Hasanuddin Journal of Public Health
Volume 3 Issue 2 | June 2022 | Hal 201-211
DOI: http://dx.doi.org/10.30597/hjph.v3i2.21972
Website: http://journal.unhas.ac.id/index.php/hjph/

PENGARUH SIKAP KERJA TERHADAP KELELAHAN KERJA PADA OPERATOR TERMINAL PETIKEMAS MAKASSAR

The effect of Work Attitude on Work Fatigue on Makassar Container Terminal Operators

Cristiyanti[1*], Atjo Wahyu[2], Masyitha Muis[3]
[1]Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, FKM Universitas Hasanuddin, cristiyanti21@gmail.com
[2]Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, FKM Universitas Hasanuddin, atjowahyu.2006@gmail.com
[3]Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, FKM Universitas Hasanuddin, syita2020@gmail.com
[*]Alamat Korespondensi: Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, Jl Perintis Kemerdekaan KM 10, Tamalanrea Kota Makassar Sulawesi Selatan

Kata Kunci:
Sikap kerja;
kelelahan kerja;

Keywords:
Work attitude;
work fatigue;

ABSTRAK

Latar Belakang: Kelelahan berasal dari kata kelelahan *(fatigue)* adalah suatu perasaan bersifat subjektif dimana kondisi melemahnya atau menurunnya efisiensi, performa kerja dan berkurangnya kekuatan fisik untuk melanjutkan kegiatan yang harus dikerjakan. **Tujuan:** Mengetahui pengaruh sikap kerja terhadap kelelahan kerja melalui nyeri punggung bawah pada operator *container crane* dan *rubber tyred gantry* Terminal Petikemas Makassar. **Metode:** Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel yaitu *exhaustive sampling* yang menggunakan jumlah populasi sebagai sampel yang akan diteliti sebanyak 52 operator. Data dianalisis menggunakan SPSS (univariat dan bivariat) dan AMOS (multivariat) dengan melihat nilai *p-value*. **Hasil:** Hasil penelitian uji *chi-square* menunjukkan ada pengaruh antara sikap kerja dengan kelelahan kerja (p=0,000) dan keluhan nyeri punggung bawah (p=0,005) dan tidak ada pengaruh antara keluhan nyeri punggung bawah dengan kelelahan kerja (p=0,095). Hasil penelitian uji *path analysis*, sikap kerja memiliki pengaruh langsung terhadap kelelahan kerja (p=0,000) dengan besar kontribusi nilai *estimate* yaitu 0,621. Sikap kerja tidak memiliki pengaruh langsung terhadap nyeri punggung bawah (p=0,057) dengan besar kontribusi nilai *estimate* yaitu 0,258 dan nyeri punggung bawah memiliki pengaruh langsung terhadap kelelahan kerja (p=0,002) dengan besar kontribusi nilai estimate yaitu 0,293. **Kesimpulan:** Ada pengaruh langsung antara sikap kerja dengan kelelahan kerja tanpa melalui nyeri punggung bawah, tidak ada pengaruh langsung sikap kerja terhadap nyeri punggung bawah dan ada pengaruh langsung antara nyeri punggung bawah terhadap kelelahan kerja. Perlunya memodifikasi stasiun kerja (penggantian tempat duduk,sabuk pengaman) operator agar dapat bekerja dengan sikap kerja ergonomi dan mencegah nyeri punggung bawah dan kelelahan otot.

ABSTRACT

Background: *Fatigue comes from the word fatigue (tiredness) is a subjective feeling leading to a condition of diminishing energy in performing an activity that is often also defined asa process of decreasing efficiency, performance and reduced physical strength to carry on the action to be done.* ***Purpose:*** *This study aims to find out the effect of work attitude on work fatigue through lower back pain in container crane and rubber tyred gantry operators in Makassar Container Terminal.* ***Methods:*** *The type of research used is analytical observational with a cross sectional approach. The sampling technique used in research is exhaustive sampling in which a method that uses the number of populations as a sample to be studied is 52 operators. The data were analyzed using SPSS univariate and bivariate as well as multivariate using AMOS by looking at the p-value of the data.* ***Results:*** *The results of the chi-square test showed that there was an influence between work attitude and work fatigue (p=0.000) and lower back pain complaints (p=0.005) and no influence between lower back pain complaints and work fatigue (p=0.095). As a result of the analytical path test, workmanship had a direct effect on work fatigue (p=0.000) with a large contribution to the estimated value of 0.621. Work attitude had no direct effect on lower back pain (p=0.057) with a large contribution to the estimated value of 0.258 and lower back pain had an influence This is a direct result of work fatigue (p=0.002) with a large contribution to the estimated value of 0.293.* ***Conclusion:*** *There is a direct influence between work attitude and work fatigue without going through lower back pain, there is no direct effect of work attitude on lower back pain and there is a direct influence between lower back pain on work fatigue. The need to modify the workstation (seating replacement, seat belt extension, etc.) of the operator to work with ergonomic workmanship and prevent lower back pain and muscle fatigue.*

