

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN LOW BACK PAIN PADA DOSEN SELAMA MASA PANDEMI COVID-19 DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS JAMBI TAHUN 2021

Covamima Samuella P. B. S¹, Guspianto¹, David Kusmawan¹

¹Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Jambi

Email : cova.muella@gmail.com

ABSTRACT

Background: Low Back Pain (LBP) is a feeling of pain in the waist area that can spread to the limbs or feet. During the pandemic covid-19, students, teachers, and lecturers were required to sit in front of a laptop every day for hours on end with a position that is not comfortable for learning or working. This repetitive activities certainly trigger the occurrence of LBP. The purpose of this study was to determine the factors associated with the incidence of low back pain on the lecturer during the pandemic covid-19 in Universitas Jambi.

Methods: This study used a cross sectional design with the number of respondents 60 lecturers. The sampling technique used multi stage random sampling. The instrument in this study used a questionnaire. Data analysis used univariate and bivariate analysis. Bivariate analysis using Chi-Square method in SPSS 16.

Result: The results of this study indicate that there was a significant relationship between age (p -value=0.020 and PR=9.308), and length of working (p -value=0.000 and PR=20.741) with the incidence of low back pain and there was no significant relationship between work time (p -value=0.164 and PR = 2.461), body mass index (p -value=0,122 and OR=0.427) with the incidence of low back pain.

Conclusion: There was a relationship between age and length of working with the incidence of low back pain. Therefore, it is hoped that the lecturers maintain a healthy lifestyle, if work require a long time to sit then make sure that the knees are parallel with the thigh. Stand up once in a while or do some stretching while work to change position periodically.

Keywords : Age, BMI, LBP, Length of Working, Work Time

ABSTRAK

Pendahuluan: Low Back Pain merupakan rasa nyeri pada area pinggang bawah yang dapat menjalar sampai ke tungkai atau kaki. Selama masa pandemik covid-19 siswa, mahasiswa, guru, serta dosen diharuskan duduk di depan laptop setiap harinya selama berjam-jam dengan posisi yang tidak nyaman untuk melakukan pembelajaran atau pekerjaan. Kegiatan berulang-ulang seperti ini tentunya memicu terjadinya LBP. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *low back pain* pada dosen selama masa pandemik covid-19 di lingkungan Universitas .Jambi.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain *Cross Sectional* dengan jumlah sampel sebanyak 60 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *multistage random sampling*. Instrumen pada penelitian ini menggunakan kuisiener Oswestry Disability Index. Analisis data menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis bivariate pada penelitian ini memakai uji *Chi-Square* menggunakan SPSS 16.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara usia (p -value=0.020 dan PR=9.308), dan masa kerja (p -value=0.000 dan PR=20.741) dengan kejadian *low back pain*, serta tidak ada hubungan signifikan antara lama kerja (p -value=0.164 dan PR=2.461) dan status gizi/indeks masa tubuh (p -value=0,122 dan OR=0.427) dengan kejadian *low back pain*.

Kesimpulan: Ada hubungan antara umur dan masa kerja dengan kejadian *low back pain*. Oleh karena itu, diharapkan kepada dosen menjaga pola hidup sehat, jika memerlukan waktu yang lama untuk duduk saat bekerja maka pastikan bahwa lutut sejajar dengan paha, dan jika memang harus berdiri terlalu lama, letakkanlah salah satu kaki pada bantalan kaki secara bergantian. Beranjaklah sejenak dan lakukan peregangan di sela waktu bekerja untuk mengubah posisi secara periodik.

Kata Kunci: Umur, BMI, LBP, Masa Kerja, Lama Kerja

PENDAHULUAN

Sejak akhir tahun 2019, dunia dikejutkan dengan mewabahnya penyakit yang disebabkan suatu virus yang disebut corona atau dikenal dengan istilah covid-19 (Corona Virus diseases-19). Virus yang dengan cepat menyebar ini diduga berasal dari Kota Wuhan Provinsi Hubei Tiongkok, dan saat ini menyebar hampir ke seluruh penjuru dunia, sehingga WHO pada tanggal 11 Maret 2020 telah menetapkan wabah ini sebagai pandemi global.

