientific Journal*, 13(1), 13–21.
- Mayasari, D. , S. F. , I. B. , K. K. , M. K. , & K. F., Saftarina, F., Ilmu, B., Komunitas, K., Masyarakat, K., & Kedokteran, F. (2016). Ergonomi Sebagai Upaya Pencegahan Musculoskeletal Disorders Pada Pekerja Ergonomi As The Prevention Of Musculoskeletal Disorder ' S. 1(1), 369–379.
- Melti Suriya, S. K. N. M. K., & Zuriati, S. K. N. M. K. (2019). Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Pada Sistem Muskuloskeletal Aplikasi Nanda NIC

- & NOC (S. K. N. M. K. Melti Suriya & S. K. N. M. K. Zuriati, Eds.). Pustaka Galeri Mandiri.
- Muhammad Kumail Hassan Raza, Maham Khalik, & Muhammad Javed. (2019). Prevalence And Intensity Of Neck Pain In Sewing Machine Operators. *Journal Of Physical Therapy*, 1, 16–19.
- Mukaromah, L. F., Munawir, A., & Prayitno, H. (2019). Health Notions , Volume 3 Number 5 (May 2019) Work Postural Analysis and Individual Characteristics with Musculoskeletal Disorder ' s Occurance in Formal Sector Employees at PT Bumi Suksesindo Pesanggaran 218 | Publisher : Humanistic Network for Scienc. 3(5), 218–225.
- Mustofa Mustofa, Ratna Dewi Puspita Sari, & Arif Yudho Prabowo. (2019). Osteoporosis Pada Wanita Peri Dan Postmenopause. *Medula*, 8(2), 200–204.
- Ni Wayan Sintyabudi Kumalapatni, I Made Muliarta, & I Made Krisna Dinata. (2020). Gambaran Keluhan Muskuloskeletal Dan Analisis Postur Tubuh Pada Siswa Pengguna Komputer Di SMK “G” Denpasar Bali. . *Jurnal Medika Udayana*, 9(2), 15–20.
- Nourollahi, M., Afshari, D., & Dianat, I. (2018). Awkward Trunk Postures And Their Relationship With Low Back Pain In Hospital Nurses. *Work*, 59(3), 317–323. <https://doi.org/10.3233/WOR-182683>
- Novia Triwulandari, L. Z. (2019). Hubungan Usia Dan Durasi Lama Duduk Dengan Keluhan Nyaeri Punggung Bawah Pada Pembatik Di Kampung Batik Giriloyo. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 2(2), 81-92. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 2(1), 81–92.
- Nur Fadilah Dewi. (2020). Identifikasi Risiko Ergonomi Dengan Metode Nordic Body Map Terhadap Perawat Poli Rs X . *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, 2(2), 125–134.
- Nurhidayanti, O., Hartati, E., & Handayani, P. A. (2021). Pengaruh Mckenzie Cervical Exercise Terhadap Nyeri Leher Pekerja Home Industry Tahu. *Holistic Nursing And Health Science*, 4(1), 34–43. <https://doi.org/10.14710/Hnhs.4.1.2021.34-43>
- Pramana, I. G. B. T. Dan A. I. P. G. (2020). Hubungan Posisi Dan Lama Duduk Dalam Menggunakan Laptop Terhadap Keluhan Low Back Pain Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *Jurnal Medika Udayana*, 9(8), 14–20.
- Pratama, I., Pristianto, A., & Komalasari, D. R. (2022). Faktor Risiko Neck Arm Pain Pada Mahasiswa Selama Pembelajaran Online Di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 6(2), 142–150. <https://doi.org/10.33660/Jfrwhs.V6i2.188>

- Prayoga, R. C. (2014). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Cervical Syndrome EC Spondylosis C3-6 Di RSUD Dr. Moewardi. Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Pujasakti, M. S., Widjasena, B., & Kurniawan, B. (2019). Hubungan Postur Kerja Dengan Metode Quick Exposure Checklist (QEC) Pada Keluhan Nyeri Leher (Studi Kasus Pada Pekerja Operator Jahit Berdiri PT. MAS Sumbiri, Boja Kabupaten Kendal. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(4), 609–612.
- Riskesdas, K. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). *Journal Of Physics A: Mathematical And Theoretical*, 44(8), 1–200.
- Riswanda Januar Pradana. (2020). Hubungan Sikap Kerja Dengan Keluhan “LBP” Pada Perawat Di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Haji Surabaya Tahun 2020. *Skripsi*, 1(1), 15–24.
- Rizki Cristine Hasibuan, Anak Agung Gede Angga Puspa Negara, I Putu Yudi Pramana Putra, & Ari Wibawa. (2023). Gambaran Keluhan Muskuloskeletal Dan Risiko Kerja Pada Pegawai Administrasi Di Rsup Sanglah: Studi Deskriptif. *Original Article*, 11(1).
- Saftarina F, & Simanjuntak DL. (2017). Postur Kerja Dan Keluhan Musculoskeletal Disorder Pada Perawat Di Instalasi Rawat Inap RSUD Abdul Moeloek. *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, 3(2), 533–539.
- Sambo, N. S. (2021). Hubungan Posisi Belajar Dan Lama Duduk Dengan Disabilitas Akibat Nyeri Punggung Bawah Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran USU Tahun 2020. *Medan : Universitas Sumatera Utara*.
- Sinaga, M. (2019) „Pengaruh Usia Produktif terhadap Pengalaman Kerja“, pp. 1–19. Available at: http://eprints.undip.ac.id/79040/3/BAB_II.pdf.
- Siregar, P. A., Rizwany, M., & Nurhayati, N. (2020). Work Posture And Musculoskeletal Disorders Of Coconut Peeler Workers In Sei Apung Village, Asahan Regency. *Jurnal Riset Kesehatan*, 9(2), 154–158. <https://doi.org/10.31983/Jrk.V9i2.6435>
- Situmorang, C. K. , Widjasena, B., Wahyuni, I., Masyarakat, F. K., & Diponegoro, U. (2020). Hubungan Antara Durasi, Postur Tubuh, Dan Penggunaan Komputer Terhadap Keluhan Neck Pain Pada Tenaga Kependidikan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(5), 672–678.
- Supardi, Fitriana Noor K, Ambar Winarti, & Agus Suprajatno. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keluhan Muskuloskeletal Pada Perawat Di Ruang Igd Dan Kamar Operasi RSUD Prambanan. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(2), 5091–5100.
- Susanto H., & Endarti AT. (2019). Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Low Back Pain (LBP) Pada Perawat Di Rumah Sakit X Jakarta. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 10(2), 220–227.

