

FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN *LOW BACK PAIN (LBP)* PADA PETANI PADI DESA CIALAM JAYA KABUPATEN KONAWE SELATAN TAHUN 2023

FACTORS RELATED TO LOW BACK PAIN (LBP) COMPLAINTS IN RICE FARMERS IN CIALAM JAYA VILLAGE, SOUTH KONAWE REGENCY IN 2023

Dinda Anjeli Hendriani¹, *Ruslan Majid², Pitrah Asfian³

^{1,3}Peminatan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Prodi Kesmas FKM ; Universitas Halu Oleo Kendari, Indonesia

²Peminatan Promosi Kesehatan Prodi Kesmas FKM ; Universitas Halu Oleo Kendari, Indonesia

¹dindaanjelihendriani@gmail.com, ²ruslan.majid@aho.ac.id, ³pitrahasfian@gmail.com

*Correspondence Author

Ruslan Majid

Peminatan Promosi Kesehatan Prodi Kesmas FKM ; Universitas Halu Oleo Kendari

Email: ruslan.majid@aho.ac.id

Abstrak

Aktivitas tubuh yang kurang baik dapat menyebabkan timbulnya rasa nyeri yang memicu terjadinya gangguan musculoskeletal yang disebut dengan *Low Back Pain (LBP)* dan hal ini dapat dialami kepada pekerja khususnya yang melakukan pekerjaan manual berupa tenaga fisik seperti petani yang berpotensi menderita *Low Back Pain (LBP)* karena dalam kegiatan bertani memerlukan banyak tenaga fisik, penanganan beban yang tidak ringan atau cenderung berat, gerakan yang dilakukan berulang-ulang dan kurangnya perhatian terhadap postur tubuh yang benar. Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan keluhan *Low Back Pain (LBP)* pada petani padi Desa Cialam Jaya Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2023. Analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* menggunakan teknik sampling berupa *accidental sampling* kepada 146 sampel dari 231 populasi dan penelitian dilakukan pada bulan Oktober 2023 dengan variabel penelitian berupa usia, masa kerja, lama kerja dan kebiasaan merokok serta keluhan *Low Back Pain (LBP)*. Analisis data menggunakan uji statistik chi-square. Hasil uji hubungan diperoleh nilai p pada hasil uji hubungan antar variabel dan diketahui untuk usia $p=0,479$, lama kerja $p= 0,066$, masa kerja $p= 0,023$ dan kebiasaan merokok $p= 0,002$. Penelitian ini meperoleh temuan bahwa ada hubungan variabel masa kerja dan kebiasaan merokok dan tidak ada hubungan variabel usia dan lama kerja dengan keluhan *Low Back Pain (LBP)* pada petani padi di Desa Cialam Jaya Kabupaten Konawe Selatan.

Kata Kunci : kebiasaan merokok, lama kerja, low back pain (LBP), masa kerja, usia

Abstract

Poor body activity can cause pain that triggers musculoskeletal disorders called Low Back Pain (LBP) and this can be experienced by workers, especially those who do manual work in the form of physical labor such as farmers who are potentially suffering from Low Back Pain (LBP) because farming activities require a lot of physical energy, handling heavy or heavy loads, repetitive movements and lack of attention to correct body posture. This study aimed to determine the factors related to Low Back Pain (LBP) complaints in rice farmers in Cialam Jaya Village, South Konawe Regency in 2023. Observational analysis with a cross-sectional approach using a sampling technique in the form of accidental sampling to 146 samples from 231 populations and the study was conducted in October 2023 with study variables in the form of age, work period, work duration and smoking habits with complaints of Low Back Pain (LBP). Data analysis using the chi-square statistical test. The results of the relationship test obtained a p -value in the results of the relationship test between variables and it is known for age $p = 0.479$, length of service $p = 0.066$, length of service $p = 0.023$ and smoking habits $p = 0.002$. This study found that there is a relationship between the variables of length of service and smoking habits and there is no relationship between the variables of age and length of service with complaints of Low Back Pain (LBP) in rice farmers in Cialam Jaya Village, South Konawe Regency.

