

**HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN KELUHAN MUSKULOSKELETAL PADA
PEKERJA HOTEL DI JAKARTA**

*The Correlation Between Work Posture With Musculoskeletal Complaint of Hotel Housekeeper in
Jakarta*

Dwi Indica Danida¹, Rahmah Hida Nurriszka², Agustina³, Acim Heri Iswanto⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas
Pembangunan Nasional “Veteran”, Jakarta
indicadnd@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received:

September, 09th, 2019

Revised:

From October,

31th, 2019

Accepted:

Nopember, 2nd, 2019

Published online

March, 30th, 2019

ABSTRACT

Background: Room attendant and public area attendant's job involved in repetitive activities and awkward posture that can cause uncomfortable ergonomic situation and can lead to musculoskeletal disorder.

Purpose: The aim of this research was to see the correlation of work posture with musculoskeletal complaints on room attendant and public area attendant workers in Kartika Chandra Hotel especially on janitorial worker that cleans glasses, toilets and carpets. **Methods:** This research was used cross-sectional design approach which has been done in February until June 2019. The population was used to determine the samples of all the population of room attendant and public area attendant workers in Kartika Chandra Hotel with 42 respondents as the samples. **Results:** The result showed that the majority of respondents having musculoskeletal issue reach 57,1%. **Conclusion:** There was a correlation between work posture on musculoskeletal complaints.

Keywords: work posture, musculoskeletal complaint, housekeeper

ABSTRAK

Latar Belakang: Pekerjaan *housekeeping* melibatkan gerakan berulang dan postur yang canggung sehingga menyebabkan ketidaknyamanan situasi ergonomis dan dapat berkontribusi pada gangguan muskuloskeletal. **Tujuan:** untuk melihat hubungan antara postur kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja room attendant dan public area attendant di Hotel Kartika Chandra khususnya pada postur kerja membersihkan kaca, kloset dan karpet. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain penelitian cross sectional, yang dilakukan pada bulan Februari sampai Juni 2019. Populasi penelitian ini adalah seluruh pekerja room attendant dan public area attendant di Hotel Kartika Chandra, dengan sampel menggunakan teknik total sampling sebanyak 42 responden. **Hasil:** Hasil penelitian diperoleh mayoritas responden mengalami keluhan muskuloskeletal tinggi sebesar 57,1%. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang bermakna antara postur kerja dengan keluhan muskuloskeletal.

Kata Kunci: postur kerja, *housekeeping*, keluhan muskuloskeletal

PENDAHULUAN

Kecelakaan dan cedera akibat kerja cenderung terjadi pada negara berkembang, sebagian besar terjadi pada profesi pertambangan, sektor migas, industri bahan kimia, dan sebagainya (Prasetya, 2017). Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) diberlakukan untuk memberikan perlindungan kepada tenaga kerja, karena tenaga kerja merupakan asset yang berharga bagi suatu badan usaha (Astari, 2019). Selain itu, penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di tempat kerja dianggap sebagai salah satu strategi perusahaan yang bertujuan untuk mencegah risiko buruknya kesehatan pekerja (penyakit akibat kerja, kecelakaan kerja hingga stress akibat kerja) dan meningkatkan kesejahteraan tenaga kerja (Alli, 2008). Risiko K3 berkaitan dengan sumber bahaya yang ditimbulkan pada aktivitas seperti aspek manusia, asset perusahaan, Penyakit Akibat Kerja (PAK), kerusakan sarana produksi, dan gangguan operasi (Wibawa, 2019). Namun kurangnya kesadaran perusahaan dan pekerja terhadap penerapan K3 di tempat kerja akan memiliki dampak negatif seperti kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (PAK), sementara itu sebagaimana tertuang dalam UU Republik Indonesia No. 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan bahwa setiap pekerja/buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja; moral dan kesusilaan; dan perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat manusia serta nilai-nilai agama. Penyakit akibat kerja terdiri atas penyakit kerja disebabkan oleh paparan bahan yang timbul dari aktivitas kerja, penyakit akibat kerja oleh sistem organ target dan kanker okupasional (akibat kerja) (Peraturan Presiden Republik Indonesia, 2019).