- Theologou, S., Lytras, D., Paris Iakovidis, A. , Kottaras, A. G., & Moutaftsis, K. (2021). The Efficacy Of Transcutaneous Electrical Neuro Stimulation (TENS) In Reducing Pain In Patients With Cervical Syndrome.
- Trivunović, S., Nožica, R. T., Nožica, R. T., Prodanović, B., Stanković, J., & Pucarnikolić, J. (2018). Effects Of Anxiety And Depressive Manifestations Of Personality On Functional Recovery Of Patients With Cervical Pain Syndrome. *Scripta Medica*, 49(2), 118–125.
- Urits, I., Burshtein, A., Sharma, M., Testa, L., Gold, P. A., Orhurhu, V., Viswanath, O., Jones, M. R., Sidransky, M. A., Spektor, B., & Kaye, A. D. (2019). Low Back Pain, A Comprehensive Review: Pathophysiology, Diagnosis, And Treatment. *Current Pain And Headache Reports*, 23(3), 23. <https://doi.org/10.1007/S11916-019-0757-1>
- Vahdatpour, B., Bozorgi, M. , & Taheri, M. R. (2019). Investigating Musculoskeletal Discomforts And Their Relation To Workplace Ergonomic Conditions Among Computer Office Workers At Alzahra Hospital, Isfahan, Iran. *Phys Med Rehab & Electrodiagnosis*, 1(2), 52–58.
- Vetiani, A., Wijayanto, & Pristianto, A. (2022). Program Fisioterapi Untuk Mengatasi Keluhan Pada Cervical Root Syndrome : Studi Kasus. *Physiotherapy Health Science*, 4(1), 1–7.
- Wahyudin. (2016). Adaptasi Lintas Budaya Modifikasi Kuesioner Disabilitas Untuk Nyeri Punggung Bawah (Modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire / Odi). *Jurnal Fisioterapi*, 1, 5–7.
- Wahyuni, L. G. A. S. N. , W. I. M. N. Dan P. I. D. A. I. D. (2016). Sikap Duduk Ergonomis Mengurangi Nyeri Punggung Bawah Non Spesifik Pada Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 2(1), 15–18.
- Wahyuningtyas, S., Isro“In, L., & Maghfirah, S. (2019). Hubungan Antara Perilaku Penggunaan Laptop Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorder (MSDs) Pada Mahasiswa Teknik Infomatika. 196–206.
- Wijayanti, F. , Oktafany. , R. M. R. , S. F. , C. E. (2019). Disabilitas Akibat Low Back Pain (LBP) Pada Penjahit Konveksi Di Kelurahan Way Halim Kota Bandar Lampung. *Medula.* , 8, 82–88.
- Wijayati, E. W. (2020). Risiko Lama Mempertahankan Postur Kerja Terhadap Keluhan Subyektif Nyeri Leher Pada Pekerja Industri Kerajinan Kulit Di Selosari. *Jumantik (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 5(1), 56. <https://doi.org/10.30829/Jumantik.V5i1.5891>
- Wiranto, A., Ramdan, I. M., & Lusiana, D. (2019). Faktor Yang Mempengaruhi Keluhan Musculoskeletal Disorder Pada Pekerja Penggilingan Padi

Kabupaten Penajam Paser Utara. . Husada Mahakam: Jurnal Kesehatan, 9(1), 439–452.

Yani, F., Anniza, M., & Priyanka, K. (2020). Hubungan Masa Kerja Dan Lama Kerja Dengan Nyeri Leher Pada Pembatik Di Sentra Batik Giriloyo. *Jurnal Ergonomi Indonesia (The Indonesian Journal Of Ergonomic)*, 6(1), 31. <https://doi.org/10.24843/JEI.2020.V06.I01.P04>

Yusnawati, Y., Nadia, Y., & Syahputra, I. (2018). Biaya Lama Waktu Istirahat Pekerja Berdasarkan Beban Kerja Fisik Pada PT. Perkebunan Nusantara 1 PKS Pulau Tiga. *Optimalisasi Jurnal* , 2(3).

Zhada Mawadi, & Rachmalia Rachmalia. (2016). Faktor Yang Berhubungan Dengan Gangguan Muskuloskeletal Pada Pekerja Laundry Di Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Keperawatan*, 1(1), 1–10.

Żywień, U., Barczyk-Pawełec, K., & Sipko, T. (2022). Associated Risk Factors With Low Back Pain In White-Collar Workers—A Cross-Sectional Study. *Journal Of Clinical Medicine*, 11(5), 1275. <https://doi.org/10.3390/Jcm11051275>.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian Tingkat Kabupaten



**PEMERINTAH KABUPATEN BUOL
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH,
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
(BAPPEDA-LITBANG)**

Alamat : Jln. Batalipu (kompleks perkantoran) Kel. Leok II Kel. Biau Kab. Buol

REKOMENDASI

Nomor : 050/ 20.74 / Bappeda-Litbang

Kepala Bappeda-Litbang Kabupaten Buol dengan ini memberikan Izin penelitian dan Pengambilan Data Kepada:

Nama : **Nurmawati Haris**
NIM : **R021221005**
Program Studi : **Fisioterapi**
Judul Penelitian : **Hubungan Antara Low Back Pain dan Cervical Syndrome dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorders pada Perawat di UPT. Rumah Sakit Umum Daerah Mokoyurli Kabupaten Buol.**

Rekomendasi Penelitian ini diberikan Sesuai Surat dari UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEPERAWATAN Nomor: 2260 /UN4.18.1 / PT.01.04 /2023, TANGGAL 24 Juli 2023 Perihal Permohonan Izin Penelitian.