Keywords : age, low back pain (LBP), smoking Habits, work duration, work period

Pendahuluan

Menurut data Buruh Organisasi Internasional (ILO), tiap tahunnya mencapai

2,78 juta kasus manusia yang meninggal karena kecelakaan kerja dan Penyakit Akibat Kerja (PAK)¹. Penyakit yang ditimbulkan karena

aktivitas yang dilakukan, peralatan dan material yang digunakan, proses dan lingkungan kerja adalah Penyakit Akibat Kerja (PAK)². Diantara yang paling umum adalah penyakit *Low Back Pain* (LBP) yaitu gangguan *musculoskeletal* yang ditimbulkan karena terdapat kegiatan yang dilakukan dengan tidak baik³.

Menurut data pusat pengendalian dan pencegahan (CDC) tahun 2019 39% orang dewasa menderita nyeri punggung⁴. Dan menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), 619 juta orang di seluruh dunia menderita *Low Back Pain* (LBP) pada tahun 2020 dengan prevalensi yang semakin tinggi seiring usia yang bertambah dan paling banyak terjadi pada usia yang menginjak 50-55 tahun⁵.

Di Indonesia, yang menyerap tenaga kerja paling banyak berasal dari bidang pertanian. Di tahun 2023 Badan Pusat Statistik mengumumkan bahwa terdapat 29,36% penduduk Indonesia memiliki pekerjaan sebagai petani⁶.

Ada beberapa faktor risiko penting yang berkaitan dengan keluhan *Low Back Pain* (LBP) diantaranya yaitu adalah faktor individu, faktor pekerjaan dan faktor lingkungan. Faktor individu terdiri dari faktor usia, faktor jenis kelamin, faktor status gizi/Indeks Massa Tubuh (IMT), faktor masa kerja, faktor kebiasaan merokok, faktor riwayat pendidikan, faktor tingkat pendapatan, faktor aktivitas fisik, dan faktor riwayat penyakit. Kemudian selanjutnya dari faktor pekerjaan terdiri dari faktor beban kerja, faktor sikap/posisi kerja, faktor gerakan berulang (repetisi) dan faktor lama/durasi kerja. Sedangkan untuk faktor lingkungan terdiri dari faktor getaran dan faktor kebisingan⁷.

Gangguan kesehatan yang umum dialami oleh pekerja diantaranya adalah *Low Back Pain* (LBP), khususnya yang melakukan pekerjaan

manual berupa menggunakan tenaga fisik. Petani sering mengalami *Low Back Pain* (LBP) karena dalam kegiatan bertani memerlukan banyak tenaga fisik, penanganan beban yang tidak ringan atau cenderung berat, gerakan yang dilakukan berulang-ulang dan kurangnya perhatian terhadap postur tubuh yang benar⁸.

Menurut data survei penyakit terkait pekerjaan tercatat 27.000 tenaga kerja yang terdiri dari 43.000 tenaga kerja di bidang pertanian menderita *Low Back Pain* (LBP). Di Thailand jumlah kejadian *Low Back Pain* (LBP) pada kalangan petani mencapai 56% sampai 73, 1% sedangkan di Indonesia, tidak diketahui secara absolut mengalami nyeri punggung bawah tetapi diperkirakan jumlah penderitanya mencapai diantara 7,6% hingga 37%. Berdasarkan penelitian di Indonesia, petani adalah kelompok yang memiliki prevalensi tertinggi untuk penderita penyakit *musculoskeletal*⁸.

Resiko bahaya yang dihadapi tenaga kerja seperti petani di pedesaan yaitu bahaya kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja, peralatan kerja, dan lingkungan kerja. Salah satu masalah kesehatan yang dapat dialami oleh petani yaitu *Low Back Pain* (LBP) atau nyeri punggung bawah⁹.