Menurut hasil penelitian *European Occupational Diseases Statistic* tentang PAK, bahwa prevalensi gangguan muskuloskeletal yaitu sebesar 38,1%, gangguan syaraf 20,9%, dan organ sensorik 12,8% (European Agency for Safety and Health at Work, 2010). Dalam data 5 tahun terakhir di Indonesia, dilaporkan bahwa angka PAK masih terbilang sangat kecil namun didominasi oleh gangguan tulang belakang, pendengaran, gatal-gatal pada kulit karena zat kimia dan gangguan kulit pada tangan (BPJS Ketenagakerjaan, 2019). Semakin postur kerja tidak alamiah maka akan semakin meningkat pula risiko terjadinya muskuloskeletal pada pekerja (Lindawati, 2018).

Menurut Tarwaka (2015) dalam (Saputro, 2018) semakin jauh posisi tubuh terhadap gravitasi tubuh maka semakin besar pula keluhan muskuloskeletal yang dirasakan. Dari data tersebut menunjukkan bahwa gangguan muskuloskeletal adalah salah satu penyakit akibat kerja yang prevalensinya masih cukup tinggi.

Gangguan muskuloskeletal dapat menyebabkan kerugian pada pekerja seperti dapat terjadinya pembatasan fungsional dan degenerasi dini tulang dan tulang rawan hingga kerugian pada perusahaan seperti pengeluaran biaya untuk pengobatan dan perawatan pekerja yang sakit serta menurunnya bahkan kehilangan produktivitas kerja (The Health and Safety Authority, 2013). Gangguan muskuloskeletal dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti peregangan otot yang berlebihan, aktivitas berulang, sikap kerja tidak alamiah sebagai faktor pekerjaan dan faktor individu antara lain umur, jenis kelamin, kebiasaan merokok, kesegaran jasmani, kekuatan fisik, ukuran tubuh (antropometri) selain itu ada faktor lain seperti tekanan, getaran dan iklim mikro yang dapat menyebabkan terjadinya keluhan sistem muskuloskeletal hingga variasi jenis pekerjaan yang melibatkan berbagai gerakan berulang dan/atau postur statis dapat menyebabkan ketidaknyamanan atau gangguan muskuloskeletal, sejalan dengan penelitian di sentra pengasapan ikan bahwa ada hubungan antara jenis pekerjaan di sentra tersebut dengan gangguan muskuloskeletal (Tarwaka, 2014; Fitriana, 2018). Hasil penelitian BLS (*Bureau of Labour Statistics*) Amerika bahwa terdapat 365.580 kasus gangguan muskuloskeletal (MSDs) untuk semua pekerja di Amerika Serikat (U.S Bureau of Labor Statistics, 2017). Sebuah penelitian di sektor industri jasa di Washington pada tahun 2002-2010 menyebutkan bahwa gangguan muskuloskeletal akibat kerja paling banyak mengalami sakit punggung, sebanyak 24.000 pekerja dan diikuti dengan sakit pergelangan tangan, bahu, lutut, leher, dan siku (Howard *et al.*, 2016). Studi di Indonesia menunjukkan bahwa postur kerja seperti pada dokter gigi (Refresitaningrum dan Indriati, 2018) dan pengrajin batik (Lindawati dan Mulyono, 2018) berisiko dan berhubungan dengan keluhan nyeri punggung (Refresitaningrum dan Indriati, 2018).