©2022 by author.
Published by Faculty of Public Health, Hasanuddin University.
This is an open access article under CC-BY-SA license
(https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang di dunia. Hal ini ditunjukkan perkembangan peradaban manusia yang semakin canggih termasuk teknologi untuk proses mengangkut barang dan jasa pun semakin banyak. Namun tentunya semakin beresiko terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Oleh karena itu, penerapan K3 perlu dikembangkan dan ditingkatkan untuk mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, serta untuk meningkatkan produktivitas kerja para pekerja.[1]

Menurut *World Health Organization* (WHO), setiap tahunnya terdapat 2%-5% pekerja atau karyawan di negara industri mengalami nyeri punggung bawah. Berdasarkan data statistik Amerika Serikat, sebanyak 15%-20% angka kejadian yang terjadi setiap tahunnya. Kasus nyeri punggung pada 90% pasien bukan kelainan organik tetapi karena posisinya tidak ergonomi ketika bekerja.[2] Menurut Global Burden of *Low Back Pain* (2016) di China terjadi peningkatan kasus *low back pain* atau nyeri punggung bawah dari tahun 1990 sampai tahun 2016 sebesar 23,5% dan yang paling banyak terkena adalah wanita dibandingkan pria. Berdasarkan Hasil Riset Kesehatan Dasar (2018), prevalensi penyakit muskuloskeletal di Indonesia yang pernah di diagnosis oleh tenaga kesehatan yaitu 11,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala yaitu 24,7%. Jumlah penderita nyeri punggung bawah di Indonesia tidak diketahui pasti, tetapi diperkirakan antara 7,6% sampai 37%.[3]

Sikap kerja adalah posisi kerja yang dihasilkan dari kegiatan yang dilakukan untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja di tempat kerja. Posisi duduk dengan postur tubuh statis yaitu dimana pekerjaan fisik dalam posisi yang sama dengan gerakan minimal yang dapat menyebabkan peningkatan beban pada otot dan tendon, menghalangi aliran darah ke otot, menyebabkan kelelahan, mati rasa, dan nyeri termasuk nyeri punggung bawah.[4] Prevalensi nyeri punggung bawah di Indonesia adalah 18% dan meningkat dengan bertambahnya usia, yaitu pada pertengahan dan awal 40-an. Penyebab nyeri punggung bawah terutama karena kelainan jaringan lunak, baik itu otot, cedera ligamen, atau kejang otot atau kelelahan.[5]

Berdasarkan data yang diperoleh dari *International Labour Organization* (ILO), setiap tahunnya hampir sebanyak dua juta pekerja meninggal dunia karena kecelakaan kerja yang dikibatkan oleh kelelahan kerja. Hasil dari penelitian tersebut menyebutkan bahwa dari 58.115 jumlah sampel, sebanyak 32,8% diantaranya atau sekitar 18.828 sampel yang menderita kelelahan kerja. Selain itu, berdasarkan riset kecelakaan lalu lintas di distrik baru pada pertunjukan Selandia Baru antara tahun 2002 dan 2004 menunjukkan bahwa 134 kecelakaan fatal, 11% disebabkan oleh faktor kelelahan, 1703 terluka karena kecelakaan kelelahan dan 6% karena kelelahan pada operator.[6]