Sebuah desa bernama Cialam Jaya merupakan desa yang terletak di Kecamatan Konda, Kabupaten Konawe Selatan, Pulau Sulawesi Tenggara. Mayoritas penduduk Desa Cialam Jaya bermata pencaharian sebagai petani karena karakteristik desa memiliki tipologi berupa pertanian dengan komoditas unggulan berupa padi sawah. Terdapat 1.902 jiwa yang tercatat, dimana 956 jiwa yang bekerja di bidang pertanian dan sebanyak 231 orang yang bekerja sebagai petani padi. Oleh karena itu sebagian besar petani di wilayah ini

menjadi pertimbangan akan tingginya kasus *Low Back Pain* (LBP).

Pengamatan awal di Desa Cialam Jaya kepada petani padi menunjukkan bahwa petani sering mengeluhkan rasa sakit pada area punggung di bagian bawah yang diakibatkan aktifitas pekerjaan mereka sebab, usia pekerja yang tidak lagi muda yakni mencapai di atas 50 tahun. Seiring dengan meningkatnya usia akan terjadi degenerasi pada tulang dan keadaan ini mulai terjadi disaat seseorang berusia 30 tahun sehingga semakin bertambahnya usia seseorang, risiko untuk terkena nyeri punggung bawah akan semakin meningkat¹⁰.

Masa kerja petani yang di atas 5 tahun karena menjadi petani sudah dimulai saat usia muda. Seseorang yang telah bekerja lebih dari 5 tahun akan lebih beresiko mengalami *Low Back Pain* (LBP) dibandingkan seseorang yang masa kerjanya kurang dari 5 tahun. Hal itu terjadi karena seseorang yang telah bekerja lebih lama akan semakin lama terkena paparan faktor risiko¹¹.

Lama kerja yang melampaui 8 jam kerja dalam satu hari yaitu mereka berangkat pagi dan pulang di sore hari dengan waktu istirahat yang singkat. Jika melakukan pekerjaan dalam kurun waktu yang lama dan tanpa istirahat maka, kemampuan tubuh akan menurun dan dapat menyebabkan kesakitan pada anggota tubuh hal itu terjadi karena pekerjaan yang menggunakan aktivitas fisik berat sehingga mempengaruhi kinerja otot, sistem pernapasan, kardiovaskuler dan lainnya¹².

Kebiasaan merokok yang sudah dilakukan sejak lama. Jika seseorang melakukan pekerjaan atau aktivitas fisik yang memerlukan tenaga besar maka akan membuat orang tersebut jadi merasa lebih cepat lelah

karena kandungan oksigen yang terdapat di dalam darah berjumlah sedikit¹⁰.

Berdasarkan pemaparan yang tertera, penelitian ini memiliki tujuan untuk melihat faktor yang berhubungan antara usia, masa kerja, lama kerja dan kebiasaan merokok dengan keluhan *Low Back Pain* (LBP) pada petani padi Desa Cialam Jaya, Kabupaten Konawe Selatan tahun 2023.

Metode

Observasional analitik digunakan dengan strategi *cross sectional* yang dilaksanakan pada bulan Oktober di Desa Cialam Jaya, Kecamatan Konda, Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2023 dengan variabel terikat yaitu keluhan *Low Back Pain* (LBP) dengan variabel bebas yaitu usia yang beresiko dengan rentang usia ≥ 35 tahun dan usia tidak beresiko yaitu kurang dari 35 tahun, kemudian masa kerja dengan kategori lama yaitu ≥ 5 tahun dan kategori baru yaitu ≤ 5 tahun, selanjutnya lama kerja dengan kategori memenuhi syarat yaitu ≤ 8 jam/hari dan tidak memenuhi syarat yaitu > 8 jam/hari dan kebiasaan merokok yaitu dengan kategori merokok 1 batang/lebih dalam 1 hari dan kategori tidak merokok yaitu apabila tidak merokok atau telah berhenti merokok dalam kurun waktu 3-4 bulan dengan banyak sampel penelitian berjumlah 146 orang yang diperoleh dengan menggunakan teknik sampel berupa *Accidental Sampling*.