Hotel termasuk ke dalam salah satu bidang usaha dalam kelompok industri penyedia jasa atau lebih dikenal dengan *Hospitality Industry* dimana salah satu karakteristiknya yaitu bekerja dalam waktu yang lama dan pekerja diharuskan bekerja secara cepat dan bekerja dibawah tekanan (ASEAN, 2012). Sebuah survei di India bahwa sebesar 45% dari 1183 pekerja hotel mengalami gangguan otot rangka antara lain sakit punggung, nyeri pada tungkai, nyeri sendi dan nyeri leher (Gawde, 2018). Dalam terselenggaranya pelayanan di hotel didukung oleh berbagai departemen, salah satunya adalah Departemen *Housekeeping*. Departemen *Housekeeping* mempunyai tanggung jawab mengatur atau menata peralatan baik dikamar atau di area hotel lainnya, menjaga kebersihan seluruh area hotel, dan memberi dekorasi dengan tujuan agar hotel tampak rapi, bersih, menarik dan menyenangkan bagi penghuni atau tamu yang datang serta siap menanggapi permintaan tamu kapanpun selama 24 jam sehingga membutuhkan banyak pekerja dimana menjadi 3 *shift* kerja dengan 8 jam kerja dalam 1 *shift* dengan postur kerja berdiri atau berjalan seperti dalam membersihkan lantai dan kaca; membungkuk, jongkok, berlutut dan memutar badan dalam membersihkan tempat tidur, toilet, tempat sampah dan sebagainya; hingga pengangkatan yang dilakukan secara manual seperti dalam mengangkat *linen* dan mengangkat peralatan kebersihan sehingga tidak dapat dipungkiri terdapat bahaya ergonomi dalam pekerjaan yang dilakukan (Yuniarsih, 2016). *Room attendant* dan *public area attendant* termasuk ke dalam jenis pekerjaan di departemen *housekeeping* yang mempunyai tugas utama pembersihan. Tujuan

dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan postur kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja *room attendant* dan *public area attendant* di Hotel Kartika Chandra tahun 2019.

METODE

Penelitian ini bersifat analitik kuantitatif dengan studi *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di Hotel Kartika Chandra beralamat di Jl. Jendral Gatot Subroto Kav.18-20 DKI Jakarta pada bulan Mei-Juni di Tahun 2019. Penelitian ini telah memperoleh izin penelitian dengan nomor etik B/1881/5/2019/KEPK.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pekerja *housekeeping* yang meliputi *room attendant* dan *public area attendant* di Hotel Kartika Chandra. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *total sampling* dengan jumlah sampel sama dengan jumlah populasi yaitu berjumlah 42 pekerja. *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) digunakan untuk mengukur tingkat risiko ergonomi karena dalam pekerjaan *housekeeping* seluruh tubuh ikut bekerja, *Nordic Body Map* untuk mengetahui tingkat dan letak keluhan muskuloskeletal. Analisis data menggunakan analisa univariat dan bivariat. Analisa univariat digunakan untuk menganalisis postur kerja, jenis pekerjaan, keluhan muskuloskeletal dan karakteristik responden terkait usia, jenis kelamin, olahraga, peregangan otot, dan status gizi. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan yang signifikan antara dua variabel dengan menggunakan uji statistik *chi-square*.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Keluhan Muskuloskeletal (n=42)

Keluhan Muskuloskeletal	Jumlah	Persentase (%)
Rendah	0	0
Sedang	18	42,9
Tinggi	24	57,1
Total	42	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas (57%) responden mengalami keluhan muskuloskeletal dengan kategori tinggi.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Pekerjaan dan Individu (n=42)

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
Karakteristik Pekerjaan		
Postur Kerja Membersihkan Kaca:		
Risiko Sedang	19	45,2
Risiko Tinggi	17	40,5
Risiko Sangat Tinggi	6	14,3
Total	42	100
Postur Kerja Membersihkan Kloset:		
Risiko Sedang	18	42,9
Risiko Tinggi	14	33,3
Risiko Sangat Tinggi	10	23,8
Total	42	100
Postur Kerja Membersihkan Karpas:		
Risiko Sedang	18	42,9
Risiko Tinggi	10	23,8
Risiko Sangat Tinggi	14	33,3
Total	42	100
Jenis Pekerjaan:		
Room Attendant	21	50
Public Area Attendant	21	50
Total	42	100
Karakteristik Individu		
Usia:		
Remaja Akhir	17	40,5
Dewasa Awal	25	59,5
Total	42	100
Jenis Kelamin:		
Wanita	4	9,5
Pria	38	90,5
Total	42	100
Olahraga:		
Ya	30	71,4
Tidak	12	28,6
Total	42	100
Peregangan Otot:		
Ya	28	66,7
Tidak	14	33,3
Total	42	100
Status Gizi:		
Underweight	9	21,4
Normal	24	57,1
Overweight	9	21,4
Total	42	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa proporsi postur kerja responden dalam membersihkan kaca mayoritas mengalami risiko ergonomi sedang sebanyak 45,2%, postur kerja membersihkan kloset mayoritas memiliki risiko ergonomi sedang sebesar

