

Upaya Pencegahan dan Penanganan Awal *Low Back Pain* Pada Supir Taksi Bula–Ambon Kabupaten Seram Bagian Timur

Zulfikar Lating¹, Epi Dusra², Ety Dusra^{3*}

^{1,2,3}Program Studi Kesehatan Masyarakat, STIKes Maluku Husada

Email: ethydusra@gmail.com^{3*}

Abstrak

Prevalensi *Low Back Pain* (LBP) diperkirakan mencapai 568 juta orang di seluruh dunia dan menjadi penyebab kecacatan di 160 negara, dengan tren yang terus meningkat setiap tahunnya. Posisi kerja statis dalam durasi lama saat mengemudi menimbulkan ketegangan otot yang dapat memperburuk kondisi, di mana otot punggung mengalami kejang akibat berkurangnya suplai oksigen dalam aliran darah. LBP yang berlangsung lama dan berulang tidak hanya menimbulkan nyeri yang lebih parah, tetapi juga berdampak negatif terhadap produktivitas sopir. Penelitian ini bertujuan meningkatkan keselamatan, kesejahteraan, dan kualitas hidup sopir taksi, sekaligus mengembangkan strategi pencegahan LBP yang lebih efektif. Penelitian menggunakan desain kuantitatif deskriptif dengan jumlah sampel sebanyak 56 sopir. Data dianalisis menggunakan metode analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan 91,1% sopir mengalami LBP, terutama pada usia ≥ 30 tahun, masa kerja > 5 tahun, dan durasi mengemudi > 12 jam. Upaya pencegahan dilakukan 87,5% responden, terutama peregangan, sedangkan penanganan didominasi pijat (84,9%), namun hanya 18,9% yang berkonsultasi dengan tenaga kesehatan. Kesimpulannya bahwa diperlukan edukasi ergonomi serta peningkatan akses layanan medis bagi sopir lintas.

Keywords: Keselamatan kerja, Penanganan awal, Pencegahan, Supir

PENDAHULUAN

Data ILO tahun 2013, mencatat bahwa prevalensi angka kematian pekerja didunia setiap 15 detik terdapat 1 pekerja yang meninggal dunia akibat kecelakaan kerja, 160 pekerja mengalami sakit akibat kerja. Berdasarkan *international Association for the Study of Pain* (IASP) nyeri ialah respon tubuh yang tidak menyenangkan karena terjadi adanya kerusakan jaringan sehingga menimbulkan rasa sakit. (Rahmadina, 2023)

Salah satu penyakit kegiatan yang dikala ini jadi permasalahan Kesehatan yang sering terjalin dibumi serta mencuat nyaris pada seluruh populasi ialah *Low Back Pain* (LBP) ataupun yang diartikan dengan perih punggung dasar merupakan

rasa perih dibagian punggung dasar diakibatkan sebab bermacam berbagai pemicu. (Padmiswari, 2017)

Menurut data global WHO dan ILO melaporkan bahwa *Low back Pain* (LBP) merupakan salah satu penyebab utama disabilitas kerja di seluruh dunia. Prevalensi LBP pada pekerja sektor transportasi tercatat lebih tinggi dibandingkan rata-rata populasi umum, terutama karena faktor duduk statis, getaran kendaraan serta beban kerja panjang.

Isu *Low Back Pain* (LBP) atau nyeri punggung bawah khususnya sopir sama seperti halnya kasus penyakit lain yang membutuhkan perhatian lebih karena berdampak terhadap derajat kesehatan dan keselamatan sopir serta penumpangnya.

LBP yang dibiarkan berlangsung lama dan berulang dapat menyebabkan nyeri yang lebih parah dan berdampak pada produktivitas supir. Selain itu dapat menimbulkan masalah Kesehatan lain seperti diabetes, penyakit kardiovaskular, radang sendiri, serta obesitas jika tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang cukup. Oleh karena itu peneliti ini mengkaji terkait bagaimana Upaya pencegahan *Low Back Pain* (LBP) pada supir taksi bula – ambon, yang tidak hanya melihat Tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan namun melihat juga upaya pencarian pengobatan. Dengan demikian penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting dalam upaya meningkatkan keselamatan, kesejahteraan dan kualitas supir taksi serta pengembangan strategi pencegahan yang lebih efektif.