Pengisian kuesioner dan wawancara secara langsung adalah teknik pengumpulan data yang digunakan kepada petani padi Desa Cialam Jaya yang dimana hasil dari pengisian kuesioner merupakan data primer sedangkan profil Desa Cialam jaya merupakan data sekunder yang diperoleh pada saat

pengambilan data dan observasi awal serta berasal dari beberapa literatur yang terkait

Analisis univariat yang digunakan dalam menganalisis data berguna untuk memperoleh jumlah di setiap variabel sedangkan analisis bivariat digunakan untuk mendapatkan hasil

dari keterkaitan antar variabel yang diuji dengan uji statistik *chi-square*.

Hasil dan Pembahasan

Hasil analisis univariat dan bivariate disajikan pada tabel-tabel berikut.

Tabel 1. Analisis Univariat

Variabel	Jumlah (n)	Percentase (%)
Keluhan LBP		
Ada Keluhan	100	68,5
Tidak Ada Keluhan	46	31,5
Total	146	100
Usia		
Beresiko	84	57,5
Tidak Beresiko	62	42,5
Total	146	100
Masa Kerja		
Lama	94	64,4
Baru	52	35,6
Total	146	100
Lama Kerja		
Memenuhi Syarat	108	74
Tidak Memenuhi Syarat	38	26
Total	146	100
Kebiasaan Merokok		
Merokok	53	36,3
Tidak Merokok	93	63,7
Total	146	

Sumber: Data Primer, 2023

Mengacu dari tabel 1 pada variabel keluhan *Low Back Pain* (LBP) yang ada keluhan sebanyak 100 (68,5%) responden dan yang tidak ada keluhan terdapat 46 (31,5%) responden. Kemudian pada variabel usia yang yang memiliki usia beresiko terdapat 84 responden (57,5%) dan usia yang tidak beresiko sebanyak 62 responden (42,5%). Selanjutnya, pada variabel masa kerja lama terdapat 94 responden

(64,4%) dan masa kerja baru sebanyak 52 responden (35,6%). Berikutnya, pada variabel lama kerja yang berada dalam kategori memenuhi syarat terdapat 108 responden (74%) dan lama kerja yang berada pada kategori tidak memenuhi syarat sebanyak 38 responden (26%) dan untuk variabel kebiasaan merokok terdapat 98 responden (67,1%) dan tidak merokok sebanyak 93 responden (63,7%).

Tabel 2. Analisis Bivariat

Variabel	Keluhan <i>Low Back Pain</i> (LBP)						<i>P-value</i>	
	Ada Keluhan		Tidak Ada Keluhan		Total			
	n	%	n	%	N	%		
Usia								
Beresiko	60	41,1	24	16,4	84	57,5	0,479	
Tidak Beresiko	40	27,4	22	15,1	62	42,5		
Total	100	68,5	46	100	146	100		
Masa Kerja								
Lama	71	48,6	23	15,8	94	64,4	0,023	
Baru	29	19,9	23	15,8	52	35,6		
Total	100	68,5	46	100	146	100		
Lama Kerja								
Memenuhi Syarat	79	54,1	29	19,9	108	74	0,066	
Tidak Memenuhi Syarat	21	14,4	17	11,6	38	26		
Total	100	68,5	100	100	146	100		
Kebiasaan merokok								
Merokok	45	30,8	8	5,5	53	36,3	0,002	
Tidak Merokok	55	37,7	38	26	93	63,7		
Total	100	68,5	46	31,5	146	100		

Sumber: Data Primer, 2023

Mengacu pada tabel 2 analisis *chi-square* dapat digunakan untuk memproleh hasil hubungan di antara usia, masa kerja, lama kerja dan kebiasaan merokok dengan keluhan *Low Back Pain* (LBP) pada petani padi. Pada variabel usia nilai *p*-valuanya adalah 0,479 yang memiliki arti bahwasanya tidak terdapat adanya korelasi di antara usia terhadap keluhan *Low Back Pain* (LBP). Pada variabel masa kerja nilai *p*-valuanya adalah 0,023 yang memiliki arti bahwasanya terdapat adanya korelasi di antara masa kerja terhadap keluhan *Low Back Pain* (LBP). Pada variabel lama kerja nilai *p*-valuanya adalah 0,066 yang memiliki arti bahwasanya tidak terdapat adanya korelasi di antara lama kerja terhadap keluhan *Low Back Pain* (LBP) dan untuk variabel kebiasaan merokok nilai *p*-valuanya adalah 0,002 yang memiliki arti bahwasanya terdapat korelasi di antara kebiasaan merokok terhadap keluhan *Low Back Pain* (LBP).