42,9%, postur kerja membersihkan karpet mayoritas memiliki risiko ergonomi sedang sebesar 42,9%, sedangkan proporsi kedua jenis pekerjaan tersebut sama besar yaitu masing-masing berjumlah 21 responden (50%). Mayoritas usia responden yaitu pada kategori

dewasa awal sebesar 59,5%, jenis kelamin responden didominasi oleh pekerja pria sebesar 90,5%, mayoritas responden melakukan olahraga minimal 1 kali seminggu sebesar

71,4%, mayoritas responden melakukan peregangan otot baik sebelum dan/atau saat bekerja sebesar 66,7%.

Tabel 3. Hubungan Karakteristik Pekerjaan dan Individu Dengan Keluhan Muskuloskeletal

Karakteristik	Keluhan Muskuloskeletal				P Value	OR
	Rendah		Tinggi			
	N	%	N	%		
Karakteristik Pekerjaan						
Postur Kerja						
Membersihkan Kaca:						
Risiko Sedang	13	68,4	6	31,6	0,006	7,800
Risiko Tinggi	5	21,7	18	78,3		
Postur Kerja						
Membersihkan Kloset:						
Risiko Sedang	13	72,2	5	27,8	0,003	9,880
Risiko Tinggi	5	20,8	19	79,2		
Jenis Pekerjaan:						
Room Attendant	13	61,9	8	38,1	0,029	5,200
Public Area Attendant	5	23,8	16	76,2		
Karakteristik Individu						
Usia:						
Remaja Akhir	4	23,5	13	76,5	0,077	0,242
Dewasa Awal	14	56,0	11	44,0		
Jenis Kelamin:						
Wanita	0	0	4	100	0,122	1,900
Pria	18	47,4	20	52,6		
Olahraga:						
Ya	14	46,7	16	53,3	0,657	1,750
Tidak	4	33,3	8	66,7		
Peregangan Otot:						
Ya	17	56,7	13	43,3	0,012	14,385
Tidak	1	8,3	11	91,7		
Status Gizi:						
Normal	16	66,7	8	33,3	0,001	16,000
Tidak Normal	2	11,1	16	88,9		

Tabel 3 menggambarkan hubungan antara karakteristik pekerjaan dan karakteristik individu dengan keluhan muskuloskeletal. Berdasarkan uji statistik diperoleh bahwa ada hubungan antara postur kerja membersihkan

kaca dengan keluhan muskuloskeletal dengan p-value 0,006 dan OR = 7,800. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara postur kerja membersihkan kloset dengan keluhan muskuloskeletal dengan p-

value 0,003 dan OR = 9,880. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara postur kerja membersihkan karpet dengan keluhan muskuloskeletal dengan p-value 0,003 dan OR = 9,880. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara jenis pekerjaan dengan keluhan muskuloskeletal dengan p-value 0,029 dan OR = 5,2.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan keluhan muskuloskeletal dengan p-value 0,070 dan OR = 0,242. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan keluhan muskuloskeletal dengan p-value 0,122 dan OR = 1,9. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara olahraga dengan keluhan muskuloskeletal dengan p-value 0,657 dan OR = 1,75. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara peregangan otot dengan keluhan muskuloskeletal dengan p-value 0,012 dan OR = 14,38. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan keluhan muskuloskeletal dengan p-value 0,001 dan OR = 16,00.

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, untuk mengetahui tingkatan risiko ergonomi dari suatu postur kerja menggunakan metode REBA (*Rapid Entire Body Assessment*) karena *room attendant* dan *public area attendant* dalam pekerjaannya menggunakan seluruh bagian tubuh untuk bekerja dimana hanya terbagi menjadi kategori risiko sedang dan tinggi (tinggi dan sangat tinggi) dikarenakan hasil akhir skor REBA hanya berada pada kategori tersebut.