Demikian Rekomendasi Penelitian ini di berikan Untuk di pergunakan Sebagaimana Mestinya.

Buol, 03 Agustus 2023

An. Kepala Badan Bappeda-Litbang
Kabupaten Buol



MOHAMAD RIZAL, SH
NIP. 197303292006041014

Lampiran 2. Surat Keterangan Lolos Kaji Etik



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
Sekretariat : Lantai 2, Gedung Lama RSGM Unhas
JL.Kandea No. 5 Makassar



Contact Person: drg. Muhammad Iqbal, Sp.Prost/Nur Aedah AR TELP. 08134297101/08114919191

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor: 0145/PL.09/KEPK FKG-RSGM UNHAS/2023

Tanggal: 28 Juli 2023

Dengan ini menyatakan bahwa protokol dan dokumen yang berhubungan dengan protokol berikut ini telah mendapatkan persetujuan etik:

No. Protokol	UH 17120884	No Protokol Sponsor	
Peneliti Utama	Nurmawati Haris	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	Hubungan Antara Low Back Pain dan Cervical Syndrome dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorders pada Perawat Di UPT. Rumah Sakit Umum Daerah Mokoyurli Kabupaten Buol		
No. Versi Protokol	1	Tanggal Versi	26 Juli 2023
No. Versi Protokol		Tanggal Versi	
Tempat Penelitian	UPT. Rumah Sakit Umum Daerah Mokoyurli Kabupaten Buol		
Dokumen Lain			
Jenis Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 28 Juli 2023-28 Juli 2024	Frekuensi Review Lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama: Dr. drg. Marhamah, M.Kes	Tanda Tangan 	Tanggal
Sekretaris Komisi Etik Penelitian	Nama: drg. Muhammad Iqbal, Sp.Prost	Tanda Tangan 	Tanggal

Kewajiban peneliti utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum diimplementasikan
- Menyerahkan laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan lapor 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 protokol yang disetujui (*protocol deviation/violation*)
- Mematuhi semua aturan yang berlaku.

Lampiran 3. Surat Persetujuan Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEPERAWATAN
Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245
Laman : keperawatan@unhas.ac.id

LAMPIRAN 5 No. 2261/UN4.18.1/KP.06.07/2023

SURAT PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Syahrul, S.Kep, Ns, M.Kes., Ph.D.
NIP : 19820419 200604 1 002
Jabatan : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin

Menyetujui yang bersangkutan dibawah ini :

Nama : Nurmawati Haris
Jabatan : Mahasiswa Fak. Keperawatan Univ. Hasanuddin
NIM : R021221005
Program Studi : Fisioterapi

Untuk melakukan penelitian dengan metode *Kuantitatif*, dengan judul :

“Hubungan Antara Low Back Pain dan Cervical Syndrome dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorders pada Perawat di UPT. Rumah Sakit Umum Daerah Mokoyurli Kabupaten Buol.”

Demikian surat ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 24 Juli 2023

a.n. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kemahasiswaan

Syahrul, S.Kep, Ns, M.Kes., Ph.D.
NIP. 19820419 200604 1 002

Tembusan :

1. Ketua Program Studi Fisioterapi Fak. Kep. Unhas
2. Kepala Bagian Tata Usaha
3. Arsip



Lampiran 4. Surat Telah Memyelesaikan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BUOL
UPT. RUMAH SAKIT UMUM DAERAH MOKOYURLI
Jln. Dr. Wahidin Sudirohusodo No. 12 Kel. Leok II Kec. Biau Kab. Buol Sulawesi Tengah - 94563



SURAT KETERANGAN

No : 800 / 62.57 / VIII / 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **dr. Hj. MARYATI A. ISMAIL, MARS**
NIP. : 19690325 200502 2 001
Pangkat / Gol : Pembina Tkt.I IV/b
Jabatan : Direktur

Menerangkan dengan benar bahwa :

Nama : **NURMAWATI HARIS**
NIM. : R021221005
Judul Penelitian : **"Hubungan Antara Low Back Pain dan Cervical Syndrome dengan keluhan Muskuloskeletal Disorders pada Perawat."**
Tempat Penelitian : UPT. RSUD Mokoyurli Buol
Tanggal : 03 Agustus 2023 s.d. 19 Agustus 2023
Alamat : Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea Indah Makassar Sulawesi Selatan 90245
Universitas : Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Universitas Hasanuddin Makassar.

Benar yang bersangkutan telah menyelesaikan Penelitian untuk penyusunan Tugas akhir Mahasiswa Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Universitas Hasanuddin Makassar, Fakultas Keperawatan, Program Studi Fisioterapi di UPT. RSUD Mokoyurli Buol.

Demikian surat Keterangan ini diberikan untuk digunakan seperlunya.