Hubungan Usia dengan Keluhan *Low Back Pain* (LBP)

Temuan dalam penelitian ini tidak terdapat hubungan usia dengan keluhan *Low Back Pain* (LBP) pada petani padi. Hal ini disebabkan karena individu yang berada dalam rentang usia tanpa faktor resiko namun mendapatkan keluhan *Low Back Pain* (LBP) berada dalam rentang usia ≤ 35 tahun dan hal tersebut juga di dukung karena mereka baru memulai pekerjaan sebagai petani padi serta hanya menjadikan pekerjaan bertani sebagai pekerjaan sampingan mereka. Sedangkan mereka yang memiliki usia beresiko dan mendapatkan keluhan *Low Back Pain* (LBP) berada di usia ≥ 35 tahun sebagai petani, hal tersebut terjadi karena sudah melakukan pekerjaan sebagai petani sejak usia muda yang masih berlangsung hingga saat ini dan selain itu mereka pada saat usia muda tidak melanjutkan pendidikan sekolah dengan begitu mereka mengisi waktunya untuk bekerja dan menjadikan pekerjaan petani padi sebagai pekerjaan utama.

Penelitian oleh (Husna *et al*, 2021) selaras dengan hasil dalam penelitian ini yaitu diketahui bahwa usia dengan nilai *p-valuenya* adalah =0,180 dan dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat adanya korelasi di antara keluhan *Low Back Pain* (LBP) dengan usia. Hal ini karena diluar dari kegiatan bekerja kemungkinan juga dipengaruhi dari faktor lain seperti kegiatan yang biasa dilakukan dalam aktivitas sehari-hari¹³.

Hubungan Masa Kerja dengan Keluhan *Low Back Pain* (LBP)

Temuan dalam penelitian ini terdapat hubungan keluhan *Low Back Pain* (LBP) dengan masa kerja dan berdasarkan hasil wawancara langsung kepada responden bahwa mereka yang memiliki masa kerja lama yakni ≥ 5 tahun karena mereka telah bekerja sebagai petani padi sekitar 10-20 tahun lamanya. Hal itu terjadi karena mereka menjadikan pekerjaan sebagai petani menjadi pekerjaan utama mereka dalam mencukupi kehidupan sehari-hari dan keluhan *Low Back Pain* (LBP) yang kerap dialami petani padi adalah rasa sakit di bagian punggung sampai ke paha yang dimana rasa nyeri tersebut dapat berlangsung hingga berhari-hari dan frekuensi rasa nyeri yang dialami semakin meningkat ketika memasuki musim penanaman dan musim panen selain itu keluhan *Low Back Pain* (LBP) merupakan penyakit yang membutuhkan waktu lama untuk berkembang atau bermanifestasi sehingga petani yang memiliki masa kerja lama akan melakukan gerakan yang sama dan berulang sehingga menjadi pemicu terjadinya keluhan *Low Back Pain* (LBP) oleh karena itu hal ini menjadi alasan bahwa terdapat adanya hubungan masa kerja dengan keluhan *Low Back Pain* (LBP).

Penelitian oleh (Ibrahim, 2023) selaras dengan hasil dalam penelitian ini yaitu diketahui bahwa hasil uji *Chi-Square* memperlihatkan bahwasanya masa kerja nilai *p-valuenya adalah* = 0,004 dan dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat adanya korelasi di antara keluhan *Low Back Pain* (LBP) dengan masa kerja. Hal demikian karena mayoritas tenaga kerja tersebut telah bekerja melebihi 10 tahun sehingga semakin bertambahnya masa kerja maka akan lebih besar pula kemungkinan menderita sakit di bagian punggung. Pasalnya, bekerja dalam durasi yang lama akan membuat semakin lama pula pekerjaan yang dilakukan secara tetap dengan posisi kerja yang tidak baik¹⁴.