Terminal Petikemas Makassar adalah salah satu perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang ditawarkan oleh PT Pelabuhan Indonesia (Persero) dalam sektor bisnis sebagai penyedia fasilitas jasa ke pelabuhan khususnya jasa pelayanan petikemas. Ada berbagai jenis pekerjaan yang terdapat didalamnya yaitu pekerja kantor, teknisi, pekerja bongkar-muat (buruh), serta operator alat angkat angkut. Pada proses bongkar muat tersebut sikap kerja para operator cenderung tidak ergonomis sehingga pekerja dapat mengalami kelelahan kerja serta risiko penyakit akibat kerja seperti mengalami nyeri punggung bawah dengan tingkat keluhan yang berbeda-beda dan dapat menyebabkan penderita tidak dapat bekerja dengan fokus sehingga menurunkan produktivitas kerjanya.[7]

Operator *Container Crane* dan *Rubber Tyred Gantry* memiliki kebutuhan fisik yang tinggi karena bekerja dengan aktivitas fisik secara terus menerus. Sebagai seorang operator yang bekerja di

ketinggian dibandingkan operator lainnya tentunya membutuhkan fisik yang sehat untuk dapat fokus dalam bekerja. *Container Crane* memiliki tinggi sekitar 40 meter dan ruang kerja operator berada pada ketinggian 25 meter dan *Rubber Tyred Gantry* memiliki tinggi sekitar 15 m – 19 m dan luas ruang kontrol operator adalah 1,5 m2.[8] Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan atas dasar faktor risiko yang sangat berpengaruh besar untuk mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja serta akibat kerja seperti nyeri punggung bawah dan kelelahan kerja pada operator. Selain itu, oleh faktor sikap kerjanya yang dapat mempengaruhi frekuensi melakukan pekerjaan tidak ergonomis operator terus meningkat yang dapat menyebabkan kelelahan saat bekerja serta berisiko mengalami keluhan *musculoskeleta*l dan dapat berakibat fatal jika tidak cepat ditangani dengan baik.[9]

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dianggap perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh sikap kerja terhadap kelelahan kerja melalui nyeri punggung bawah pada operator *container crane* dan *rubber tyred gantry* Terminal Petikemas Makassar.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif dengan Uji *Chi-Square*. Agar dapat melihat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Adapun desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *cross sectional study.* Lokasi penelitian dilaksanakan di Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Dinas Kesehatan provinsi Sulawesi Selatan pada tanggal 1 hingga 8 Februari 2021. Populasi pada penelitian ini yaitu 51 pegawai di Bidang Pencegahan dan Pengendalian dengan teknik pengambilan sampel yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan teknik *exhaustive sample* dimana seluruh populasi dijadikan unit analisis yaitu sebanyak 51 orang.

HASIL

Sebagian besar kelompok umur responden berada pada kelompok umur 46-55 tahun yakni sebanyak 24 responden (47,1%). Sedangkan kelompok umur responden yang terendah berada pada kelompok umur 56-65 tahun yakni sebanyak 3 responden (5,9%). Mayoritas jenis kelamin responden terbanyak yaitu perempuan yakni sebanyak 31 responden (60,8%). Sedangkan jenis kelamin responden terendah yaitu laki-laki yakni sebanyak 20 responden (39,2%). Mayoritas pendidikan terakhir responden terbanyak yaitu Strata 1 yakni sebanyak 34 responden (66,7%). Sedangkan pendidikan terakhir terendah yaitu Strata 2 yakni sebanyak 17 responden (33,3%). Mayoritas lama bekerja responden terbanyak yaitu lama yakni sebanyak 49 responden (96,1%). Sedangkan lama bekerja responden terendah yaitu baru yakni sebanyak 2 responden (3,9%). Mayoritas jabatan pekerjaan responden terbanyak yaitu pejabat fungsional yakni sebanyak 32 responden (62,7%). Sedangkan jabatan pekerjaan terendah yaitu pejabat pelaksana yakni sebanyak 19 responden (37,3). Mayoritas status perkawinan responden terbanyak yaitu

sudah menikah yakni sebanyak 51 responden (100%). Sedangkan status perkawinan terendah yaitu belum menikah yakni sebanyak 0 responden (0%) (Tabel 1).