Buol, 4 Agustus 2023
DIREKTUR

dr. Hj. MARYATI A. ISMAIL, MARS
NIP. 19690325 200502 2 001

Lampiran 5. Hasil Uji SPSS

		Statistics				
		Sakit pada leher atas	Sakit pada leher bawah	Sakit pada pinggang	Low back pain	Cervical syndrome
N	Valid	140	140	140	140	140
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		1.84	1.87	1.89	1.91	1.89
Median		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Mode		2	2	2	2	2
Std. Deviation		.712	.708	.721	.688	.679
Minimum		1	1	1	1	1
Maximum		3	3	3	3	3
Percentiles	25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	50	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	75	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00

1. Karakteristik Responden

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	51	36.4	36.4	36.4
	Perempuan	89	63.6	63.6	100.0
Total		140	100.0	100.0	

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	17-25 tahun	4	2.9	2.9	2.9
	26-35 tahun	91	65.0	65.0	67.9
	36-45 tahun	42	30.0	30.0	97.9
	46-55 tahun	3	2.1	2.1	100.0
Total		140	100.0	100.0	

Masa Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-1 Tahun	9	6.4	6.4	6.4
	2-4 Tahun	26	18.6	18.6	25.0
	> 4 Tahun	105	75.0	75.0	100.0
	Total	140	100.0	100.0	

2. Distribusi *musculoskeletal disorders*

Sakit pada leher atas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sedikit sakit	48	34.3	34.3	34.3
	Agak mengganggu	66	47.1	47.1	81.4
	Mengganggu aktivitas	26	18.6	18.6	100.0
	Total	140	100.0	100.0	

Sakit pada leher bawah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sedikit sakit	45	32.1	32.1	32.1
	Agak mengganggu	68	48.6	48.6	80.7
	Mengganggu aktivitas	27	19.3	19.3	100.0
	Total	140	100.0	100.0	

Sakit pada pinggang

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sedikit sakit	45	32.1	32.1	32.1
	Agak mengganggu	66	47.1	47.1	79.3
	Mengganggu aktivitas	29	20.7	20.7	100.0
	Total	140	100.0	100.0	

3. Distribusi *low back pain*

Low back pain

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Gangguan minimal	40	28.6	28.6	28.6
	Gangguan sedang	73	52.1	52.1	80.7
	Gangguan berat	27	19.3	19.3	100.0
	Total	140	100.0	100.0	

4. Distribusi *cervical syndrome*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	41	29.3	29.3	29.3
	Sedang	74	52.9	52.9	82.1
	Berat	25	17.9	17.9	100.0
	Total	140	100.0	100.0	

Uji Korelasi

Sakit pada leher atas * Low back pain Crosstabulation

		Low back pain			Total	
		Gangguan minimal	Gangguan sedang	Gangguan berat		
Sakit pada leher atas	Sedikit sakit	Count	22	26	0	48
		% of Total	15.7%	18.6%	0.0%	34.3%
	Agak mengganggu	Count	12	43	11	66
		% of Total	8.6%	30.7%	7.9%	47.1%
	Mengganggu aktivitas	Count	6	4	16	26
		% of Total	4.3%	2.9%	11.4%	18.6%
Total		Count	40	73	27	140
		% of Total	28.6%	52.1%	19.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	36.620 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	33.363	1	.000		
Likelihood Ratio	30.303	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	36.359	1	.000		
N of Valid Cases	140				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.01.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.511	.000
	Cramer's V	.511	.000
	Contingency Coefficient	.455	.000
N of Valid Cases		140	

Sakit pada leher bawah * Low back pain Crosstabulation

			Low back pain			Total
			Gangguan minimal	Gangguan sedang	Gangguan berat	
Sakit pada leher bawah	Sedikit sakit	Count	23	22	0	45
		% of Total	16.4%	15.7%	0.0%	32.1%
	Agak mengganggu	Count	12	47	9	68
		% of Total	8.6%	33.6%	6.4%	48.6%
	Mengganggu aktivitas	Count	5	4	18	27
		% of Total	3.6%	2.9%	12.9%	19.3%
Total		Count	40	73	27	140
		% of Total	28.6%	52.1%	19.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	48.243 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	44.546	1	.000		
Likelihood Ratio	40.117	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	47.898	1	.000		
N of Valid Cases	140				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.21.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.587	.000
	Cramer's V	.587	.000
	Contingency Coefficient	.506	.000
N of Valid Cases		140	

Sakit pada pinggang * Low back pain Crosstabulation

		Low back pain			Total	
		Gangguan minimal	Gangguan sedang	Gangguan berat		
Sakit pada pinggang	Sedikit sakit	Count	34	10	1	45
		% of Total	24.3%	7.1%	0.7%	32.1%
	Agak mengganggu	Count	3	61	2	66
		% of Total	2.1%	43.6%	1.4%	47.1%
	Mengganggu aktivitas	Count	3	2	24	29
		% of Total	2.1%	1.4%	17.1%	20.7%
Total		Count	40	73	27	140
		% of Total	28.6%	52.1%	19.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	94.666 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	89.593	1	.000		
Likelihood Ratio	83.049	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	93.990	1	.000		
N of Valid Cases	140				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.59.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.822	.000
	Cramer's V	.822	.000
	Contingency Coefficient	.635	.000
N of Valid Cases		140	

Sakit pada leher atas * Cervical syndrome Crosstabulation

		Cervical syndrome			Total	
		Ringan	Sedang	Berat		
Sakit pada leher atas	Sedikit sakit	Count	41	7	0	48
		% of Total	29.3%	5.0%	0.0%	34.3%
	Agak meng- ganggu	Count	0	63	3	66
		% of Total	0.0%	45.0%	2.1%	47.1%
	Menggangu aktivitas	Count	0	4	22	26
		% of Total	0.0%	2.9%	15.7%	18.6%
Total		Count	41	74	25	140
		% of Total	29.3%	52.9%	17.9%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	97.012 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	91.503	1	.000		
Likelihood Ratio	81.311	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	96.319	1	.000		
N of Valid Cases	140				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.64.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.832	.000
	Cramer's V	.832	.000
	Contingency Coefficient	.640	.000
N of Valid Cases		140	