Hubungan Lama Kerja dengan Keluhan *Low Back Pain* (LBP)

Temuan dalam penelitian ini menunjukkan tidak terdapat hubungan keluhan *Low Back Pain* (LBP) dengan lama kerja. Berdasarkan wawancara langsung dengan responden diketahui waktu kerja petani padi bersifat fleksibel atau tidak terikat jam kerja sehingga karena hal tersebut mereka dapat melakukan aktivitas pekerjaan dan istirahat kapanpun mereka mau. Ada yang memulai pekerjaan pada pagi hari dan ada yang melakukan pekerjaan pada sore hari serta ada juga yang melakukannya di pagi hari dan sore hari dengan durasi kerja atau lama kerja yang dilakukan yaitu kurang dari 8 jam/hari dengan artian memenuhi syarat. Hal tersebut dikarenakan petani padi tidak ingin memaksakan diri terlebih lagi di saat cuaca yang panas dan ketika mereka mulai merasakan kelelahan maka mereka akan memilih untuk istirahat.

Penelitian oleh (Ibrahim, 2023) selaras dengan hasil penelitian ini yaitu diketahui bahwa

hasil uji *Chi-Square* memperlihatkan bahwasanya lama kerja dengan nilai *p-valuenya* adalah = 0,234 dan dapat dikatakan bahwa antara keluhan *Low Back Pain* (LBP) dengan lama kerja tidak mememiliki korelasi. Pasalnya, rata-rata tenaga kerja tersebut melakukan pekerjaan dengan durasi yang normal yaitu tidak melampaui 7 jam tiap hari. Hal tersebut karena durasi kerja fleksibel yang membuat mereka dapat beristirahat kapan saja dan dimana saja mereka mau dan hal tersebut jadi mampu mengurangi kejadian *Low Back Pain* (LBP)¹⁴.

Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Keluhan *Low Back Pain* (LBP)

Temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa adanya hubungan antara kebiasaan merokok dengan keluhan *Low Back Pain* (LBP). Berdasarkan hasil wawancara langsung dengan responden yaitu petani padi, yang memiliki keluhan *Low Back Pain* (LBP) juga memiliki kebiasaan merokok yang dimana aktivitas merokok tersebut sudah dilakukan sejak saat usia remaja yaitu rentang usia 15-20 tahun karena itu saat ini terbiasa mengkonsumsi rokok mencapai 1 bungkus dalam 1 hari. Selain itu sebagian petani padi memiliki sudut pandang atau beranggapan bahwa merokok dapat mengurangi stress dan sebagian lainnya beranggapan bahwa dengan merokok dapat menjadi pengganti camilan dan membuat mulut tidak terasa asam dan hal tersebut telah berlangsung lama dan menjadi kebiasaan merokok yang terus berulang hingga sekarang.

Menurut Wahab (2019) kebiasaan merokok dengan keluhan otot pinggang yang disebabkan dari nikotin yang tedapat di dalam rokok yang menyebabkan berkurangnya aliran darah ke jaringan terlebih pada pekerjaan yang

memerlukan penggerahan otot sehingga aliran darah yang membawa sari makanan sangat diperlukan untuk kepentingan metabolisme pada jaringan¹⁵.

Penelitian oleh (Mauladan, 2022) selaras dengan hasil penelitian ini yaitu diketahui bahwa kebiasaan merokok dengan nilai *p-valuenya* sebesar =0,008 dan dapat dikatakan bahwasanya kejadian *Low Back Pain* (LBP) memiliki korelasi dengan kebiasaan merokok. Hal tersebut terbukti waktu wawancara dengan responden yang beranggapan bahwa dengan merokok dapat dijadikan pilihan sebagai pengganti makanan ringan dan pada saat aktivitas merokok dilakukan mereka mengatakan merasa segar dan dapat melakukan aktifitas dengan semangat¹⁶.