Berdasarkan hasil penelitian variabel umur menunjukkan bahwa dari dari 51 responden, pegawai yang paling banyak merupakan responden yang berada di kategori usia tua (≥46 tahun) yakni sebanyak 27 responden (52,9%). Sedangkan pegawai yang kategori usia muda (<46 tahun) yakni sebanyak 24 responden (47,1%). Berdasarkan hasil penelitian variabel tugas didapatkan bahwa dari 51 responden, pegawai dengan tugas kategori berat lebih banyak daripada pegawai dengan tugas kategori ringan. Pegawai dengan tugas kategori berat yakni sebanyak 51 (82,4%) responden sedangkan pegawai dengan tugas kategori ringan yakni sebanyak 9 (17,6%) responden (Tabel 2).

Berdasarkan hasil penelitian yang disajikan pada Tabel 2, variabel lingkungan kerja menunjukkan bahwa dari 51 responden, pegawai dengan lingkungan kerja yang kurang lebih banyak daripada pegawai dengan lingkungan kerja yang baik. Pegawai dengan lingkungan kerja yang kurang yakni sebanyak 42 (82,4%) responden sedangkan pegawai dengan lingkungan kerja yang baik yakni sebanyak 9 (17,6%) responden. Variabel organisasi kerja didapatkan bahwa dari 51 responden, pegawai dengan organisasi kerja yang kurang lebih banyak dari pada pegawai dengan organisasi kerja yang baik. Pegawai dengan organisasi yang kurang yakni sebanyak 32 (62,7%) responden sedangkan pegawai dengan organisasi kerja yang baik yakni sebanyak 19 (37,3%) responden.

Berdasarkan hasil penelitian variabel target yang harus dicapai menunjukkan bahwa dari 51 responden, pegawai dengan target yang harus dicapai dengan kategori tinggi lebih banyak daripada pegawai dengan target yang harus dicapai dengan kategori ringan. Pegawai dengan target yang harus dicapai dengan kategori tinggi yakni sebanyak 48 (94,1%) responden sedangkan pegawai dengan target yang harus dicapai dengan kategori rendah yakni sebanyak 3 (5,9%) responden dan hasil analisis variabel beban kerja menunjukkan bahwa dari 51 responden pegawai dengan beban kerja yang tinggi lebih banyak daripada pegawia dengan beban kerja yang rendah. Pegawai dengan beban kerja yang tinggi yakni sebanyak 36 (70,6%) responden sedangkan pegawai dengan beban kerja yang rendah yakni sebanyak 16 (29,4%) responden (Tabel 2).

Berdasarkan hasil penelitian variabel stres kerja yang dialami responden menunjukkan bahwa pegawai dengan stres kerja tingkat rendah lebih tinggi daripada pegawai dengan stres kerja tingkat rendah. Pegawai dengan stres kerja tingkat rendah yakni sebanyak 48 (94,1%) responden sedangkan pegawai dengan stres kerja tingkat tinggi yakni sebanyak 3 (5,9%) responden (Tabel 2).

Hasil analisis hubungan antara variabel penelitian dengan stress kerja pada pegawai tersajikan pada Tabel 3, Adapun hasilnya menunjukkan hubungan umur dengan stres kerja dapat diketahui hasil uji *Fisher's Exact Tes*t bahwa dari 51 responden terdapat 21 responden (87.5%) pada kategori umur muda berada di kategori normal dan sebanyak 3 responden (12.5%) mengalami stres kerja. Sedangkan terdapat 27 responden (100%) di umur tua berada di kategori normal. Berdasarkan hasil analisis uji

Fisher's Exact Test terlihat bahwa nilai *p-value* = 0.097 > 0.05 sehingga tidak ada hubungan antara umur dengan stres kerja pada Pegawai Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2021.

Hubungan tugas dengan stres kerja dari 51 responden terdapat 9 responden (100%) pada kategori tugas tingkat ringan berada di kategori normal. Sedangkan terdapat 39 responden (92.9%) pada kategori tugas tingkat berat berada di kategori normal dan sebanyak 3 responden (7.1%) mengalami stres kerja. Berdasarkan hasil analisis uji *Fisher's Exact Test* terlihat bahwa nilai *p value* = 1.000 > 0.05 sehingga tidak ada hubungan antara tugas dengan stres kerja pada Pegawai Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2021.