Pekerjaan housekeeping (*room attendant* dan *public area attendant*) masih menggunakan prinsip *manual handling* sehingga mempunyai risiko terjadinya keluhan muskuloskeletal. Pekerjaan tersebut khususnya membersihkan toilet, karpet dan kaca melibatkan gerakan berulang dan postur yang canggung sehingga dapat menyebabkan ketidaknyamanan situasi ergonomis dimana dapat berkontribusi pada gangguan muskuloskeletal.

Pada proses membersihkan kaca, postur kerja juga dapat menyebabkan keluhan muskuloskeletal seperti postur janggal karena sulitnya untuk menjangkau bagian kaca yang paling atas oleh pekerja sehingga menyebabkan posisi kaki pekerja perlu

berjinjit untuk menjangkau ditambah dengan kurang ergonomisnya alat yang digunakan karena alat tersebut mempunyai gagang yang pendek. Beberapa responden juga melakukan pembengkokan sisi terhadap postur kerjanya untuk menjangkau kaca yang berada di sisi kanan atau kiri tubuhnya.

Pada proses membersihkan kloset dapat menyebabkan keluhan muskuloskeletal karena postur janggal dan statis walaupun beban objek kurang dari 5 kg. Pada saat proses membersihkan toilet, hampir semua responden dengan posisi punggung membungkuk, selain itu alat yang digunakan untuk membersihkan kloset hanya menggunakan lap yang tidak memiliki pegangan sehingga dapat menyebabkan terjadinya keluhan muskuloskeletal. Dalam membersihkan kloset secara keseluruhan dari bagian luar kloset hingga bagian dalam kloset dibutuhkan waktu lebih dari 1 menit. Posisi punggung yang membungkuk sehingga posisi kaki pun cenderung menekuk.

Pada proses membersihkan lantai dimana pada penelitian ini berfokus pada membersihkan karpet dengan menggunakan alat *vacuum cleaner*. *Vacuum cleaner* tersebut memiliki berat 9 kg dan mempunyai pegangan yang nyaman. Namun pada beberapa responden, ketinggian vakum tersebut tidak sesuai dengan tinggi responden dan tidak melakukan pergantian tangan dalam memegang vakum tersebut. Penggunaan *vacuum cleaner* dalam membersihkan karpet disarankan untuk melakukannya dengan gerakan mundur ke belakang agar tidak mengotori karpet yang sudah dibersihkan atau menyejajarkan tubuh dengan jalur vakum. Namun pada kenyataannya, responden melakukannya dengan gerakan yang tidak seharusnya sehingga menimbulkan postur pembengkokan sisi tubuh dan leher.

Hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan antara postur kerja membersihkan kaca dengan keluhan muskuloskeletal; hubungan antara postur kerja membersihkan kloset dengan keluhan muskuloskeletal; dan hubungan antara postur kerja membersihkan lantai dengan keluhan muskuloskeletal. Hal ini kemungkinan besar dikarenakan postur kerja responden memiliki risiko ergonomi sedang dan tinggi (berdasarkan metode REBA). Sehingga dapat disimpulkan bahwa keluhan muskuloskeletal dipengaruhi oleh postur tubuh seseorang saat bekerja.

Secara umum, jenis pekerjaan *room attendant* dan *public area attendant* mempunyai tanggung jawab yang sama yaitu menciptakan suasana hotel yang bersih, menarik, nyaman dan amandengan sebaik-baiknya kepada tamu sehingga tamu merasa puas saat berkunjung maupun menginap di hotel (Fadhli, 2017). Hal yang membedakan antara jenis pekerjaan *room attendant* dan *public area attendant* yaitu ruang lingkup area kerja. Ruang lingkup area kerja *room attendant* hanya pada kamar tamu sedangkan *public area attendant* mempunyai ruang lingkup kerja yang lebih luas selain kamar tamu. Hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan antara jenis pekerjaan dengan keluhan muskuloskeletal dimana nilai p -value $< 0,05$ sehingga menunjukkan bahwa H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa jenis pekerjaan *public area attendant* memiliki kecenderungan lebih tinggi mengalami keluhan muskuloskeletal.

