



Hubungan Mutu Pelayanan Kesehatan dengan Tingkat Kepuasan Pasien Rawat Inap di Puskesmas Halmahera Kota Semarang

Intan Zainafree, Shinta Ayu Respati

Perbedaan Variasi Suhu dan Lama Pemanasan Terhadap Angka Total Kuman Susu Murni Pada Pedagang Susu Hangat Di Wilayah Kecamatan Cimahi Utara

Yosephina Ardiani S, Ad Hadi

Musculoskeletal Disorders pada Pekerja Cleaning Service RSUD Kota Semarang

Erik Pratama, MG. Catur Yuantari

Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Mahasiswi Universitas Dian Nuswantoro Semarang

Ika Setiani, Vilda Ana Veria S, S.Gz, M.Gizi

Efektivitas Promosi Kesehatan 5S terhadap Pengetahuan, Sikap dan Praktik 5S Pekerja di PT Charoen Pokhand Semarang

Donardo Yudha, Eko Hartini

Perbedaan Persepsi pada Pengguna Kondom dan MOP (Metode Operasi Pria) di Wilayah Puskesmas Kedungmundu Semarang

Elia Rakhmawati, Kismi Mubarakah

Pengaruh Senam Zumba terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Sewaktu pada Penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

Laurensia Juliani, Suharyo

Pengembangan Sistem informasi Pemantauan Ibu Hamil Berisiko di Puskesmas Ngemplak Simongan Semarang

Ulfah Fachrun Nisa, Arif Kurniadi

Analisis Prosedur Penyusutan Dokumen Rekam Medis di Puskesmas Rawat Inap di Kota

Retno Astuti Setijaningsih, Jaka Prasetya

Kesesuaian Lama Perawatan dengan Standar *Clinical Pathway* pada Kasus Hematologi dengan Tindakan Kemoterapi Pasien BPJS Non PBI di RSUP Dr. Kariadi Kota Semarang

Dwi Ratna Yuliyanti, Kriswiharsi Kun Saptorini

VisiKes	Vol. 15	No. 1	Halaman 1-68	Semarang April 2016	ISSN 1412-3746
---------	---------	-------	-----------------	------------------------	-------------------

Volume 15, Nomor 1, April 2016

Ketua Penyunting

M.G. Catur Yuantari, SKM, M.Kes

Penyunting Pelaksana

Nurjanah, SKM, M.Kes

Ratih Pramitasari, SKM, MPH

Fitria Wulandari, SKM, M.Kes

Tiara Fani, SKM, M.Kes

Penelaah

Prof. Drs. Achmad Binadja, Apt., MS, Ph.D.

Dr. dr. Sri Andarini Indreswari, M.Kes

Dr. M.G. Catur Yuantari, SKM, M.Kes

Dr. Drs. Slamet Isworo M.Kes

Enny Rachmani SKM, M.Kom

Eti Rimawati, SKM, M.Kes

Suharyo, SKM, M.Kes

Pelaksana TU

Sylvia Anjani, SKM, M.Kes

Alamat Penyunting dan Tata Usaha

Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro

Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang

Telp/fax. (024) 3549948

email : visikes@fkes.dinus.ac.id

website : <http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/visikes/index>

VisiKes diterbitkan mulai Maret 2002 Oleh Fakultas Kesehatan
Universitas Dian Nuswantoro

DAFTAR ISI

- 1. Hubungan Mutu Pelayanan Kesehatan dengan Tingkat Kepuasan Pasien Rawat Inap di Puskesmas Halmahera Kota Semarang**
Intan Zainafree, Shinta Ayu Respati..... 1 - 6
- 2. Perbedaan Variasi Suhu dan Lama Pemanasan Terhadap Angka Total Kuman Susu Murni Pada Pedagang Susu Hangat Di Wilayah Kecamatan Cimahi Utara**
Yosephina Ardiani S, Ad Hadi..... 7 - 16
- 3. Musculoskeletal Disorders pada Pekerja Cleaning Service RSUD Kota Semarang**
Erik Pratama, MG. Catur Yuantari..... 17 - 25
- 4. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Mahasiswi Universitas Dian Nuswantoro Semarang**
Ika Setiani, Vilda Ana Veria S, S.Gz, M. Gizi..... 26 - 31
- 5. Efektivitas Promosi Kesehatan 5S terhadap Pengetahuan, Sikap dan Praktik 5S Pekerja di PT Charoen Pokhand Semarang**
Donardo Yudha, Eko Hartini..... 32 - 37
- 6. Perbedaan Persepsi pada Pengguna Kondom dan MOP (Metode Operasi Pria) di Wilayah Puskesmas Kedungmudu Semarang**
Elia Rakhmawati, Kismi Mubarakah..... 38 - 43
- 7. Pengaruh Senam Zumba terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Sewaktu pada Penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Kedungmudu Kota Semarang**
Laurensia Juliani, Suharyo..... 44 - 49
- 8. Pengembangan Sistem informasi Pemantauan Ibu Hamil Berisiko di Puskesmas Ngemplak Simongan Semarang**
Ulfah Fachrun Nisa, Arif Kurniadi..... 50 - 55
- 9. Analisis Prosedur Penyusutan Dokumen Rekam Medis di Puskesmas Rawat Inap di Kota**
Retno Astuti Setijaningsih, Jaka Prasetya..... 56 - 63
- 10. Kesesuaian Lama Perawatan dengan Standar *Clinical Pathway* pada Kasus Hematologi dengan Tindakan Kemoterapi Pasien BPJS Non PBI di RSUP Dr. Kariadi Kota Semarang**
Dwi Ratna Yuliyanti, Kriswiharsi Kun Saptorini..... 64 - 68