Lingkungan kerja dengan stres kerja dari 51 responden terdapat 42 responden (100%) pada kategori lingkungan kerja yang kurang berada di kategori normal. Sedangkan terdapat 6 responden (66.7%) pada kategori lingkungan kerja yang baik berada di kategori normal dan sebanyak 3 responden (33.3%) mengalami stres kerja. Berdasarkan hasil analisis uji *Fisher's Exact Test* terlihat bahwa nilai *p value* = 0.004 < 0.05 sehingga ada hubungan antara lingkungan kerja dengan stres kerja pada Pegawai Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2021.

Tabel 1
Karakteristik Responden

Karakterikstik Responden	Jumlah Responden	
	n	**%**
Kelompok Umur		
26-35	4	7,8
36-45	20	39,2
46-55	24	47,1
56-65	3	5,9
Jenis Kelamin		
Laki-laki	20	39,2
Perempuan	31	60,8
Pendidikan Terakhir		
S1	34	66,7
S2	17	33,3
Lama Bekerja		
Baru	2	3,9
Lama	49	96,1
Jabatan Pekerjaan		
Pejabat Fungsional	32	62,7
Pejabat Pelaksana	19	37,3
Status Perkawinan		
Belum Menikah	0	0
Sudah Menikah	51	100
Total	**51**	**100**

Sumber: Data Primer, 2020

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Penelitian

Variabel	Jumlah Responden	
	n	%
Umur		
Usia Muda	24	47,1
Usia Tua	27	52,9
Tugas		
Ringan	9	17,6
Berat	42	82,4
Lingkungan Kerja		
Kurang	42	82,6
Baik	9	17,6
Organisasi Kerja		
Kurang	32	62,7
Baik	19	37,3
Target Yang Harus Dicapai Pekerjaan		
Rendah	3	5,9
Tinggi	48	94,1
Beban Kerja		
Rendah	0	0
Tinggi	51	100
Stres Kerja		
Rendah	48	94,1
Tinggi	3	5,9

Sumber: Data Primer, 2020

Tabel 3
Hubungan Variabel Penelitian dengan Stres Kerja pada Responden

Variabel	Stres Kerja				Total		*p-value*
	Normal		Stres Kerja				
	n	%	n	%	n	%	
Umur							
Usia Muda	21	87,5	3	12.5	24	100	0,097
Usia Tua	27	100	0	0,0	27	100	
Tugas							
Ringan	9	100	0	0,0	9	100	1.000
Berat	39	92.9	3	7,1	27	100	
Lingkungan Kerja							
Kurang	42	100	0	0,0	42	100	0,004
Baik	6	66.7	0	33,3	9	100	
Organisasi Kerja							
Kurang	32	100	0	0,0	32	100	0,047
Baik	16	84.2	3	15,8	19	100	
Target yang Harus Dicapai Pekerjaan							
Rendah	3	100	0	0,0	3	100	1,000
Tinggi	45	93.8	3	6,3	48	100	
Beban Kerja							
Rendah	15	100	0	0,0	15	100	0,546
Tinggi	33	91,7	3	8,3	36	100	

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan hasil analisis hubungan organisasi kerja dengan stres kerja dapat diketahui uji *Fisher's Exact Test* bahwa dari 51 responden terdapat 32 responden (100%) pada kategori organisasi kerja yang kurang berada di kategori normal. Sedangkan terdapat 16 responden (48.2%) pada kategori organisasi kerja yang baik berada di kategori normal dan sebanyak 3 responden (15.8%) mengalami stres kerja. Berdasarkan hasil analisis uji *Fisher's Exact Test* terlihat bahwa nilai *p value* = 0.047 < 0.05 sehingga dapat diinterpretasikan bahwa ada hubungan antara organisasi kerja dengan stres kerja pada Pegawai Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2021.