Sakit pada leher bawah * Cervical syndrome Crosstabulation

		Cervical syndrome			Total	
		Ringan	Sedang	Berat		
Sakit pada leher bawah	Sedikit sakit	Count	41	4	0	45
		% of Total	29.3%	2.9%	0.0%	32.1%
	Agak meng- ganggu	Count	0	67	1	68
		% of Total	0.0%	47.9%	0.7%	48.6%
	Menggangu aktivitas	Count	0	3	24	27
		% of Total	0.0%	2.1%	17.1%	19.3%
Total		Count	41	74	25	140
		% of Total	29.3%	52.9%	17.9%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Sig- nificance (2- sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	115.063 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	109.142	1	.000		
Likelihood Ratio	101.099	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	114.241	1	.000		
N of Valid Cases	140				

- a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.82.
b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approximate Sig- nificance
Nominal by Nominal	Phi	.907	.000
	Cramer's V	.907	.000
	Contingency Coefficient	.672	.000
N of Valid Cases		140	

Sakit pada pinggang * Cervical syndrome Crosstabulation

		Cervical syndrome			Total	
		Ringan	Sedang	Berat		
Sakit pada pinggang	Sedikit sakit	Count	24	17	4	45
		% of Total	17.1%	12.1%	2.9%	32.1%
	Agak mengganggu	Count	17	47	2	66
		% of Total	12.1%	33.6%	1.4%	47.1%
	Mengganggu aktivitas	Count	0	10	19	29
		% of Total	0.0%	7.1%	13.6%	20.7%
Total		Count	41	74	25	140
		% of Total	29.3%	52.9%	17.9%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	56.641 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	52.617	1	.000		
Likelihood Ratio	47.336	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	56.236	1	.000		
N of Valid Cases	140				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.18.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.636	.000
	Cramer's V	.636	.000
	Contingency Coefficient	.537	.000
N of Valid Cases		140	

Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian



Pengisian Biodata Responden



Pengisian kuesioner NBM, ODI dan NDI


Dokumentasi kegiatan perawat saat memberikan pelayanan kepada pasien



Lampiran 7. *Informed Consent*

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama/Inisial : 
Umur : 14-2-2006
Jenis kelamin : Perempuan
Alamat : 12012

Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti terkait pemeriksaan yang akan diberikan, saya bersedia menjadi responden penelitian yang berjudul “Hubungan antara *Low Back Pain* dan *Cervical Syndrome* dengan Keluhan Muskuloskeletal Disoorders pada Perawat di UPT. Rumah Sakit Umum Daerah Mokoyurli Kabupaten Buol” yang akan dilakukan oleh Nurawati Haris Mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.

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

Makassar, 5 Agustus 2023

Responden

()

Lampiran 8. Kuesioner Nordic Body Map (NBM)

NORDIC BODY MAP

Data Umum

Nama :
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Umur : 38 tahun
 Masa Kerja : 13 tahun
 Ruangan : A199rek 2

Petunjuk Pengisian :

Isilah tabel dibawah ini dengan memberi tanda (√) sesuai dengan apa yang dirasakan pada bagian tubuh anda. Kemudian beri tanda (X) apabila merasakan sakit pada bagaian tubuh yang ditunjukkan pada gambar dibawah ini!

No	Lokasi	Tingkat Kesakitan					
		Tidak Sakit (0)	Sedikit Sakit (1-3)	Agak Mengganggu (4-5)	Mengganggu Aktivitas (6-7)	Sangat Mengganggu (8-9)	Tak Tertahankan (10)
0	Sakit pada leher atas			✓			
1	Sakit pada leher bawah			✓			
2	Sakit pada bahu kiri	✓					
3	Sakit pada bahu kanan	✓					
4	Sakit pada lengan atas kiri	✓					
5	Sakit pada lengan atas kanan	✓					
6	Sakit pada lengan bawah kiri	✓					
7	Sakit pada lengan bawah kanan	✓					
8	Sakit pada tangan kiri	✓					
9	Sakit pada tangan kanan	✓					
10	Sakit pada punggung / dada	✓					
11	Sakit pada pinggang / Perut				✓		
12	Sakit pada pantat (buttock)	✓					
13	Sakit pada pantat (bottom)	✓					
14	Sakit pada paha kiri	✓					
15	Sakit pada paha kanan	✓					
16	Sakit pada betis kiri	✓					
17	Sakit pada betis kanan	✓					

Keterangan :

1. Tanyakan kepada pekerja / pekerja dapat mengisi sendiri
2. Isilah map di samping sesuai keluhan yang sering dirasakan oleh pekerja dengan memberi tanda berikut :

Kesemutan : XXX
 Baal : =
 Pegal - pegal : :iii
 Nyeri : ■■■

Lampiran 9. Kuesioner Modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire (ODI)

Modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire (ODI)

Data Umum :

Nama : ██████████
Jenis Kelamin : Perempuan
Umur : 38 tahun
Masa Kerja : 13 th.
Ruangan : Ruang 2.

Petunjuk Pengisian :

Di bawah ini adalah daftar pertanyaan gejala umum pada *low back pain*. Menunjukkan berapa banyak anda telah terganggu oleh gejala tersebut selama bulan terakhir, termasuk hari ini, dengan menjawab dan memberikan centang dalam ruang yang sesuai di kolom.

Selanjutnya pilih jawaban yang paling menggambarkan keadaan anda dengan cara memberikan tanda (✓) pada salah satu jawaban anda.