Penutup

Dalam penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ada hubungan di antara usia dan lama kerja dengan keluhan *Low Back Pain* (LBP) namun ada hubungan di antara masa kerja dan kebiasaan merokok dengan keluhan *Low Back Pain* (LBP) pada petani padi yang berada di Desa Cialam Jaya, Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2023.

Adapun saran yang dapat diberikan yaitu pada masyarakat yang berprofesi sebagai petani yang berusia beresiko yaitu ≥ 35 tahun maupun ≤ 35 tahun harus berhati-hati dalam bekerja. Melakukan peregangan otot atau *stretching* yang mudah yaitu diselang waktu bekerja dan memperhatikan pola hidup yang sehat serta melakukan aktivitas fisik seperti olahraga. Melakukan pekerjaan dengan lama kerja yaitu ≤ 8 jam dalam satu hari dan menghilangkan atau mengurangi kebiasaan merokok karena hal tersebut dapat

menyebabkan masalah kesehatan. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapatkan mengambil variabel lain yang lebih beragam untuk melihat faktor-faktor lain yang berhubungan dengan keluhan LBP.

Daftar Pustaka

1. International Labour Organization (ILO). (2018). Meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Pekerja Muda.
2. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 Penyakit Akibat Kerja
3. S. Hardi & A. T Endarti. (2018). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan Low back Pain*. 10(September), 220–227.
4. Centers for Diseases Control and Prevention (CDC). (2021). *Back, Lower Limb, And Upper Limb Pain Among U.S. Adults*. 2019.
5. World Health Organization (WHO). (2023). *Low Back Pain*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/low-back-pain>
6. Badan Pusat Statistik. (2023). Katalog : Keadaan Angkatan Kerja Di Indonesia Februari 2023
7. Ones, M., Sahdan, M., & Tira, D. S. (2021). *Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) pada Penenun Di Desa Letneo Selatan Kecamatan Insana Barat Kabupaten Timor Tengah Utara*. *Jurnal Media Kesehatan Masyarakat*. 3(1), 72–80.
8. Keawduangdee. (2015). *Prevalence of low back pain and associated factors among farmers during the rice transplanting process*. *Journal of Physical Therapy Science*, 27(7):2239–2245.
9. Rohmawan, E. A. dan W., & Hariyono. (2017). *Masa kerja, sikap kerja dan keluhan low back pain pada pekerja bagian produksi pt surya besindo sakti serang*. (1):978–97.
10. Rahmawati. A. (2021). *Risk Factor of Low Back Pain*. *Jurnal Medika Hutama*, 3(1):1601-1607.
11. Saputra, A. (2020). *Hubungan Usia, Sikap Kerja, Dan Masa Kerja Dengan Keluhan Low Back Pain (LBP) Pada Pengrajin Batik Di Batik Semarang*. *HIGEIA Journal Of Public Health Research And Development*, 147-157.
12. Tarwaka. (2015). *Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Ergonomi (K3E) dalam Perspektif Bisnis*. Surakarta: Harapan Press Surakarta.
13. Husna. I. Arifin. Setiadi. G. (2021). Usia dan posisi kerja pengrajin payet berpengaruh terhadap keluhan Low Back Pain. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 18(1) : 1-6
14. Ibrahim. Zaky. (2023). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan low back pain pada pengrajin batik di kecamatan danau teluk kota jambi*. Universitas Jambi
15. Wahab, A. (2019). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) Pada Nelayandi Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Pangandaran*, 11(1), 35–40. [Https://Doi.Org/10.23917/Biomedika.V11i1.7599](https://Doi.Org/10.23917/Biomedika.V11i1.7599).
16. Mauladan. Yafi cahyana. (2022). *Faktor – faktor yang berhubungan dengan Low Back Pain pada pasien di poliklinik Rehabilitas medik rsu syifa medina Tasikmalaya*. Tasikmalaya. Universitas Bhakti Kencana..