Variabel target yang harus dicapai dengan stres kerja dapat diketahui bahwa dari 51 responden terdapat 3 responden (100%) pada kategori target yang harus dicapai tingkat rendah berada di kategori normal. Sedangkan terdapat 45 responden (93.8%) pada kategori target yang harus dicapai tingkat tinggi berada di kategori normal dan sebanyak 3 responden (6.3%) mengalami stres kerja. Berdasarkan hasil analisis ditemukan nilai *p value* = 1.000 > 0.05, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa tidak ada hubungan antara target yang harus dicapai dengan stres kerja pada Pegawai Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2021. Hasil analisis hubungan beban kerja dengan stres kerja dapat diketahui dari 51 responden terdapat 15 responden (100%) pada kategori beban kerja tingkat rendah berada di kategori normal. Sedangkan terdapat 33 responden (91.7%) pada kategori beban kerja tingkat tinggi berada di kategori normal dan sebanyak 3 responden (8.3%) mengalami stres kerja. Berdasarkan hasil analisis uji *Fisher's Exact Test* terlihat bahwa nilai *p value* = 0.546 > 0.05 sehingga dapat diinterpretasikan bahwa tidak ada hubungan antara beban kerja dengan stres kerja pada Pegawai Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2021 (Tabel 3).

PEMBAHASAN

Sikap dalam bekerja adalah posisi tubuh seorang pekerja dalam bekerja. Posisi tubuh saat bekerja sangat ditentukan oleh berbagai jenis pekerjaan pada tubuh. Setiap posisi kerja memiliki efek yang berbeda, seperti tindakan mengangkat tangan, menekuk punggung, mengangkat kepala, dll. Semakin jauh bagian tubuh dari pusat gravitasi, semakin tinggi risiko ketidaknyamanan pada sistem muskuloskeletal. Sikap kerja yang tidak wajar ini umumnya disebabkan oleh persyaratan tugas, alat kerja, dan karakteristik tempat kerja yang tidak sesuai dengan kemampuan dan keterbatasan pekerja.[10]

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada operator *Container Crane* dan *Rubber Tyred Gantry*, diperoleh hasil bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara sikap kerja dengan kelelahan kerja dimana hasil uji statistik diperoleh hasil nilai *p (0,000)<0,05* yang berarti nilai p kurang dari tingkat signifikansi 0,05. Selain itu, besarnya kontribusi variabel sikap kerja dengan kelelahan kerja adalah 0,621 (62,1%) dan sementara sisanya 37,9% merupakan kontribusi dari variabel-variabel lain diluar indikator sikap kerja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Darmayanti et al., 2021) di pekerja kantor Dinas Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah Provinsi Jawa Tengah menunjukkan bahwa hasil dengan p-value yaitu 0,001 (<0,05) berarti Ho ditolak, Ha diterima. Hal tersebut berarti ada hubungan antara sikap kerja dengan kelelahan kerja yang disebabkan karena sikap kerja yang tidak tepat atau tidak ergonomi di tempat kerja dapat memicu peningkatan beban kerja, menghambat kinerja pekerja, dan seringkali menyebabkan kelelahan kerja.[11]

Setiap posisi memiliki efek yang berbeda pada tubuh pekerja seperti posisi duduk dalam waktu lama dapat menyebabkan otot perut menjadi rileks, ulang belakang menjadi melengkung, yang membuat pekerja cepat merasa lelah. Posisi kerja yang dilakukan dalam waktu lama dapat menyebabkan nyeri kaki, peredaran darah terbatas, pembengkakan pada kaki dan betis, serta dapat menyebabkan kelelahan otot pada kaki. Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan peregangan otot sebelum memulai suatu aktivitas atau pekerjaan untuk mempersiapkan otot dan pada saat tubuh mulai merasakan kelelahan.[12]

Sikap kerja atau posisi duduk yang salah di tempat kerja bisa mengakibatkan tegangan cukup berat di punggung bawah dan dapat menyebabkan nyeri punggung bawah. Selain itu posisi duduk dengan postur tubuh statis yaitu dimana pekerjaan fisik dalam posisi yang sama dengan gerakan minimal yang dapat menyebabkan peningkatan beban pada otot dan tendon, menghalangi aliran darah ke otot, menyebabkan kelelahan, mati rasa, dan nyeri termasuk nyeri punggung bawah.[13]

Penelitian terkait pengaruh sikap kerja terhadap nyeri punggung bawah diperoleh hasil tidak ada pengaruh signifikan antara sikap kerja terhadap nyeri punggung bawah. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil uji statistik diperoleh hasil nilai *p* (0,057) > 0,05 yang berarti nilai *p* lebih dari tingkat signifikansi 0,05. Selain itu, besarnya kontribusi variabel sikap kerja terhadap nyeri punggung bawah dapat dilihat pada nilai estimate yaitu sebesar 0,258 (25,8%) dan sementara sisanya 74,2% merupakan kontribusi dari variabel-variabel lain diluar indikator sikap kerja.