Menurut Cieza Prevalensi *low Back Pain* (LBP) diperkirakan pada 568 juta orang didunia yang merupakan penyebab dari kecacatan di 160 Negara yang diperkirakan akan terus meningkat setiap tahunnya, Di negara-negara barat seperti Inggris dan Amerika Serikat, kejadian nyeri punggung terutama pada bagian bawah tulang belakang, telah mencapai proporsi epidemik yang mengkhawatirkan sekitar 17,3 juta penduduk dewasa di Inggris pernah mengalami nyeri punggung dan sebanyak 1,1 juta individu bahkan menderita kelumpuhan akibat nyeri punggung. (Ifka, et al, 2021)

Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi nyeri punggung bahwa di

Indonesia cukup tinggi terutama pada kelompok usia produktif. Prevalensi LBP cukup berpengaruh dengan prevalensi sekitar 11,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala yaitu 24,7% Meskipun jumlah pasti penderita nyeri punggung bahwa di Indonesia belum diketahui, perkiraan menunjukkan adanya variasi angka antara 7,6% - 37% dari total penduduk (Kumbea, 2021). Beberapa penelitian di Indonesia menemukannya prevalensi LBP pada sopir angkutan umum berkisar 40-60%. Studi pada sopir bus dan truk melaporkan bahwa posisi duduk statis > 6 jam/hari dan kurang perengangan tubuh berhubungan signifikan dengan LBP

Beberapa jenis pekerjaan yang memiliki risiko tinggi mengalami MSDs salah satu adalah transportasi dimana pengaruh durasi jam kerja, perilaku kebiasaan masalah medis yang mungkin terjadi. (Ilma, 2020). Salah satu masalah medis yang sering dilaporkan dalam literatur pada pengemudi taksi adalah nyeri punggung bawah (*Low back pain*), (Azizul, 2020). Selain durasi jam kerja masa kerja juga berpengaruh terhadap LBP. Posisi kerja yang statis dalam durasi yang lama saat mengemudi menyebabkan ketegangan otot sehingga mengakibatkan keadaan menjadi lebih parah, otot punggung mengalami kejang karena suplai oksigen dalam aliran darah ke otot menjadi berkurang.

Lama kerja yang panjang juga berhubungan dengan peningkatan risiko terjadinya keluhan *Low Back Pain*. Selain

itu, beban kerja yang besar dan sikap kerja yang tidak ergonomis juga dapat meningkatkan kemungkinan mengalami nyeri punggung bawah. Terakhir, individu dengan IMT tinggi memiliki peluang lebih besar untuk mengalami keluhan Low Back Pain. (Setiyowati, 2022)

Berdasarkan data awal yang temukan supir taksi bula sering mengalami nyeri punggung, hal ini diakibatkan oleh jarak tempuh antar Kabupaten Seram Bagian Barat ke Kota Ambon cukup jauh sekitar $\pm$ 12 jam yang memungkinkan para supir harus berada pada posisi statis menyebabkan LBP dan tidak jarang nyeri punggung yang dialami mengganggu konsentrasi supir Ketika berkendara yang dapat membahayakan keselamatan supir maupun keselamatan para penumpang.

Di Maluku angka prevalensi nyeri punggung bawah menurut survey Dinas Kesehatan Provinsi Maluku, menurut urutan ketiga untuk jumlah kunjungan pasien di Puskesmas (11,11%), (J Tapang, 2020). Data spesifik terkait LBP belum banyak dilaporkan. Namun pekerja transportasi lintas pulau/darat di wilayah ini menghadapi risiko lebih besar karena kondisi jalan yang kurang baik, jarak tempuh Panjang (Bulan-Ambon $\pm$ 10-12 jam), serta minimnya fasilitas istirahat di perjalanan. Hal ini diduga berkontribusi terhadap tingginya keluhan nyeri punggung bawah.