Sulitnya penanganan wabah ini membuat para pemimpin dunia menerapkan kebijakan ketat untuk memutus mata rantai penyebaran covid-19. Social distancing menjadi pilihan bagi setiap negara dalam menerapkan kebijakan untuk pencegahan penyebaran covid-19, sisi lainnya kebijakan ini berdampak negatif terhadap segala aspek kehidupan. Tak terkecuali juga dalam bidang pendidikan ikut terkena dampak dengan adanya kebijakan ini.

Keputusan pemerintah yang terbilang

mendadak untuk meliburkan dan mengalihkan proses pembelajaran dari sekolah menjadibelajar di rumah. Keadaan ini tentu saja menuntut lembaga pendidikan baik pihak sekolah, guru, maupun siswa untuk melakukan inovasi dalam melakukan proses pembelajaran. Salah satu bentuk inovasi tersebut ialah dengan melakukan pembelajaran secara online atau daring (dalam jaringan).

Siswa, mahasiswa, guru, serta dosen diharuskan duduk di depan laptop setiap harinya selama berjam-jam dengan posisi yang tidak nyaman untuk melakukan pembelajaran. Berdasarkan UU No. 13 tahun 2003 menyatakan bahwa idealnya lama seorang pekerja dalam melakukan pekerjaannya adalah 8 jam/hari atau 40 jam/minggu.¹

Bekerja lebih lama dari periode yang dialokasikan dapat mengakibatkan produktivitas yang lebih rendah dan kelelahan otot rangka. Kegiatan duduk diam didepan laptop selama berjam-jam

seperti ini memicu terjadinya keluhan *Musculoskeletal Disorder*.

Gangguan musculoskeletal disorder (MSDs) adalah penyakit akibat kerja yang paling mahal, terhitung 40% dari semua biaya, diikuti oleh gangguan hati dan sirkulasi darah (16%), kecelakaan (14%), penyakit pernapasan (9%), depresi pada saraf pusat sistem saraf (8%), dan gangguan kesehatan mental (7%), serta tumor dan penyakit kulit (3%). Menurut statistik Eropa tentang penyakit akibat kerja, MSDs adalah penyakit akibat kerja yang paling umum.

Mengacu pada angka terbaru dari *International Labor Organization* (ILO) 2,78 juta karyawan meninggal setiap tahun akibat kecelakaan dan penyakit di tempat kerja. Penyakit akibat kerja menyebabkan lebih dari 2,4 juta (86,3 persen) kematian ini sementara kecelakaan kerja menyebabkan lebih dari 380.000 (13,7 persen).²

Kecelakaan kerja non-fatal terjadi kira-kira seribu kali lebih sering daripada kecelakaan kerja fatal setiap tahunnya. Kecelakaan non fatal diproyeksikan mempengaruhi 374 juta karyawan setiap tahun, dengan banyak dari insiden ini memiliki dampak yang signifikan terhadap potensi penghasilan pekerja.³

Penyakit *musculoskeletal* bersifat kronis karena disebabkan oleh kerusakan tendon, otot, ligamen, persendian, saraf,

tulang rawan, atau diskus intervertebralis, dan biasanya menyebabkan ketidaknyamanan, nyeri, gatal, dan gangguan fungsi.⁷ Cara kerja dan sikap tubuh yang tidak benar atau melebihi kemampuan dapat menyebabkan nyeri punggung bawah atau *Low back pain*.

Dalam Riza (2016) menyebutkan penelitian yang dilakukan oleh PERDOSSI (Persatuan Dokter Saraf Seluruh Indonesia) di 14 kota di Indonesia pada tahun 2002 menemukan adanya 18,1% pengidap nyeri punggung bawah. Nyeri ini pada akhirnya akan berkaitan dengan kondisi depresi, sehingga dapat mengganggu kualitas hidup dan menurunkan level aktivitas pekerja.