MUSCULOSKELETAL DISORDERS PADA PEKERJA CLEANING SERVICE RSUD KOTA SEMARANG

Erik Pratama, MG.Catur Yuantari
Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro
e-mail : mgcatur.yuantari@dsn.dinus.ac.id

ABSTRACT

Musculoskeletal disorder is the pains on muscle of skeletal that can be felt by people begin from medium to very sick pains. Based on the initial survey, cleaning services employee had musculoskeletal disorders on back, neck, hands and foot. The purposed of this study was to analyze factors correlated to cases of musculoskeletal disorders on cleaning services employee in Semarang district hospital.

The study was explanatory research with cross sectional approach. The instrument was interview guidelines, data collected by observation and interview. The number of sample was 44 people. Data was analyzed by pearson correlation and rank spearman.

Result showed that musculoskeletal disorder happened on right hand (100%), left hand (93.2%), right foot (70.5%), left foot (68.2%) and back pain (63.6%). Majority of the cleaning services employee 38 people (86.4%) suffered from middle musculoskeletal disorder. There was correlation between nutritional status and musculoskeletal disorder and there was no correlation between age, gender, lenght of work, work period, work attitude, smoking behavior, exercise and recurrent activities and musculoskeletal disorder.

The suggestion is hospital has to standardize the tool of cleaning service to prevents musculoskeletal disorders.

Keywords: musculoskeletal disorder, cleaning services, nutritional status.

PENDAHULUAN

Kesehatan dan keselamatan kerja atau K3 merupakan hal yang tidak terpisahkan dalam sistem ketenagakerjaan dan sumber daya manusia. Oleh karena itu kesehatan dan keselamatan kerja pada saat ini bukan sekedar kewajiban yang harus dipenuhi oleh para pekerja, akan tetapi juga harus dipenuhi oleh sebuah sistem pekerjaan. Efek jangka panjang *musculoskeletal disorders* dapat menyebabkan sakit menahun, cacat, perawatan medis, dan kerugian keuangan bagi mereka yang menderita stres karena mengalami *musculoskeletal disorders*(1).

Pekerja *cleaning service* atau petugas kebersihan merupakan seseorang yang dalam

tugasnya untuk menjaga atau memelihara kebersihan di suatu tempat, seperti kantor atau instansi sampai halaman rumah sakit. Selain tugasnya untuk menjaga lingkungan agar tetap bersih, pekerja *cleaning service* juga sangat dibutuhkan dalam menciptakan kenyamanan dalam pelayanan kantor sampai kenyamanan para pasien yang berobat maupun pasien yang dirawat inap.

Berdasarkan survei awal yang telah dilakukan ada sekitar 80 orang pekerja *cleaning service* di RSUD Kota Semarang terdiri dari laki-laki dan perempuan. Jam kerja petugas *Cleaning Service* di RSUD Kota Semarang dimulai pukul 06.00 WIB – 21.00 WIB, terbagi dalam 2 shift yaitu Shift 1 (pukul