Faktor risiko spesifik pada supir taksi lintas Bula-Ambon sangat khas dan kompleks. Selama perjalanan Panjang yang dapat mencapai lebih dari delapan jam,

pengemudi harus berada dalam posisi duduk statis tanpa banyak kesempatan untuk bergerak. Kondisi ini diperburuk oleh getaran kendaraan yang terus-menerus akibat jalan yang tidak rata, sehingga menambah tekanan pada tulang belakang dan oto punggung. Kesempatan untuk istirahat atau melakukan perenggangan tubuh pun sangat terbatas mengingat rute perjalanan yang panjang fasilitas singgah yang minim. Selain itu, desain kursi kendaraan yang kurang ergonomis membuat postur duduk pengemudi tidak ideal dan semakin meningkatkan risiko terjadinya nyeri punggung bawah.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian lapangan dengan pendekatan deskriptif kuantitatif yaitu menggambarkan atau melukiskan objek yang akan diteliti berdasarkan fakta yang ada di lapangan (Sugiyono, 2016). Penelitian dilakukan di pangkalan taksi Ambon-Bula pada bulan September – November 2024. Sampel penelitian ini sebanyak 56 supir lintas taksi lintas Ambon-Bula dengan kriteria telah bekerja sebagai supir $\geq$ 3 tahun. Pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling.

Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari pedoman wawancara,. Dalam penelitian ini peneliti memilih observasi, wawancara dan dokumentasi sebagai teknik pengumpulan data. Setelah semua data terkumpul akan dilakukan analisis data menggunakan uji deskripsi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Demografi

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Demografi Supir Lintas Ambon-Bula

Karakteristik Ibu	n	%
Umur		
>30 Tahun	11	19,6
≥30 Tahun	45	80,4
Pendidikan		
Tidak sekolah	2	3,6
Tidak tamat SD	4	7,1
Sekolah Dasar	4	7,1
SMP	1	1,8
SMA/SMK	39	69,6
Perguruan Tinggi	6	10,7
Masa Kerja		
>5 Tahun	14	25,0
≥5 Tahun	42	74,0
Lama Berkendara		
12 jam	3	5,4
>12 Jam	53	94,6
Riwayat LBP		
Ada	51	91,1
Tidak Ada	5	8,9

Berdasarkan tabel 1 Mayoritas responden berada pada kelompok usia ≥ 30 tahun (80,4%), yang menunjukkan bahwa sebagian besar supir sudah berada pada usia produktif akhir dengan risiko lebih tinggi terhadap masalah muskuloskeletal. Dari segi pendidikan, sebagian besar menempuh pendidikan menengah (SMA/SMK 69,6%), sementara tingkat perguruan tinggi hanya 10,7%, menunjukkan latar belakang pendidikan relatif menengah ke bawah. Lama bekerja juga didominasi oleh kelompok ≥ 5 tahun (74,0%), yang berarti paparan terhadap risiko kerja berlangsung dalam jangka panjang. Sebagian besar supir mengemudi lebih dari 12 jam sehari (94,6%), kondisi yang jelas meningkatkan risiko *low back pain*. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa mayoritas responden

(91,1%) memiliki riwayat keluhan LBP. Secara implisit, data ini menggambarkan bahwa usia, lama paparan kerja, durasi mengemudi, serta rendahnya variasi aktivitas fisik akibat rutinitas kerja panjang merupakan faktor yang memperkuat tingginya prevalensi LBP pada kelompok supir lintas.

Salah satu faktor risiko terjadinya *low back pain* (LBP) adalah usia. Semakin tua seseorang, semakin besar kemungkinan untuk mengalami penyakit ini. Kondisi ini sejalan dengan penurunan fungsi organ tubuh seiring bertambahnya usia, karena penggunaan organ dalam jangka waktu yang panjang dapat menyebabkan penurunan kinerja pada beberapa fungsi tubuh, (Andini, 2015)

Penelitian menunjukkan adanya hubungan antara usia dan keluhan nyeri punggung bawah pada supir bus DAMRI trayek Pontianak-Pangkalan Bun ($p=0,032$). Sebagian besar supir bus DAMRI di trayek tersebut berusia 35 tahun ke atas, (Istiqomah, 2024). Peningkatan presentase pada responden yang mengalami keluhan LBP seiring bertambahnya usia, (Nadifatuzzahroh, 2024).

Masa kerja bisa mengukur rentang waktu seseorang dihadapkan pada faktor-faktor di lingkungan kerja setiap kategori pekerjaan. semakin lama seseorang terpapar dengan aktivitas yang sama berulang dan statis memiliki risiko besar untuk mengalami ketegangan otot, serta mengurangi elastisitas jaringan dan hingga

berakhir dengan peningkatan tekanan otot dan timbulnya keluhan LBP. (Irwan, 2016).