Teori yang dijelaskan Bridger bahwa sesuai dengan meningkatnya usia seseorang maka akan terjadi degenerasi tulang mulai pada usia 30 tahun. Degenerasi tulang tersebut dapat berupa kerusakan jaringan, pergantian jaringan menjadi jaringan parut, hingga pengurangan cairan sehingga dapat menyebabkan stabilitas pada tulang dan otot menjadi berkurang. Oleh karena itu, semakin tua seseorang maka semakin tinggi risikonya untuk mengalami penurunan elastisitas pada tulang sebagai pemicu timbulnya gejala gangguan muskuloskeletal (Bridger, 2003). Namun pada penelitian ini, responden yang belum berusia 30 tahun sudah merasakan keluhan muskuloskeletal walaupun belum terjadi degenerasi tulang pada dirinya. Sehingga dimungkinkan terdapat faktor lainnya yang menyebabkan terjadinya keluhan pada usia dibawah 30 tahun baik dalam kategori remaja akhir dan dewasa awal.

Data yang didapatkan oleh peneliti diketahui bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan keluhan muskuloskeletal dengan nilai p -value $> 0,050$. Hal ini kemungkinan besar disebabkan karena proporsi kategori usia remaja akhir dengan keluhan muskuloskeletal tinggi lebih banyak dibandingkan dengan kategori usia dewasa awal dengan keluhan muskuloskeletal tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa keluhan muskuloskeletal tidak dipengaruhi oleh usia seseorang dan diduga karena jumlah sampel penelitian yang

belum cukup sehingga diperlukan sampel tambahan untuk mendapatkan hasil uji yang berhubungan.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa jumlah pekerja didominasi oleh pria sebanyak 38 pekerja. Seluruh pekerja wanita dan 20 pekerja pria mengalami keluhan muskuloskeletal tinggi dan 18 pekerja pria lainnya mengalami keluhan muskuloskeletal rendah. Penelitian di Kantor Bank X yang dilakukan oleh Hardianto menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian MSDs disebabkan oleh kelamin perempuan cenderung mengalami keluhan *musculoskeletal disorders* dengan nyeri berat lebih besar daripada responden dengan jenis kelamin laki-laki (Hardianto, Trisnawati and Rossa, 2015).

Namun hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan keluhan muskuloskeletal dengan nilai p -value $> 0,050$. Data penelitian yang diperoleh dapat diketahui bahwa baik jenis kelamin wanita dan pria memiliki risiko yang sama untuk mengalami keluhan muskuloskeletal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Made Tahun 2017 yaitu "Faktor Yang Berhubungan Terhadap Keluhan Muskuloskeletal Pada Mahasiswa Universitas Udayana Tahun 2016" berdasarkan hasil analisis bivariat diketahui bahwa tidak ada hubungan bermakna antara jenis kelamin dengan keluhan muskuloskeletal (Prawira *et al.*, 2017), sehingga dapat disimpulkan dari penelitian ini bahwa keluhan muskuloskeletal tidak dipengaruhi oleh jenis kelamin seseorang dan diduga karena jumlah sampel penelitian yang belum cukup sehingga diperlukan sampel tambahan untuk mendapatkan hasil uji yang berhubungan.

Teori Tarwaka menjelaskan bahwa umumnya keluhan muskuloskeletal lebih jarang ditemukan pada seseorang yang mempunyai cukup waktu untuk beristirahat dalam aktivitasnya. Namun sebaliknya, jika seseorang yang dalam kesehariannya melakukan pekerjaan dengan pengerahan tenaga yang besar dan tidak mempunyai waktu yang cukup untuk beristirahat maka sudah dipastikan orang tersebut akan mengalami keluhan muskuloskeletal. Tingkat kebiasaan berolahraga juga sangat mempengaruhi tingkat keluhan muskuloskeletal sehingga dapat dikatakan bahwa jika kebiasaan berolahraga rendah maka akan mempertinggi risiko

terjadinya keluhan muskuloskeletal (Tarwaka, 2014).

Penelitian oleh Hardianto dkk. tahun 2015 yang berjudul “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan *Muskuloskeletal Disorders* (MSDs) Pada Karyawan Bank X” bahwa responden yang melakukan olahraga setidaknya satu kali seminggu cenderung mengalami MSDs dengan keluhan berat lebih kecil daripada responden yang tidak mempunyai kebiasaan berolahraga minimal satu kali dalam seminggu (Hardianto, Trisnawati dan Rossa, 2015).