Kondisi dimana sikap kerja tidak berhubungan dengan nyeri punggung bawah terjadi akibat pengaruh beberapa faktor lain diluar indikator sikap kerja seperti faktor individu (usia, jenis kelamin, status gizi, riwayat penyakit), faktor pekerjaan (masa kerja, lama kerja), dan faktor lingkungan (getaran, suhu).[14] Berdasarkan hasil observasi saat membagikan kuesioner dan berdiskusi dengan para operator, mereka mengatakan bahwa karena sudah lama bekerja sebagai operator jadi sudah terbiasa dengan posisi kerja seperti itu sehingga jarang merasakan keluhan nyeri punggung bawah.

Kesesuaian antara desain kerja dengan pekerja perlu diperhatikan, seperti halnya posisi tubuh pekerja dalam kondisi duduk maupun berdiri yang cenderung mengikuti desain lingkungan kerja, saat ruas-ruas tulang menekuk kedepan maka otot akan bekerja untuk menopang tulang/rangka bagian atas sampai kepala, sehingga otot akan melentur. Ketidaksusaian antara desain kerja dengan pekerja

mengakibatkan posisi tubuh pekerja cenderung tidak ergonomis dan jika tidak cepat ditangani dapat menyebabkan kelelahan saat bekerja serta beresiko mengalami keluhan *musculoskeletal*.[15]

Manusia memiliki berbagai aktivitas dalam kehidupan sehari-harinya, dan tidak menyadari aktivitas tersebut dapat menimbulkan berbagai ketidaknyamanan dan penyakit, seperti nyeri punggung bawah. Keluhan tersebut dapat disebabkan oleh berbagai gangguan muskuloskeletal, aktivitas fisik yang buruk, jam kerja yang berlebihan, dan beberapa faktor individu antara lain usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, kekuatan fisik, ukuran tubuh, kebiasaan merokok, dan dukungan sosial yang tidak memadai.

Sikap kerja yang tidak ergonomis memberikan beban tambahan pada pekerja, yang dapat menyebabkan kelelahan. Kelelahan kerja di lingkungan kerja merupakan salah satu penyebab penyakit akibat kerja yang mempengaruhi kesehatan pekerja. Nyeri punggung bawah adalah nyeri yang dirasakan di daerah punggung bawah dan dapat terlokalisir atau radikuler atau keduanya.

Penelitian terkait pengaruh nyeri punggung bawah terhadap kelelahan kerja diperoleh hasil dari nilai *p* (0,002)<0,05 yang berarti nilai p kurang dari tingkat signifikansi 0,05 sehingga ada pengaruh antara nyeri punggung bawah dengan kelelahan kerja. Selain itu, besarnya kontribusi variabel nyeri punggung bawah terhadap kelelahan kerja dapat dilihat pada nilai estimate yaitu sebesar 0,293 (29,3%) dan sementara sisanya 70,7% merupakan kontribusi dari variabel-variabel lain diluar indikator nyeri punggung bawah.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Da Silva juga menunjukkan hasil nilai *p*<0,05 yang berarti bahwa kelompok nyeri punggung bawah (baik orang muda atau tua) menunjukkan lebih banyak kelelahan punggung daripada orang tanpa nyeri punggung bawah di kedua protokol kelelahan. Hal tersebut dapat dikaibatkan oleh beberapa faktor risiko yang sangat berpengaruh besar untuk mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja serta akibat kerja seperti nyeri punggung bawah dan kelelahan kerja pada operator. Selain itu, oleh faktor sikap kerjanya yang dapat mempengaruhi frekuensi melakukan pekerjaan tidak ergonomis operator terus meningkat yang dapat menyebabkan kelelahan saat bekerja serta beresiko mengalami keluhan *musculoskeletal* dan dapat berakibat fatal jika tidak cepat ditangani dengan baik.[16]

KESIMPULAN & SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa stres kerja pada pegawai Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Dinas Kesehatan provinsi Sulawesi Selatan memiliki hubungan dengan lingkungan kerja dan organisasi kerja. Sedangkan umur, tugas, dan target yang harus dicapai tidak memiliki hubungan dengan stres kerja. Disarankan untuk memperhatikan lingkungan kerja dan organisasi kerja pegawai guna meminimalisir stres kerja demi mendukung produktifitas dan efektifitas pegawai.