Masa kerja dengan LBP yakni pekerja dengan masa kerja ≥ 5 tahun memiliki risiko lebih tinggi mengalami keluhan LBP dibandingkan dengan pekerja dengan kategori masa kerja < 5 tahun. (Amelia). Budiono dkk. Menyatakan bahwa *Physical Pleasure* (beban kerja) pada waktu tertentu dapat menurunkan eksekusi otot. Hal ini dapat terjadi karena tanggung jawab yang terlalu berat atau ketegangan yang menumpuk secara konsisten dalam jangka waktu yang signifikan.

2. Hasil Analisis

a. Keluhan *Low Back Pain*

Tabel 2. Distribusi Keluhan nyeri Low Back Pain Supir Lintar Ambon-Bula

Keluhan Nyeri <i>Low Back Pain</i>	n	%
Tidak ada keluhan	4	7,1
Ada Keluhan	52	92,9
Jenis Nyeri <i>Low Back Pain</i>		
Sakit pada Pinggang	52	100,0
Sakit pada pantat	52	100,0
Sakit pada bagian punggung	52	100,0
Sakit pada bahu	52	100,0
Sakit pada leher bagian bawah	52	100,0

Berdasarkan tabel 2 sebagian besar supir (92,9%) mengalami keluhan *low back pain* (LBP), menunjukkan masalah ini sangat dominan dan berisiko mengganggu produktivitas serta keselamatan kerja. Keluhan nyeri tidak hanya dirasakan pada pinggang, tetapi juga menjalar ke pantat, punggung, bahu, hingga leher bawah, menandakan LBP bersifat kompleks dan erat kaitannya dengan postur duduk statis,

getaran kendaraan, dan beban kerja panjang.

LBP (*low back pain*) dapat dipicu oleh berbagai faktor, seperti karakteristik individu, kondisi lingkungan kerja, postur kerja yang tidak nyaman baik saat statis maupun dinamis, aktivitas manual, gaya hidup, serta aspek psikologis, (Rahmah, et al, 2023). Pengemudi bus sering kali mengalami masalah kesehatan, terutama rasa nyeri, terutama pada punggung bagian bawah. Hal ini disebabkan oleh posisi tubuh yang tidak tepat saat mengemudi, yang dapat menyebabkan gangguan muskuloskeletal yang dipengaruhi oleh kondisi fisik dan mental pengemudi. Selama perjalanan, pengemudi bus harus duduk dalam waktu yang lama, yang dapat menyebabkan ketidaknyamanan dan potensi masalah kesehatan. Untuk mengurangi rasa nyeri tersebut, disarankan agar pengemudi mengadopsi posisi duduk yang ergonomis, (Astuti, 2022).

Nyeri akibat LBP tidak terbatas pada punggung bawah, tetapi dapat menjalar ke kaki melalui jalur saraf, mencakup area pangkal paha, paha depan dan lutut, tungkai bagian dalam, serta bagian samping dan belakang paha, tungkai samping, dan kaki bagian dalam (Golob dan Wipf, 2014).

Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah meliputi posisi kerja leher, posisi kerja punggung, posisi kerja kaki, dan posisi kerja pergelangan tangan, (Karmila, 2023). Penelitian Rahmah, (2021) diperoleh sebanyak 60 responden (42,6%) pernah mengalami sakit punggung yang menjalar

hingga ke kaki selama beberapa hari dan/atau kurang dari 4 minggu. LBP akut bisa terjadi pada pasien dalam rentang waktu beberapa hari hingga kurang dari empat minggu (Qaseem et al., 2017).

b. Upaya Pencegahan Low Back Pain

Tabel 3. Distribusi Upaya Pencegahan Low Back Pain Supir Lintar Ambon-Bula

Upaya Pencegahan <i>Low Back Pain</i>	n	%
Ya	49	87,5
Tidak	7	12,5
Jenis Pencegahan LBP		
Olahraga ringan	32	57,1
Perengangan otot Pinggang	56	100,0

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan sebagian besar supir (87,5%) telah melakukan upaya pencegahan *low back pain* (LBP), sedangkan hanya 12,5% yang tidak melakukan tindakan pencegahan. Bentuk pencegahan yang paling banyak dilakukan adalah peregangan otot pinggang (100%), sementara olahraga ringan hanya dilakukan oleh 57,1% responden. Temuan ini mengindikasikan bahwa kesadaran supir untuk mencegah LBP cukup tinggi, namun upaya yang dilakukan masih terbatas dan lebih berfokus pada peregangan dibandingkan aktivitas fisik yang lebih menyeluruh.