Hasil analisis statistik menunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara olahraga dengan keluhan muskuloskeletal dengan $p\text{-value} > 0,05$. Pilihan latihan telah diidentifikasi yang dapat mengurangi ketidaknyamanan muskuloskeletal yang dialami oleh orang yang melakukan berbagai tugas statis dan berulang di tempat kerja. Peregangan otot dapat meningkatkan kenyamanan otot dan persendian jika tubuh ditahan dalam posisi statis atau digunakan dengan cara berulang-ulang.

Meregangkan leher, memiringkan leher, menyelipkan dagu, meregangkan sisi, dan memutar badan adalah latihan yang disarankan untuk leher dan tubuh bagian atas, mengangkat bahu dan memutarnya, memutar dan meregangkan fleksor/ekstensor pergelangan tangan adalah beberapa latihan untuk ekstremitas atas, memeluk kedua kaki, memanjangkan kaki, dan pompa pergelangan kaki adalah beberapa latihan untuk tubuh bagian bawah. Latihan peregangan memiliki manfaat psikologis seperti meningkatkan kewaspadaan mental sekaligus mengurangi kecemasan dan stress (Mani, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa proporsi responden yang melakukan peregangan otot baik sebelum dan/atau saat bekerja sebanyak 30 responden dimana 17 diantaranya mempunyai keluhan muskuloskeletal rendah. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara peregangan otot dengan keluhan muskuloskeletal dengan nilai $p\text{-value} < 0,050$. Hal ini sejalan dengan teori diatas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa keluhan muskuloskeletal dipengaruhi oleh peregangan otot yang dilakukan pekerja baik sebelum dan/atau di sela-sela pekerjaan.

Tulang belakang akan tertekan apabila menerima beban yang berat sehingga

mengakibatkan timbulnya stres mekanis pada tubuh seiring dengan bertambahnya berat badan. Stres mekanik dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan terjadinya perubahan pada bentuk sel, membran sel, konsentrasi ion hingga munculnya integrin-integrin di jaringan sebagai akibat dari reaksi pada jaringan otot untuk menopang beban yang bertambah. Hal ini dikarenakan seseorang dengan berat badan sangat gemuk (obesitas) akan berupaya untuk menopang tubuh dari depan dengan mengkontraksikan otot punggung bawah (Tarwaka, Bakri dan Sudiajeng, 2004)

Dari data yang didapatkan oleh peneliti diketahui bahwa dari 18 responden dengan status gizi tidak normal mempunyai proporsi lebih banyak terhadap keluhan muskuloskeletal tinggi sebanyak 16 responden. Hasil uji statistik juga menunjukkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan keluhan muskuloskeletal dengan nilai $p\text{-value} > 0,050$ yang berarti H_0 ditolak. Sejalan dengan penjelasan Tarwaka bahwa walaupun status gizi mempunyai pengaruh yang relatif kecil, tetapi berat badan (*weight*), tinggi badan (*height*), dan massa tubuh (*body mass*) adalah faktor yang dapat menyebabkan timbulnya penyakit-penyakit tertentu yang dapat mempengaruhi produktivitas kerja seperti keluhan muskuloskeletal (Tarwaka, 2014). Namun berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh Hardianto dkk Tahun 2015 bahwa hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* diketahui bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara indeks massa tubuh dengan keluhan *Muskuloskeletal Disorders* (MSDs) pada karyawan pengguna komputer PC di Kantor Pusat Bank X (Hardianto, Trisnawati and Rossa, 2015).

KESIMPULAN

Penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden merasakan keluhan muskuloskeletal dengan kategori tinggi. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara postur kerja pada aktifitas membersihkan kaca ($p\text{-value} = 0,006$), terdapat hubungan antara postur kerja pada aktifitas membersihkan kloset ($p\text{-value} = 0,003$) dan terdapat hubungan antara postur kerja pada aktifitas membersihkan karpet ($p\text{-value} = 0,003$) dengan keluhan muskuloskeletal. Terdapat hubungan yang bermakna antara jenis pekerjaan, peregangan otot dan status gizi dengan keluhan

muskuloskeletal namun tidak terdapat hubungan yang bermakna antara usia, jenis kelamin, dan olahraga dengan keluhan muskuloskeletal.