Intensitas Nyeri

- Saya dapat mentolerir nyeri tanpa menggunakan obat Pereda nyeri (Nilai : 0)
- Nyeri terasa buruk, tetapi saya dapat menangani tanpa menggunakan obat Pereda nyeri (Nilai : 1)
- Obat Pereda nyeri mengurangi nyeri saya secara keseluruhan (Nilai : 2)
- Obat Pereda nyeri mengurangi sebagian nyeri saya (Nilai : 3)
- Obat Pereda nyeri mengurangi sedikit nyeri saya (Nilai : 4)
- Obat Pereda nyeri tidak mempunyai efek terhadap nyeri yang saya alami (Nilai : 5)

Perawatan Diri (misal : mandi, berpakaian dll)

- Saya merawat diri secara normal tanpa menambah nyeri (Nilai : 0)
- Saya merawat diri secara normal, tetapi menambah nyeri (Nilai : 1)
- perawatan diri meyebabkan nyeri, sehingga saya melakukan dengan lambat dan dan hati-hati (Nilai : 2)
- Saya butuh bantuan, tetapi saya dapat menangani Sebagian besar perawatan diri saya (Nilai :3)
- Setiap hari saya memerlukan bantuan saat merawat diri (Nilai : 4)
- Saya tidak bisa berpakaian dan mandi sendiri, hanya tiduran di bed (Nilai : 5)

Aktifitas Mengangkat

- Saya dapat mengangkat benda berat tanpa menambah nyeri (Nilai : 0)
- Saya dapat mengangkat benda berat, tetapi menambah nyeri (Nilai : 1)
- Nyeri membuat saya tidak mampu mengangkat benda berat dari lantai, tetapi saya mampu mengangkat benda berat yang posisinya mudah, misalnya di atas meja (Nilai : 2)
- 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 (Nilai : 3)
- Saya hanya dapat mengangkat benda yang sangat ringan (Nilai :4)
- Saya tidak dapat mengangkat maupun membawa benda apapun (Nilai : 5)

Berjalan

- Nyeri tidak menghambat saya berjalan dalam berbagai jarak (Nilai : 0)
- Nyeri menghambat saya berjalan lebih dari 1,6 kilo meter (=1 mil) (Nilai : 1)
- Nyeri menghambat saya berjalan lebih dari 800 meter (1/2 mil) (Nilai : 2)
- Nyeri menghambat saya berjalan lebih dari 400 meter (=1/4 mil) karena nyeri (Nilai : 3)
- Saya dapat berjalan menggunakan alat bantu tongkat atau kruk (Nilai : 4)
- Sebagian besar waktu saya di tempat tidur dan harus merangkak ke toilet (Nilai : 5)

Duduk

- Saya dapat duduk diberbagai jenis kursi sepanjang waktu saya suka (Nilai : 0)
- Saya hanya dapat duduk di kursi favorit saya sepanjang waktu saya suka (Nilai : 1)
- Nyeri menghambat saya duduk lebih dari 1 jam (Nilai : 2)
- Nyeri mencegah saya duduk lebih dari 1/2 jam (Nilai : 3)
- Nyeri mencegah saya duduk lebih dari 10 menit (Nilai : 4)
- Nyeri menghambat saya duduk (Nilai : 5)

Berdiri

- Saya dapat berdiri selama yang saya inginkan tanpa menambah nyeri (Nilai : 0)
- Saya dapat berdiri selama yang saya inginkan, tetapi menambah nyeri (Nilai : 1)
- Nyeri menghambat saya berdiri lebih dari 1 jam (Nilai : 2)
- Nyeri menghambat saya berdiri lebih dari 1/2 jam (Nilai : 3)
- Nyeri menghambat saya berdiri lebih dari 10 menit (Nilai : 4)
- Nyeri menghambat saya berdiri (Nilai : 5)

Tidur

- Nyeri tidak menghambat saya tidur nyaman (Nilai : 0)
- Saya dapat tidur nyaman jika menggunakan obat Pereda nyeri (Nilai : 1)
- Meskipun menggunakan obat Pereda nyeri, tidur saya kurang dari 6 jam (Nilai : 2)
- Meskipun saya menggunakan obat pereda nyeri, tidur saya kurang dari 4 jam (Nilai : 3)
- Meskipun saya menggunakan obat pereda nyeri, tidur saya kurang dari 2 jam (Nilai : 4)
- Nyeri menghambat tidur saya (Nilai : 5)

Kehidupan Sosial

- Kehidupan sosial saya normal tanpa menambah nyeri (Nilai : 0)
- Kehidupan sosial saya normal, tetapi tingkatan nyeri bertambah (Nilai : 1)
- Nyeri menghambat saya berpartisipasi melakukan kegiatan banyak energi (misal: olahraga, dansa) (Nilai : 2)
- Nyeri menghambat saya sering keluar (Nilai : 3)
- Nyeri menghambat kehidupan sosial saya di rumah (Nilai : 4)
- Saya kesulitan melakukan kehidupan sosial karena nyeri (Nilai : 5)

Bepergian

- Saya dapat bepergian kemana saja tanpa menambah nyeri (Nilai : 0)
- Saya dapat bepergian kemana saja, tetapi menambah nyeri (Nilai : 1)
- Nyeri menghambat saya bepergian lebih dari 2 jam (Nilai : 2)
- Nyeri menghambat saya bepergian lebih dari 1 jam (Nilai : 3)
- Nyeri menghambat saya bepergian untuk suatu kebutuhan di bawah 1/2 jam (Nilai : 4)

- Nyeri mencegah saya bepergian kecuali mengunjungi dokter/terapis atau ke rumah sakit (Nilai : 5)

Pekerjaan / Rumah Tangga

- Pekerjaan/aktifitas kerja normal tidak menyebabkan nyeri (Nilai : 0)
- Urusan rumah tangga/aktifitas kerja normal menambah nyeri, tetapi saya dapat melakukan semua yang membutuhkan saya (Nilai : 1)
- Saya dapat melakukan Sebagian urusan rumah tangga/tugas kerja, tetapi nyeri menghambat saya melakukan aktifitas yang membutuhkan kegiatan fisik (misal: mengangkat, membersihkan rumah) (Nilai : 2)
- Nyeri menghambat saya melakukan sesuatu kecuali kerjaan ringan (Nilai : 3)
- Nyeri menghambat saya melakukan kerjaan yang ringan sekalipun (Nilai : 4)
- Nyeri menghambat saya melakukan aktifitas pekerjaan atau urusan rumah tangga sehari-hari (Nilai : 5)

TOTAL : $23/50 \times 100$: 46 % → Berat .