Low Back Pain (LBP) merupakan gangguan muskuloskeletal, seperti masalah pada jaringan lunak atau cedera otot, ligamen, tendon, sendi, serta sistem saraf akibat paparan faktor risiko, yang menyebabkan nyeri, keterbatasan gerak, atau kekakuan (Segita, 2020). Nyeri punggung bawah dapat mengurangi produktivitas, dan sekitar 50-80% pekerja di

seluruh dunia pernah mengalaminya. Hampir semua orang pada suatu fase dalam hidupnya mengalami nyeri punggung bawah, yang menjadi penyakit kedua setelah flu yang sering membuat orang atau pekerja harus mengunjungi dokter, sehingga berdampak pada kondisi sosial ekonomi individu, termasuk berkurangnya hari kerja dan menurunnya produktivitas (Arwinno, 2018).

Untuk mengatasi keluhan nyeri punggung bawah (*low back pain*), beberapa tindakan dapat dilakukan seperti mengonsumsi obat analgesik, obat antiinflamasi seperti aspirin atau kortikosteroid dalam jangka pendek. Istirahat selama 2-3 hari dapat membantu meredakan nyeri. Selain itu, fisioterapi juga diperlukan untuk mengurangi nyeri dan spasme otot. Akupunktur, dengan pembentukan neurotransmiter yang bekerja sebagai serat penghambat, dapat mengurangi nyeri, atau bisa juga dilakukan latihan seperti duduk di kursi atau berdiri sesuai prinsip ergonomi (Hutama et al., 2019).

Faktor-faktor yang mempengaruhi keluhan *low back pain* antara lain indeks massa tubuh (IMT), stres kerja, durasi kerja, kebiasaan berolahraga, dan posisi kerja (Segita, 2020).

Penelitian lain menyebutkan bahwa melakukan *jogging* sebagai upaya lain. *Jogging* merupakan salah satu bentuk latihan aerobik (Patel et al., 2017). Latihan aerobik ini dapat menjadi salah satu metode untuk latihan aerobik dapat menjadi salah

satu metode penanganan LBP. Latihan ini membantu meningkatkan aliran darah dan suplai nutrisi ke jaringan lunak di punggung, sehingga dapat mengurangi kekakuan yang menyebabkan nyeri. Selain itu, melakukan latihan aerobik selama 30-40 menit dapat merangsang produksi endorfin. Endorfin, yang berfungsi seperti morfin dan kodein alami dalam tubuh, bertindak sebagai pereda nyeri (Gordon dan Bloxham, 2016).

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Munir, yang menemukan adanya hubungan signifikan antara kebiasaan berolahraga dan keluhan nyeri punggung bawah ($p < 0,000$). Dalam penelitian tersebut, diketahui bahwa 18 responden (60%) memiliki kebiasaan berolahraga yang kurang baik. Keluhan nyeri punggung bawah lebih sering dialami oleh responden dengan kebiasaan olahraga yang tidak teratur, yaitu sebanyak 16 orang (53,3%). Jenis olahraga yang dilakukan oleh responden adalah senam dan lari, namun frekuensinya kurang dari 3 kali seminggu dengan durasi masing-masing hanya 10 menit.

c. Upaya Penanganan *Low Back Pain*

Tabel 4. Distribusi Penanganan *Low Back Pain* Supir Lintar Ambon-Bula

Penanganan <i>Low Back Pain</i>	N	%
Ya	47	88,7
Tidak	6	11,3
Jenis Upaya Penanganan LBP		
Konsumsi Air Putih	53	100,0%
Kompres Air Dingin	23	43,4%
Pijat	45	84,9%
Berkonsultasi dengan layanan kesehatan	10	18,9%

Berdasarkan tabel 4, Sebagian besar supir (88,7%) melakukan upaya

penanganan terhadap keluhan *low back pain*, sementara hanya 11,3% yang tidak melakukan tindakan apapun. Jenis penanganan yang paling umum dilakukan adalah konsumsi air putih (100%) dan pijat (84,9%), sedangkan sebagian responden menggunakan kompres air dingin (43,4%). Menariknya, hanya 18,9% supir yang memilih berkonsultasi dengan layanan kesehatan formal. Hal ini menunjukkan bahwa penanganan LBP pada supir masih didominasi cara sederhana dan tradisional, dengan pemanfaatan layanan medis yang relatif rendah. Secara implisit, kondisi ini menggambarkan adanya keterbatasan akses atau rendahnya kesadaran untuk mencari pertolongan medis, sehingga menimbulkan potensi keterlambatan dalam penanganan kasus LBP yang kronis atau berat.