Usia, berat badan, kebiasaan merokok, kurang olahraga, dan kerja keras semuanya diketahui meningkatkan faktor risiko LBP. *Body Mass Index* (BMI) adalah teknik cepat untuk menentukan kondisi gizi orang dewasa, terutama dalam hal kekurangan atau kelebihan berat badan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Maulana (2016) didapatkan hasil $p=0,000$ dengan nilai $p<0,005$ yang mana disimpulkan terdapat hubungan antara IMT dengan angka kejadian *Low back pain*.⁴

Survey data awal yang dilakukan pada 2 orang dosen di FKIK dan 2 orang dosen di FKIP, dosen bisa duduk atau menghabiskan waktu didepan gadget atau laptop selama $\pm 8-12$ jam atau lebih perharinya untuk

mengajar atau melakukan penelitian dan kegiatan lainnya. Kegiatan ini tentunya menimbulkan keluhan terhadap pegal-pegal di punggung bagian bawah atau *Low back pain* (LBP).

Belum pernah ada penelitian tentang variabel yang berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah pada dosen di Universitas Jambi. Berdasarkan hal tersebut, maka dianggap perlu dilakukan penelitian mengenai faktor yang berhubungan dengan kejadian LBP pada dosen.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif menggunakan desain *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Universitas Jambi yakni FKIP yang terletak di Mendalo dan FKIK yang terletak di Buluran. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni- Agustus tahun 2021. Sampel penelitian adalah sebanyak 60 orang dari total populasi seluruh tenaga pengajar Universitas Jambi yang berjumlah 1.078 orang. Sampel penelitian dipilih menggunakan *multistage random sampling*.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner ODI yang memiliki sepuluh pertanyaan mengenai aktivitas sehari-hari yang mungkin terganggu atau terhalang oleh LBP.

Analisis data yang dilakukan yaitu analisis data univariat dan analisis bivariat dengan menggunakan uji *Chi Square* ($\alpha=0,05$; CI=95%) pada SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Tabel 1 menunjukkan hasil univariat yang menggambarkan karakteristik responden. Pada penelitian ini mayoritas responden terbanyak berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 32 orang (53.3%) dan pada kategori umur responden terbanyak terdapat pada dosen yang berusia >30 Tahun yaitu sebanyak 48 orang (80%). Pada kategori status pendidikan, mayoritas responden berpendidikan S2 sebanyak 44 orang dosen (73.3%). Berdasarkan kategori status gizi (IMT) yang dibagi ke dalam 3 kategori, yaitu kurus (<18.5), normal (18.5-25.0), dan gemuk (>25.0), didapatkan bahwa persentase terbesar berada pada kategori gemuk (>25.0) yaitu sebanyak 31 orang dosen (51.7%). Pada kategori masa kerja didapatkan bahwa mayoritas responden sudah bekerja >10 Tahun yaitu sebanyak 29 orang dosen (48.3%), dan pada kategori lama kerja, persentase terbanyak terdapat 31 orang dosen (51.7%) yang bekerja selama >8 Jam perharinya.

Karakteristik kejadian *Low back pain*, dibagi ke dalam 2 kategori, yaitu *Minimal Disability* dan *Moderate Disability*.

Berdasarkan hasil pengolahan data, terdapat 37 orang dosen (61.7%) yang

mengalami kejadian *Low back pain* dengan tingkat keluhan *Minimal Disability*.

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Responden di Universitas Jambi

Variable		N	Presentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	32	53.3
	Perempuan	28	46.7
Usia	≤ 30 Tahun	12	20
	> 30 Tahun	48	80
Indeks Massa Tubuh	<18.5	1	1.7
	18.5-25.0	28	46.7
	>25.0	31	51.7
Status Pendidikan	S2	44	73.3
	S3	16	26.7
Masa Kerja	≤ 10 Tahun	31	51.7
	> 10 Tahun	29	48.3
Lama Kerja	≤ 8 Jam	29	48.3
	> 8 Jam	31	51.7
Kejadian Low Back Pain	Minimal Disability	37	61.7
	Moderate Disability	23	38.3
Total		60	100

Sumber : Data Primer Terolah, 2021

Pada Tabel 2 dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara umur dengan kejadian *low back pain* pada dosen di Universitas Jambi. Dengan nilai $p = 0,020$ dan nilai PR 9.308; yang artinya Dosen dengan usia >30 Tahun berpeluang 9 kali lebih tinggi mengalami *low back pain* dibandingkan dosen dengan usia ≤30 Tahun.