Lampiran 10. Kuesioner Neck Pain Disability Index (NDI)

Kuesioner Neck Pain Disability Index (NDI)

Data Umum :

Nama :
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Umur : 38 Tahun
 Masa Kerja : 13 tahun
 Ruang : Angrek 2
 Petunjuk Pengisian :

DIBACA : kuesioner ini digunakan untuk mengetahui pengukuran nyeri leher yang mempengaruhi kemampuan fungsional aktivitas sehari-hari. Jawablah pertanyaan dengan melingkari SATU PILIHAN sesuai apa yang dirasakan. Jika ada rasa lebih dari satu jawaban pilihan, LINGKARI PILIHAN YANG PALING DIRASAKAN TERHADAP KELUHAN UTAMA SAAT INI.

<p>SESI 1 – Tingkatan Nyeri</p> <p>A. Sekarang saya tidak merasakan nyeri B. Sekarang saya merasakan nyeri sangat ringan C. Sekarang saya merasakan nyeri sedang D. Sekarang saya merasakan nyeri cukup hebat E. Sekarang saya merasakan nyeri sangat hebat F. Sekarang nyeri yang saya rasakan tidak tertahan</p>	<p>SESI 6 – Konsentrasi</p> <p>A. Saya dapat konsentrasi dengan baik tanpa adanya kesulitan B. Saya sedikit kesulitan konsentrasi, tetapi masih dapat konsentrasi dengan baik C. Saya sedikit kesulitan konsentrasi D. Saya memiliki kesulitan yang cukup besar untuk konsentrasi E. Saya memiliki kesulitan yang sangat besar untuk konsentrasi F. Saya tidak dapat konsentrasi pada semua hal</p>
<p>SESI 2 – Perawatan Diri (Mencuci, berpakaian, dll)</p> <p>A. Saya dapat melakukan aktivitas fungsional sehari-hari tanpa adanya nyeri yang bermakna B. Saya dapat melakukan aktivitas fungsional, tetapi saya merasakan nyeri C. Saya merasa nyeri saat melakukan aktivitas sehari-hari dan saya melakukan perlahan dan hati-hati D. Saya butuh bantuan untuk melakukan aktivitas fungsional sehari-hari, tetapi saya dapat melakukan aktivitas tertentu E. Saya butuh bantuan pada semua aktivitas fungsional sehari-hari F. Saya sulit untuk melakukan aktivitas fungsional sehari-hari dan hanya ditempat tidur.</p>	<p>SESI 7 – Bekerja</p> <p>A. Saya dapat melakukan pekerjaan sebanyak yang saya inginkan B. Saya dapat melakukan pekerjaan sehari-hari, tetapi tidak berlebihan C. Saya dapat melakukan pekerjaan sehari-hari, sesuai yang saya inginkan D. Saya tidak dapat melakukan pekerjaan sehari-hari E. Saya kesulitan melakukan seluruh pekerjaan F. Saya tidak dapat melakukan seluruh pekerjaan</p>

<p>SESI 3 – Mengangkat</p> <p>A. Saya dapat mengangkat sesuatu tanpa adanya rasa nyeri</p> <p>B. Saya dapat mengangkat sesuatu, tetapi adanya nyeri</p> <p>C. Saya harus dengan posisi tertentu yang benar untuk mengangkat sesuatu, supaya tidak nyeri</p> <p>D. Saya dapat mengangkat sesuatu yang ringan sampai sedang dengan posisi tertentu yang benar, supaya tidak nyeri</p> <p>E. Saya dapat mengangkat sesuatu yang sangat ringan</p> <p>F. Saya tidak dapat mengangkat apapun.</p>	<p>SESI 8 – Mengendarai</p> <p>A. Saya dapat mengendarai sendiri kendaraan saya, tanpa adanya nyeri pada leher</p> <p>B. Saya dapat mengendarai sendiri kendaraan saya, walaupun ada nyeri ringan pada leher</p> <p>C. Saya dapat mengendarai sendiri kendaraan saya, walaupun ada nyeri sedang pada leher</p> <p>D. Saya tidak dapat mengendarai sendiri kendaraan saya, karena ada nyeri sedang pada leher</p> <p>E. Saya kesulitan mengendarai sendiri kendaraan saya, karena nyeri hebat pada leher</p> <p>F. Saya tidak dapat mengendarai sendiri kendaraan saya.</p>
<p>SESI 4 – Membaca</p> <p>A. Saya dapat membaca apapun, tanpa menimbulkan nyeri pada leher</p> <p>B. Saya dapat membaca apapun, disertai nyeri sangat ringan pada leher</p> <p>C. Saya dapat membaca apapun, dengan nyeri sedang pada leher</p> <p>D. Saya tidak dapat membaca sebanyak yang saya mau, karena ada nyeri sedang pada leher</p> <p>E. Saya tidak dapat membaca sebanyak yang saya mau, karena sangat nyeri pada leher</p> <p>F. Saya tidak mampu membaca apapun.</p>	<p>SESI 9 – Tidur</p> <p>A. Saya tidak memiliki gangguan tidur</p> <p>B. Ada sedikit gangguan tidur (kurang dari 1 jam, tak dapat tidur)</p> <p>C. Ada gangguan tidur (1-2 jam, tak dapat tidur)</p> <p>D. Ada gangguan tidur yang cukup (2-3 jam, tak dapat tidur)</p> <p>E. Tidur saya sangat terganggu (3-4 jam, tak dapat tidur)</p> <p>F. Saya tidak dapat tidur sama sekali (5-7 jam)</p>
<p>SESI 5 – Sakit Kepala</p> <p>A. Saya tidak mengeluh sakit kepala</p> <p>B. Jarang sekali, saya mengeluh sedikit sakit kepala sedang</p> <p>C. Jarang sekali, saya mengeluh sakit kepala sedang</p> <p>D. Sering sekali, saya mengeluh sakit kepala sedang</p> <p>E. Sering sekali, saya mengeluh nyeri kepala hebat</p> <p>F. Saya mengeluh nyeri kepala hampir setiap saat</p>	<p>SESI 10 – Rekreasi</p> <p>A. Saya dapat melakukan semua aktivitas rekreasi, tanpa ada nyeri leher</p> <p>B. Saya dapat melakukan semua aktivitas rekreasi, walaupun ada sedikit nyeri pada leher</p> <p>C. Ada aktivitas rekreasi tertentu yang tidak dapat saya lakukan, karena nyeri pada leher</p> <p>D. Saya hanya dapat melakukan beberapa aktivitas rekreasi, karena nyeri pada leher</p> <p>E. Saya kesulitan untuk melakukan aktivitas rekreasi, karena nyeri pada leher</p> <p>F. Saya tidak dapat melakukan semua aktivitas rekreasi.</p>