Pijat punggung merupakan pengobatan alternatif yang dianggap cukup efektif untuk meredakan nyeri punggung dan sakit pada tubuh oleh masyarakat tak terkecuali para supir, selain itu pijat punggung juga mampu merilekskan otot-otot tubuh yang kaku.

Tindakan memijat area punggung untuk mengurangi keluhan nyeri banyak dilakukan oleh penderita, dimana menurut Potter & Perry pijatan punggung merupakan tindakan pemijatan dengan gerakan usapan lembut pada punggung, dilakukan dengan kecepatan sekitar 60 usapan per menit. Pijatan yang efektif membutuhkan waktu sekitar 3-5 menit (Potter & Perry, 2005).

Terapi pijat merupakan pengobatan yang menjanjikan untuk nyeri punggung

bawah kronis pada pasien yang mungkin memiliki beberapa patologi, di mana salah satunya bisa menjadi penyebab kondisi tersebut. Penelitian lebih lanjut dianjurkan untuk menentukan efektivitas terapi pijat sebagai alternatif yang lebih mudah diakses dan biaya lebih rendah dibandingkan terapi yang lebih invasif, serta sebagai pelengkap perawatan medis reguler, jika diperlukan, (Laura, 2016). Penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2017) menunjukkan bahwa pijatan punggung efektif dalam mengurangi tingkat nyeri pada low back pain. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Henny (2013), yang menyatakan adanya perbedaan skala nyeri sebelum dan sesudah penerapan pijatan punggung pada pasien dengan nyeri sendi.

Kompres air dingin/hangat ini masih jarang dilakukan oleh penderita, namun berdasarkan hasil penelitian Simon, 2006 yang melakukan uji coba menemukan nyeri punggung bawah akut dan subakut, terapi dengan pembalut panas secara signifikan mengurangi rasa nyeri setelah lima hari satu uji coba dengan 100 peserta yang mengalami nyeri punggung bawah akut dan subakut mengamati efek tambahan dari latihan fisik yang dikombinasikan dengan pembalut panas, dan menemukan bahwa rasa nyeri berkurang setelah tujuh hari.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan Berdasarkan hasil penelitian, *low back pain* (LBP) sangat dominan dialami supir taksi lintas Bula–Ambon

(91,1%), terutama dipengaruhi usia ≥ 30 tahun, lama kerja >5 tahun, dan durasi mengemudi >12 jam. Upaya pencegahan umumnya berupa peregangan, sementara penanganan lebih banyak dengan pijat dan cara sederhana, dengan sedikit yang memanfaatkan layanan kesehatan. Hal ini menunjukkan perlunya edukasi ergonomi dan akses layanan medis yang lebih baik bagi supir lintas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini, khususnya responden supir taksi lintas Bula–Ambon serta instansi terkait yang telah memberikan izin dan dukungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Rahmadina, K. S., & Hilal, T. S. (2023). Factors related to low back pain (complaints of low back pain) in Jambi-Bangko travel car drivers in 2022. *Jurnal Kesehatan*, 19(2), 161–171.
- Padmiswari, N. K., & Griadhi, I. P. A. (2017). Hubungan sikap duduk dan lama duduk terhadap keluhan nyeri punggung bawah pada pengrajin perak di Desa Celuk, Kecamatan Sukawati Kabupaten Gianyar. *E-Jurnal Medika*.
- Daristi, I., Ikhtiar, M., & Patimah, S. (2021). Hubungan asupan zat gizi dengan kejadian nyeri punggung bawah pada pekerja di PT. Varia Usaha Beton Makassar. *Window of Public Health Journal*, 2(4), 609–620. <https://doi.org/10.33096/woph.v2i4.216>
- Kumbea, N. P., Asrifuddin, A., & Sumampouw, O. J. (2021). Keluhan