Pada kategori masa kerja, didapatkan nilai $p = 0.000 < 0.05$ dan nilai PR 20.741; yang artinya ada hubungan antara masa kerja dan kejadian *low back pain* pada

dosen. Dosen yang sudah bekerja >10 Tahun berisiko 20.7 kali mengalami *low back pain* dibanding dosen yang bekerja <10 Tahun.

Pada variabel lama kerja diperoleh nilai $p = 0.164$ dan nilai PR 2.461; yang artinya tidak terdapat hubungan antara lama kerja dengan kejadian *low back pain* pada dosen di Universitas Jambi. Dosen yang bekerja >8 jam perharinya berpeluang 2.4 kali untuk mengalami keluhan *low back pain* dibandingkan dosen yang bekerja ≤8 jam perharinya.

Pada variabel status gizi diperoleh nilai $\rho = 0.122$ dan nilai PR 0.427; yang

artinya tidak ada hubungan antara status gizi dan kejadian *low back pain* pada dosen

Tabel 2. Hubungan Usia, Masa Kerja, Lama Kerja, dan Status Gizi dengan Kejadian Low Back Pain Pada Dosen

Variable	Kejadian Low Back Pain				Total	PR	95% CI	P-value	
	Minimal Disability		Moderate Disability						
	N	%	N	%					N
Umur									
≤ 30 Tahun	11	91.7	1	8.3	12	100	9.308	1.112-77.885	0.020
> 30 Tahun	26	54.2	22	45.8	48	100			
Total	37	61.7	23	38.3	60	100			
Masa Kerja									
≤ 10 Tahun	9	24.3	28	75.7	37	100	20.741	4.978-86.417	0.000
> 10 Tahun	20	87	3	13	23	100			
Total	29	48.3	31	51.7	60	100			
Lama Kerja									
≤ 8 Jam	21	72.4	8	27.6	29	100	2.461	0.838-7.223	0.164
> 8 Jam	16	51.6	15	48.4	31	100			
Total	37	61.7	23	38.3	60	100			
Status Gizi									
<18.5	1	100	0	0	1	100	0.427	0.145-1.258	0.122
18.5-25.0	20	71.4	8	10.7	28	100			
>25.0	16	51.6	15	48.4	31	100			
Total	37	61.7	23	38.3	60	100			

Sumber : Data Primer Terolah, 2021

Hubungan Umur dengan Kejadian Low Back Pain

Hasil penelitian menggunakan spss 16 menunjukkan bahwa ada hubungan antara umur dan kejadian *low back pain* pada dosen selama masa pandemi covid-19 di Universitas Jambi dengan nilai ρ pada variabel umur yaitu $0,020 < 0,05$. Faktor usia seseorang dapat memengaruhi kejadian *low back pain*. Pada usia lanjut, kekuatan dan ketahanan otot akan mulai menurun sehingga risiko terjadinya keluhan otot semakin meningkat.⁵ Dosen yang berusia

>30 Tahun berisiko 9 kali lebih tinggi mengalami *low back pain* dibandingkan dosen dengan usia ≤ 30 Tahun. Hal ini dikarenakan umumnya usia lanjut kemampuan fisiknya akan menurun seiring berjalannya waktu. Keluhan otot skeletal biasanya mulai dialami oleh seseorang pada usia kerja yakni 24-65 tahun.⁶

Hal ini sejalan dengan penelitian Entianopa dkk (2020) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara usia dengan keluhan *low back pain* pada pekerja batik tulis dan batik cap di

Kecamatan Danau Teluk Kota Jambi Tahun 2020 (ρ value = $0.000 < 0.05$).⁷ Penelitian lain yang dilakukan oleh Zelin (2019) juga menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara umur dan kejadian *low back pain* pada pekerja di Puskesmas Gamping 1 Silleman Yogyakarta (ρ value = $0.000 < 0.05$).⁸

Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Harahap dkk(2018) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang berarti antara usia dengan kejadian *low back pain* pada pekerja pengrajin batik tulis di Kecamatan Pelayangan Kota Jambi (ρ value = $0.593 > 0.05$).⁹ Begitu juga dengan penelitian Wahab (2017) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dan kejadian *low back pain* pada nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Pangandaran (ρ value = $0.214 > 0.05$).¹⁰

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikatakan bahwa semakin meningkatnya usia maka akan terjadi penurunan fungsi sistem tubuh manusia yang salah satunya adalah sistem muskuloskeletal yang didalamnya termasuk kejadian *low back pain*. Pekerja yang berumur tua lebih mudah mengalami kejadian *low back pain* karena kemampuan untuk menahan beban dan pergerakan tubuh semakin berkurang.¹¹

Hubungan Masa Kerja dengan Kejadian *Low Back Pain*

Menurut Tarwaka (2004) dalam Saleh (2018) menyatakan bahwa saat otot menerima beban kerja berlebihan yang dilakukan secara berulang dan dalam waktu yang lama akan timbul keluhan yang diakibatkan oleh kerusakan sendi, ligamen dan tendon, keluhan tersebut yang disebut keluhan muskuloskeletal, salah satunya adalah *low back pain*.^{5,12}

Masa kerja pada penelitian ini dibagi menjadi 2 kategori, yaitu baru (≤ 10 tahun) dan lama (>10 tahun). Melalui hasil univariat diketahui dosen dengan masa kerja baru ada sebanyak 31 responden (51.7%), dan masa kerja lama ada sebanyak 29 responden (48.3%). Hasil penelitian bivariat menggunakan spss 16 menunjukkan bahwa ada hubungan antara masa kerja dan kejadian *low back pain* pada dosen selama masa pandemi covid-19 di lingkungan Universitas Jambi dengan nilai ρ pada variabel masa kerja yaitu $0,000 < 0,05$.

Penyebab terjadinya keluhan *low back pain* juga dipengaruhi oleh masa kerja seorang pekerja. Masa kerja merupakan lama seseorang mulai bekerja hingga penelitian berlangsung.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Koesyanto (2019) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara

masa kerja dengan keluhan nyeri punggung pada pekerja tenun sarung (p value = $0.02 < 0.05$).¹³ Begitu juga Harahap dkk (2018) yang menemukan bahwa ada hubungan berarti antara masa kerja dengan *low back pain* pada pekerja pengrajin batik tulis (p value = $0.04 < 0.05$).⁹

Meskipun pada kebanyakan penelitian ditemukan hubungan antara masa kerja dengan kejadian *low back pain*, namun ada juga penelitian yang menemukan tidak ada hubungan antara masa kerja dengan kejadian *low back pain*. Penelitian tersebut dilakukan oleh Yacob dkk (2018) yang mendapati bahwa tidak ada hubungan antara masa kerja dengan *low back pain* pada perawat di ruangan rawat inap RS Bhayangkara (p value = $0.403 > 0.05$).¹⁴ Penelitian lain oleh Wibowo (2017) juga menemukan bahwa tidak ada hubungan antara masa kerja dengan kejadian *low back pain* pada pekerja bongkar muat di pelabuhan (p value = $0.611 > 0.05$).¹⁵

Hubungan Lama Kerja dengan Kejadian Low Back Pain

Pandemic covid-19 berdampak pada semua sector, salah satunya adalah pendidikan. Proses pembelajaran mulai dilakukan secara daring atau online. Akibat dari kebijakan tersebut adalah waktu bekerja yang dihabiskan dosen di depan laptop otomatis bertambah dari sebelumnya.

Melalui hasil univariat, dari total 60 orang dosen mayoritas responden bekerja lebih dari 8 jam perhari yaitu sebanyak 31 orang (51.7%) dan bekerja 8 jam atau kurang perhari yaitu sebanyak 29 orang (48.3%). Hasil penelitian bivariat menggunakan spss 16 menunjukkan bahwa ada tidak ada hubungan antara lama kerja dan kejadian *low back pain* pada dosen selama masa pandemi covid-19 di Universitas Jambi dengan nilai p pada variabel lama kerja yaitu $0,164 > 0,05$.