Takal : $10/50 \times 100 = 20\% \rightarrow$ sedang

Lampiran 11. Riwayat Peneliti

BIODATA PENELITI UTAMA

Data Pribadi

Nama : Nurmawati Haris

Tempat, Tanggal lahir : Barombong, 01 Januari 1984

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Email : nurharis401@gmail.com

Fakultas / Jurusan : Fakultas Keperawatan / Fisioterapi

NIM : R021221005

Bidang Keahlian : Fisioterapi

Alamat Asal : Jln. M.A. Turungku Keluهران Kali Kecamatan Biau
Kabupaten Buol

Alamat Sekarang : Jln. Perintis Kemerdekaan KM. 7 Tamalanrea Indah

Nama Ayah : H. Abdul Haris

Nama Ibu : Hj. Jawahirah



Riwayat Pendidikan

Program Studi S1 Fisioterapi Universitas Hasanuddin	Tahun 2022 – sekarang
D3 Poltekkes Kemenkes makassar Jurusan Fisioterapi	Tahun 2002 – 2005
Sekolah Perawat Kesehatan PEMDA Bulukumba	Tahun 1999 – 2002
SLTP Negeri 2 Gantarang Kindang	Tahun 1996 – 1999
SD Negeri No. 45 Dampang	Tahun 1990 – 1996

Lampiran 12. Draft Artikel

Artikel Skripsi
Program Studi Fisioterapi
Fakultas Keperawatan
Universitas Hasanuddin



HUBUNGAN ANTARA *LOW BACK PAIN* DAN *CERVICAL SYNDROME* DENGAN KELUHAN *MUSKULOSKELETAL DISORDERS* PADA PERAWAT DI UNIT PELAYANAN TERPADU RUMAH SAKIT UMUM DAERAH MOKOYURLI KABUPATEN BUOL

NURMAWATI HARIS¹, DJOHAN ARAS², NURHIKMAWATY HASBIAH³,
IMMANUEL MAULANG⁴

UNIVERSITAS HASANUDDIN

Jl. Perintis Kemerdekaan No.KM.10, Tamalanrea Indah, Kec. Tamalanrea,
Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90245

nurharis401@gmail.com¹, djohanaras.da@gmail.com², nurhikmawatyhasbiah@unhas.ac.id³,
immanuel.maulang@yahoo.com⁴

ABSTRAK

Perawat merupakan tenaga kesehatan yang berperan proaktif dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat, dalam memberikan pelayanan sering menimbulkan gangguan *muskuloskeletal disorders* yang dapat terjadi pada bagian otot rangka termasuk sendi, ligamen, dan tendon. Gangguan *muskuloskeletal* dapat disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya sikap/postur kerja, durasi kerja dan aktivitas fisik yang tinggi serta bekerja dalam posisi yang tidak nyaman dan tetap. Faktor tersebut dapat menyebabkan masalah pada sistem *muskuloskeletal*, termasuk *low back pain* dan *cervical syndrome*. Sehingga dapat menurunkan efisiensi kerja dan pada akhirnya akan berpengaruh terhadap mutu layanan yang diberikan kepada pasien. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara *low back pain* dan *cervical syndrome* dengan keluhan *muskuloskeletal disorders* pada perawat di UPT. Rumah Sakit Umum Daerah Mokoyurli Kabupaten Buol. Penelitian ini merupakan penelitian analitik kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Adapun pengambilan sampel dengan metode *purposive sampling* dengan jumlah sampel 140 perawat yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Variabel keluhan *muskuloskeletal disorders* diukur menggunakan kuesioner *Nordic Body Map* (NBM), *low back pain* diukur menggunakan kuesioner *Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire* (ODI), dan *cervical syndrome* diukur menggunakan kuesioner *Neck Pain Disability Index* (NDI). Pada penelitian ini dilakukan uji korelasi menggunakan uji *Chi square* yaitu keluhan *muskuloskeletal disorders* dengan *low back pain* didapatkan hasil *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,005$) yang berarti terdapat hubungan antara kedua variabel dan untuk keluhan *muskuloskeletal disorders* dengan *cervical syndrome* didapatkan hasil *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,005$) yang berarti terdapat hubungan antara kedua variabel.

Kata Kunci : *Keluhan Muskuloskeletal Disorders, Low Back Pain, Cervical Syndrome, Perawat.*

ABSTRACT

Nurses are health workers who play a proactive role in providing health services to the community, in providing services often cause musculoskeletal disorders that can occur in skeletal muscles including joints, ligaments, and tendons. Musculoskeletal disorders can be caused by various factors including work attitude/posture, work duration and high physical

1| Januari, 2024