- nyeri punggung bawah pada nelayan. *Indonesian Journal of Public Health and Community Medicine*, 2(1), 21–26.
- Tappang, J., Umamity, S., Wairata, L., & Gurium, O. S. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Dusun Pelita Jaya tahun 2020. *Global Health Science*, 6(1), 19. <https://doi.org/10.33846/ghs6104>
- Putri, I. H., Sumiaty, & Gobel, F. A. (2021). Faktor yang berhubungan dengan keluhan low back pain pada karyawan bagian line plywood di PT. Sumber Graha Sejahtera Luwu. *Window of Public Health Journal*, 2(6), 1105–1115. <https://doi.org/10.33096/woph.v2i6.318>
- Azizul, I. (2020). Analisis faktor risiko tingkat kelelahan supir bus rapid transit (BRT) Trans Jateng penyebab kecelakaan lalu lintas Skripsi, UNIMAR Amni. Semarang.
- Setiyowati, Y. D., & Hartati, Y. R. (2022). Hubungan antara pengetahuan, perilaku ergonomi fisik siswa SMA saat belajar dan kejadian nyeri punggung pada siswa SMA Jakarta Barat. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 10(1), 120–124. <https://doi.org/10.20527/jdk.v10i1.12>
- Andini, F. (2015). Risk factors of low back pain in workers. *Work Journal Major*, 4, 1.
- Istiqomah, S., Raharjo, W., & Fitriangga, A. (2024). Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah supir bus DAMRI. *CDK-326*, 51(3).
- Nadifatuzzahroh, N., Wahyu, P. M., Ketut, I. T. N., & Hisnindarsyah, H. (2024). Hubungan usia dan masa kerja terhadap low back pain pada nelayan Kampung Tengah Desa Banyusangka, Kabupaten Bangkalan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat (JIKM)*, 16(2), 56–62.
- Kusuma, I. F., & Hasan, M. R. (2016). Pengaruh posisi kerja terhadap kejadian low back pain pada pekerja di Kampung Sepatu, Kelurahan Miji, Kecamatan Prajurit Kulon, Kota Mojokerto. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 59–66.
- Amalia, S. B. (2019). Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan low back pain pada pekerja pembuat tusuk sate di Desa Dago Kecamatan Parungpanjang Kabupaten Bogor tahun 2019. *Promotor*, 2(6), 495–504. <https://doi.org/10.32832/pro.v2i6.314>
- Rahmah, A. M., et al. (2023). Upaya pencegahan dan penanganan low back pain akibat work from home pada pekerja di Surabaya. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 10(1), 14–21.
- Astuti, R. P. (2022). Hubungan tingkat pengetahuan sikap kerja yang ergonomis terhadap nyeri punggung bawah pada supir bus di Yogyakarta (Skripsi, Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta).
- Karmila, K., Idris, F. P., & Yuliati, Y. (2023). Analisis faktor keluhan nyeri punggung bawah pada buruh pelabuhan Soekarno-Hatta Kota Makassar. *Window of Public Health Journal*, 4(6), 1065–1077.
- Segita, R. (2020). Analisis faktor risiko terjadinya low back pain di rumah sakit Kota Bukittinggi. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 5(3), 624–635. <http://ejournal.kopertis10.or.id/index.php/endurance>
- Arwinno, L. D. (2018). Keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit garmen. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 2(3), 406–411.
- Hutama, H. F., Rifa’atunnisa, F., & Wilda, L. O. (2019). Hubungan risiko ergonomi (postur kerja) pekerja shuttlecock dengan terjadinya low

- back pain. *Jurnal Sabhanga*, 1(1), 74–82.
<http://ejournal.stikessatriabhakti.ac.id/index.php/sbn1/article/view/21/21>
- Allen, L. (2016). Case study: The use of massage therapy to relieve chronic low-back pain. *International Journal of Therapeutic Massage and Bodywork*, 9(3).
- Dewi, K. (2017). Pengaruh back massage terhadap tingkat nyeri low back pain pada kelompok tani semangka Mertha Abadi di Desa Yeh Sumbul. *Jurnal Caring*, 1(2).
- Achjar, H. (2013). Terapi musik dan massage punggung terhadap intensitas nyeri sendi lansia. *Jurnal Gema Keperawatan*, 1(2). Retrieved from <http://poltekkesdenpasar.ac.id/files/JURNAL-GEMA-KEPERAWATAN>
- Simon, D. F. (2016). Superficial heat or cold for low back pain. *Cochrane Library*.