Walaupun lebih dari 50% dosen bekerja melewati batas waktu yang seharusnya, tidak ditemukan adanya hubungan antara lama kerja dengan kejadian *low back pain* kemungkinan disebabkan karena disela-sela waktu bekerja, dosen melakukan peregangan/*stretching* ketika sudah mulai merasakan pegal-pegal di badan. Melakukan peregangan adalah salah satu kegiatan yang bisa mengurangi rasa tidak nyaman akibat nyeri yang dirasakan khususnya di bagian punggung akibat terlalu lama duduk.

Penelitian ini sejalan dengan Nurzannah dkk (2015) yang menemukan bahwa tidak ada hubungan antara lama kerja dengan kejadian *low back pain* (p value = $1.000 > 0.05$).¹⁶ Penelitian lain oleh Harahap dkk (2018) menemukan bahwa tidak ada hubungan antara lama kerja

dengan kejadian *low back pain* pada pekerja batik tulis (p value = $0.272 > 0.05$).⁹ Penelitian yang dilakukan oleh Sitompul (2012) juga mendapati bahwa tidak ada hubungan antara lama kerja dengan keluhan nyeri pinggang (p value = $0.860 > 0.05$).¹⁷

Namun apabila jam kerja melebihi dari ketentuan yang telah ditetapkan, maka akan ditemukan hal-hal seperti penurunan kecepatan kerja, gangguan kesehatan, angka absensi karena sakit meningkat, yang dapat mengakibatkan rendahnya tingkat produktivitas kerja.¹⁸ Seperti penelitian yang dilakukan oleh Wydiarti dan Endartiwi (2017) yang menemukan bahwa ada hubungan antara lama kerja dengan kejadian *low back pain* pada pembuat emping telo di Ringinharjo Bantul DIY (p value = $0.037 < 0.05$).¹⁹ Gampu dkk (2017) juga mengatakan bahwa ada hubungan antara lama kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah (p value = $0.010 < 0.05$).²⁰ Penelitian yang dilakukan oleh Parwati (2020) juga mengatakan bahwa ada hubungan antara lama kerja dengan kejadian *low back pain* (p value = $0.047 < 0.05$).²¹

Hubungan Status Gizi (IMT) dengan Kejadian Low Back Pain

Status gizi merupakan salah satu penyebab kelelahan. Seorang tenaga kerja

dengan keadaan gizi yang baik akan memiliki kapasitas kerja dan ketahanan tubuh yang lebih baik, begitu juga sebaliknya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada tidak ada hubungan antara status gizi dan kejadian *low back pain* pada dosen selama masa pandemi covid-19 di Universitas Jambi dengan nilai p pada variabel status gizi yaitu $0,122 > 0,05$.

Meskipun sebanyak 31 orang (51.7%) dosen memiliki IMT > 25.0 , namun dosen-dosen tersebut tidak termasuk kategori sangat gemuk hingga menyusahakan aktivitas sehari-hari. Perbedaan angka hanya memiliki selisih 1-2 angka dan tidak memiliki efek yang begitu berbeda. Dosen masih mampu melakukan aktifitas bekerja tanpa adanya halangan yang berarti Hal ini kemungkinan menjadi penyebab tidak ditemukannya hubungan antara IMT dengan kejadian *low back pain*.

Penelitian ini sejalan dengan Armiza (2018) yang mendapati bahwa tidak ada hubungan antara IMT dengan kejadian *low back pain* pada pasien berobat di RS Sundari Medan (p value = $0.308 > 0.05$).²² Bilondatu (2018) juga menemukan bahwa tidak ada hubungan antara IMT dengan kejadian *low back pain* (p value = $0.715 > 0.05$).²³ Penelitian serupa juga dilakukan oleh Mahendra (2018) yang menemukan bahwa tidak ada hubungan

antara IMT dengan keluhan *low back pain* (p value = $0.237 > 0.05$).²⁴ Penelitian lain oleh Amrin dkk (2021) juga menemukan bahwa tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian *low back pain* (p value = $1.000 > 0.05$).²⁵ Penelitian yang dilakukan oleh Sitompul (2012) juga menemukan bahwa tidak ada hubungan antara IMT dengan keluhan nyeri pinggang (p value = $0.412 > 0.05$).¹⁷