REFERENSI

1. Yulita N, Citra AP, Enginindo P. Kelelahan Kerja pada Operator Container Crane di PT. X. *The Indonesian Journal Occupational Safety and Health*. 2018;7(3):339–347.
2. Yahya D, Yulianti, Sulolipu AM. Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Pekerja di PT. IKI (Persero) Makassar. *Windows Public Health Journal.* 2021;2(2):1040–1050.
3. Kumbea NP, Asrifuddin A, Sumampouw OJ. Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Nelayan. *Indonesia Journal of Public Health and Community Medicine.* 2021;2(1):21–26.
4. Widja DMAA, Handari LMISA, Dinata IMK. Hubungan antara Sikap Kerja terhadap Nyeri Punggung Bawah pada Pengrajin Batik di Desa Pejeng, Gianyar. *Medika Udayana.* 2019;8(10):2597–8012.
5. Aprilia S. Hubungan Sikap Kerja Duduk dengan Keluhan Subyektif Musculoskletal pada Aparatur Sipil Negara (Bagian Pusat Data dan Informasi) di Kementrian Kesehatan R.I. [Skripsi]: Semarang: Universitas Negeri Semarang; 2019.
6. Nadhillah AR. Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Rumput Laut di Kabupaten Takalar [Skripsi]. Makassar: Universitas Hasanuddin; 2019.
7. Bilondatu F. Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Low Back Pain pada Operator PT. Terminal Petikemas Makassar. [Skripsi] Makassar: Universitas Hasanuddin. 2018.
8. Sahab Mrs. Studi Identifikasi Bahaya dan Risiko Kecelakaan Kerja pada Pengoperasian Alat Container Crane (CC) dan Rubber Tyred Gantry (RTG) di PT Pelabuhan Indonesia IV (Persero) Terminal Petikemas Makassar Tahun 2020. [Skripsi] Makassar: Universitas Hasanuddin; 2020.
9. Ardi SZ, Indriastika L, Hidayah Q. Hubungan Antara Masa Kerja dan Sikap Kerja dengan Keluhan Low Back Pain pada Buruh Gendong Pasar Beringharjo Kota Yogyakarta. *Jurnal Dunia Kesmas.* 2021;10.
10. Ramadhani R, Putu Ruliaty L, R Salmun JA, Ramadhani R, Putu Ruliati L. Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Karyawan Bagian Penggorengan di Pabrik Abon Vivi Kefamenanu Kabupaten Timor Tengah Utara. *Media Kesehatan Masyarakat*. 2021;3(1):29–36.
11. Darmayanti JR, Handayani P.A, Supriyono M. Hubungan Usia, Jam, dan Sikap Kerja Terhadap Kelelahan Kerja Pekerja Kantor Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Provinsi Jawa Tengah. *Prosidang Seminar Nasional Unimus*. 2021;4:1318–1330.
12. Sinaga SN. Hubungan Postur Kerja dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Petugas Pengangkut Sampah Kota Medan [Skripsi]. Medan: Universitas Negeri Sumatera; 2020.
13. Sutami NKD, Laksmi IAA, Darmawan A. KN. Hubungan Durasi Kerja dan Posisi Kerja dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah pada Petani. *Journal of Borneo Holistic Health*. 2021;85–96.
14. Nikaputra DS, Marji M, Kurniawan A. Studi Literatur Pengaruh Postur Kerja Duduk dan Lama Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain pada Karyawan yang Bekerja di Depan Komputer. *Prosiding Seminar Nasional Starwars Ikm Um*. 2021.32-39.
15. Syamsuddin MZ, Gerung J. Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Meubel di Kecamatan Poasia Kota Kendari Factors Related to Work Fatigue Experienced by Furniture Craftsman in Poasia Sub-District, Kendari. *Jurnal MJPH*. 2018;1(2).
16. Suryadi I, Rachmawati S. Work Posture Relations With Low Back Pain Complaint on Partners Part of Pt "X" Manufacture of Tobacco Products. *Journal of Vocational Health Studies*. 2020;3(3):126–130.