DAFTAR PUSTAKA

- Alli, B. O. 2008. *Fundamental Principles of Occupational Health and Safety*. 2nd edn. Geneva: International Labour Office.
- Astari, L. A. dan Denny, A. 2019. Hubungan Media Komunikasi K3 dengan Pengetahuan dan Sikap Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Karyawan Bagian Produksi. *JPH Recode*, 2(2), 105-116
- ASEAN. 2012. *Maintain Hospitality Industry Knowledge*.
- BPJS Ketenagakerjaan. 2019. *BPJSTK Siap Tanggung 88 Jenis Penyakit Akibat Kerja*.
- Bridger, R. S. 2003. *Introduction to Ergonomics*. 2nd edn. London & New York: Taylor & Francis.
- European Agency for Safety and Health at Work. 2010. *OSH in Figures: Work-Related Musculoskeletal Disorders in The EU*.
- Fadhli, A. 2017. *Pengantar Housekeeping Perhotelan*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Fitriana, A. 2018. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Gangguan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pekerja Sentra Pemasangan Ikan*.
- Gawde, N. C. 2018. A Study of Musculoskeletal Pain Among Hotel Employees, India, *Journal of Ecophysiology and Occupational Health*, 18(1-2), pp. 44-51. doi: 10.18311/jeoh/2018/20012.
- Hardianto, Trisnawati, E. dan Rossa, I. 2015. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Karyawan Bank X. *Jurnal Universitas Muhammadiyah Pontianak*, 2(111).
- Howard, N. et al. 2016. *Work Related Musculoskeletal Disorders (WMSDs) in Washinton State Services, Safety and Health Assessment and Research for Prevention (SHARP) Program*. Washington.
- Lindawati dan Mulyono. 2018. Evaluasi Postur Kerja Pengrajin Batik Tulis Aleyya Batik Di Yogyakarta. *Journal of Public Health Research and Community Health Development*, 1(2), pp. 130-142.
- Mani, K. 2018. Ergonomics Education for Office Computer Workers: An Evidence-Based Strategy. *IntechOpen*. doi: 10.5772/intechopen.72221.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia. 2019. *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 Tentang Penyakit Akibat Kerja*.
- Prasetya, A. M. P. 2017. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) PT Indopherin Jaya. *JPH Recode*, 1(1), 48-60.
- Prawira, M. A. et al. 2017. Faktor Yang Berhubungan Terhadap Keluhan Muskuloskeletal Pada Mahasiswa Universitas Udayana Tahun 2016. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*, 1(2). doi: 10.21111/jihoh.v1i2.888.
- Refresitaningrum, Edwinda dan Indriati Paskarini. 2018. Analisa Sikap Kerja Dokter Gigi Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Pinggang Di Rumah Sakit X Surabaya, *Journal of Public Health Research and Community Health Development*, 1(2), pp. 108-118.
- Saputro, C. B., Mulyono, dan Septa, I. P. 2018. Hubungan Karakteristik Individu dan Sikap Kerja terhadap Keluhan Muskuloskeletal pada Pengrajin Batik Tulis. *JPH Recode*, 2(1), 1-10.
- Tarwaka. 2014. *Ergonomi Indutri: Dasar-Dasar Ergonomi dan Implementasi di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press.
- Tarwaka, Bakri, S. H. dan Sudiajeng, L. 2004. *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Surakarta: Uniba Press.
- The Health and Safety Authority. 2013. *Guidance on the Prevention and Management of Musculoskeletal Disorders (MSDs) in the Workplace*.
- U.S Bureau of Labor Statistics. 2017. *Survey of Occupational Injuries & Illnesses Charts Package*.
- Wibawa, Z. D. dan Sho'im, H. 2019. Penilaian dan Pengendalian Risiko Kecelakaan pada Pekerjaan Atap di Pembangunan Gedung Bertingkat. *JPH Recode*, 2(2), 83-93.
- Yuniarsih, R. 2016. *Housekeeping I*. Surabaya: NSC Press.