Namun berbanding terbalik dengan pernyataan Suma'mur (2009) bahwa seseorang yang memiliki indeks masa tubuh abnormal berisiko mengalami keluhan di daerah punggung bawah dua kali lebih tinggi daripada orang dengan indeks masa tubuh normal.¹⁸ Hal ini disebabkan tulang belakang akan tertekan ketika berat badan bertambah, sehingga akan mudah mengakibatkan terjadi kerusakan dan bahaya pada stuktur tulang belakang.

Seperti yang ditemukan oleh Rudiana (2019) bahwa ada hubungan antara status gizi dengan kejadian *low back pain* (p value = $0.000 < 0.05$).²⁶ Penelitian ini juga tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari (2019) yang mengatakan bahwa ada hubungan antara IMT dengan kejadian *low back pain* (p value = $0.036 < 0.05$).²⁷ Begitu juga dengan penelitian yang

dilakukan oleh Maulana (2016) yang menemukan bahwa ada hubungan antara IMT dengan kejadian *lowback pain* (p value = $0.00 < 0.05$).⁴

KESIMPULAN

Responden dalam penelitian ini berjumlah sebanyak 60 orang. Dari 60 orang dosen, sebanyak 37 (61.7%) orang menderita LBP dengan tingkat keluhan Minimal Disability dan 23 (38.3%) orang menderita *low back pain* dengan tingkat keluhan Moderate Disability. Terdapat hubungan antara umur dan masa kerja dengan kejadian *low back pain* dan tidak terdapat hubungan antara lama kerja dan status gizi dengan kejadian *low back pain*.

SARAN

Diharapkan agar dosen lebih menjaga pola hidup sehat dan membagi waktu antara pekerjaan dan istirahat. Jika memerlukan waktu yang lama untuk duduk saat bekerja, pastikan bahwa lutut sejajar dengan paha. Jika memang harus berdiri terlalu lama, letakkanlah salah satu kaki pada bantalan kaki secara bergantian. Beranjaklah sejenak atau lakukan peregangan untuk mengubah posisi secara periodik.

REFERENSI

1. UU No. 13 tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan
2. International Labor Organization. Meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Pekerja Muda. Kantor Perburuhan

- Internasional , CH- 1211 Geneva 22, Switzerland. 2018
3. Hämäläinen, P .; Takala, J .; & Boon Kiat, T. (2017). Perkiraan Global Kecelakaan Kerja dan Penyakit yang Berhubungan dengan Kerja 2017. Kongres Dunia XXI tentang Keselamatan dan Kesehatan di Tempat Kerja. Singapura: Lembaga Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 4. Maulana RS, Mutiawati E, Azmunir A. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Tingkat Nyeri Pada Penderita *Low back pain* (LBP) Di Poliklinik Saraf RSUD dr. Zainoelabidin Banda Aceh. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Biomedis. 2016 Oct 12;1(4):1-6
 5. Tarwaka S, Sudiajeng L. Ergonomi untuk keselamatan, kesehatan kerja dan produktivitas. Uniba, Surakarta. 2004:34-50
 6. Karwowski W and Marras W. Fundamentals And Assessment Tools For Occupational Ergonomic. USA. CRC Press. 2006
 7. Tarwaka. 2013. Ergonomi Industri. Surakarta: Harapan Press
 8. Allegri M, Montella S, Salici F, Valente A, Marchesini M, Compagnone C, Baciarello M, Manfredini ME, Fanelli G. Mechanisms of *low back pain*: a guide for diagnosis and therapy. F1000Research. 2016;5.
 9. Harahap PS, Marisdayana R, Al Hudri M. Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *Low back pain* (LBP) pada pekerja pengrajin batik tulis di Kecamatan Pelayangan Kota Jambi Tahun 2018. Riset Informasi Kesehatan. 2019 Jan 31;7(2):147-54.
 10. Wahab, A.. Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah (*low back pain*) pada nelayan di desa batu karas Kecamatan Cijulang Pangandaran. Biomedika, 2019. 11(1), 35-40. doi:<https://doi.org/10.23917/biomedika.v11i1.7599>
 11. Jatmikawati.. Analisis Risiko Ergonomi Yang Berhubungan Dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah Pada Pengemudi Taksi X. Tesis. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. 2006
 12. Saleh, M. L. 2018. Man Behind The Scene Aviation Safety. Yogyakarta: Deepublish
 13. Koesyanto H. Masa kerja dan sikap kerja duduk terhadap nyeri punggung. KEMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2013 Jul 19;9(1):9-14.
 14. Yacob, D. M., Kolibu, F. K., & Punduh, M. I.. Hubungan antara masa kerja dan beban kerja dengan keluhan *low back pain* pada perawat di ruangan rawat inap RS Bhayangkara Tingkat III Manado. Jurnal KESMAS, 2018;7(4).
 15. Wibowo, Agung Triyanto. Hubungan masa kerja, sikap kerja dan indeks masa tubuh (imt) dengan kejadian *low back pain* (lbp) pada tenaga kerja bongkar muat (TKBM) (Studi Pada Pekerja TKBM di Pelabuhan Tanjung Emas). Undergraduate thesis, Universitas Muhammadiyah Semarang. 2017
 16. Nurzannah, et al. Hubungan Faktor Resiko Dengan Terjadinya Nyeri Punggung Bawah (*Low back pain*) Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) Di Pelabuhan Belawan Medan Tahun 2015. *Lingkungan dan Keselamatan Kerja*, 2015, 4.1: 14553
 17. Sitompul, A. M. H., Sitorus, R. J., & Hasyim, H. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Nyeri Pinggang pada Pengrajin Songket di Desa Talang Aur Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 2012 Mar 01;3(1):42-48
 18. Suma'mur PK. Hygiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes), 2009. Jakarta: CV. Sagung Seto.
 19. Wydiarti, Dyah, and Sri Sularsih Endartiwi. Hubungan usia dan lama kerja dengan risiko keluhan nyeri punggung bawah pada pembuat emping telo di Ringinharjo Bantul DIY tahun 2017. *Surya Medika: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 2018;13(1)

20. Gampu, A., Ratag, B., & Warouw, F. Hubungan antara masa kerja lama kerja dan posisi kerja duduk dengan keluhan nyeri punggung pada pengemudi bus terminal Kawangkoan jurusan Kawangkoan-Manado. *Jurnal KESMAS*, 2017;6(3)
21. Parwati, Ni Komang. Hubungan Lama Kerja Per Hari dengan Kejadian *Low back pain* pada Pengrajin Sanggah (Pasir Hitam) di Banjar Selat Tengah Susut Bangli. *Media Keperawatan*. 2020;11(1): 31-34
22. Armiza, Muhammad. Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Intensitas Nyeri Punggung Bawah pada Penderita Low Back Pain yang Berobat di Rumah Sakit Sundari 2018. 2018
23. Bilondatu, Farhan. Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Low Back Pain pada operator PT. Terminal Petikemas Makassar Tahun 2018. 2018.
24. Mahendra, A. Hubungan usia, masa kerja, status gizi dan intensitas getaran mesin dengan keluhan subyektif *low back pain* (Studi Pada Pekerja Penggergajian Kayu Desa Sapuran, Wonosobo) (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Semarang). 2018.
25. Amrin, N. M. H., Alwi, M. K., & Patimah, S. (). Hubungan Status Gizi dan Aspek Ergonomi dengan Kejadian *Low back pain* pada Pekerja di PT. Varia Usaha Beton. *Window of Public Health Journal*. 2021;1(6):672-683.
26. Rudiana, R. Faktor yang mempengaruhi kejadian *low back pain* pada buruh angkat angkut PT Makassar Tene Tahun 2019 (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin). 2019
27. Sari EN, Handayani L, Saufi A. Hubungan Antara Umur dan Masa Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pekerja Laundry. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. 2017 Nov 16;13(2):183