06.00 WIB-14.00 WIB) dan Shift 2 (pukul 14.00 WIB-21.00 WIB).

Keluhan sakit pada bagian tubuh yang banyak dikeluhkan yaitu pada bagian di tangan kanan, sakit di tangan kiri, sakit di betis kanan, sakit di betis kiri dan sakit di punggung. Pada bagian tangan kanan 44 orang merasakan sakit pada saat petugas medis melakukan pemeriksaan dengan menggunakan metode palpasi. Pada bagian tangan kiri 41 orang merasakan sakit dan 3 orang merasakan agak sakit pada saat petugas medis melakukan pemeriksaan dengan menggunakan metode palpasi. Pada bagian betis kanan 31 orang merasakan sakit, 12 orang merasakan agak sakit dan 1 orang merasakan tidak sakit pada saat petugas medis melakukan pemeriksaan dengan menggunakan metode palpasi. Pada bagian betis kiri 30 orang merasakan sakit, 13 orang merasakan agak sakit dan 1 orang merasakan tidak sakit pada saat petugas medis melakukan pemeriksaan dengan menggunakan metode palpasi. Sedangkan pada bagian punggung 28 orang merasakan sakit, 14 orang merasakan agak sakit, dan 2 orang merasakan tidak sakit pada saat petu-

gas medis melakukan pemeriksaan dengan menggunakan metode palpasi.

Keluhan yang dirasakan oleh pekerja *cleaning service* tidak hanya disebabkan oleh keluhan *musculoskeletal disorders*, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor-faktor yang berkaitan dengan respon tubuh terhadap keluhan *musculoskeletal disorders* yaitu umur, jenis kelamin, masa kerja, lama kerja, status gizi, sikap kerja tidak alamiah, kebiasaan merokok, kebiasaan olahraga serta aktivitas berulang.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian *explanatory research* dengan desain pendekatan menggunakan *cross sectional* (2,3). Menggunakan metode survei atau observasi dan wawancara disertai dengan alat bantu berupa kuesioner, Sampel penelitian ini adalah keseluruhan dari populasi yang berjumlah 44 orang. Uji statistik yang digunakan adalah Pearson Correlation dan Rank Spearman (4,5).

HASIL PENELITIAN

Rata-rata umur pekerja *cleaning service* adalah 35 tahun, berkisar antara 16 sam-

Tabel 1. Hasil Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Deskriptif	Nilai
Usia	Mean	34.55
	Minimum	16
	Maximum	65
Jenis Kelamin	Laki-laki	38,6%
	Perempuan	61.4%
Masa Kerja	8 jam/hari kerja	88.6%
	>8 jam/hari kerja	11.4%
Lama Kerja	<3 tahun	75.0%
	>3 tahun	25.0%
Status Gizi	Mean	21.63
	Minimum	16
	Maximum	32
Kebiasaan Merokok	Tidak Merokok	77.3%
	Merokok	22.7%
Kebiasaan Olahraga	Tidak Melakukan Olahraga	52.3%
	Melakukan Olahraga	47.7%

Tabel 2. Hasil Distribusi Frekuensi Sikap Kerja Tidak Alamiah Pekerja Cleaning Service

Sikap Kerja Tidak Alamiah	Selalu		Kadang-kadang		Tidak pernah	
	f	%	f	%	f	%
Posisi leher miring	0	0	1	2.3	43	97.7
Posisi leher memutar	32	72.7	11	25.0	1	2.3
Posisi leher menunduk ≥ 200	42	95.5	2	4.5	0	0
Posisi posisi ke arah belakang / menangkak	0	0	38	86.4	6	13.6
Posisi punggung membungkuk ≥ 200	43	97.7	1	2.3	0	0
Posisi tubuh miring	0	0	5	11.4	0	0
Posisi tubuh memutar	0	0	41	93.2	3	6.8
Posisi tubuh menahan beban	0	0	1	2.3	43	97.7
Posisi tangan menggenggam benda	44	100.0	0	0	0	0
Kedua tangan digunakan untuk bekerja	44	100.0	0	0	0	0
Kedua kaki digunakan untuk aktivitas kerja	44	100.0	0	0	0	0

paik 65 tahun. Serta diketahui bahwa pekerja cleaning service mayoritas berumur kurang dari 35 tahun yaitu dengan sebanyak 22 orang (50%). Pekerja *cleaning service* terdiri dari laki-laki sebanyak 17 orang (38.6%) dan perempuan sebanyak 27 orang (61.4%). Rata-rata masa kerja pekerja *cleaning service* dalam satu hari adalah 8 jam, pekerja yang mempunyai masa kerja 8 jam sebanyak 39 orang (88.6%). Rata-rata lama kerja pekerja *cleaning service* adalah 3 tahun dan sebagian besar pekerja mempunyai lama kerja kurang dari 3 tahun yaitu sebanyak 33 pekerja (75.0%). Pengumpulan data dengan cara melakukan perhitungan indeks massa tubuh (IMT) yaitu dengan mengukur tinggi badan (m) dan berat badan (kg) pada setiap responden menunjukkan bahwa rata-rata status gizi pekerja *cleaning service* adalah 21.63, status gizi tertinggi pekerja *cleaning service* adalah 32 dan status gizi terendah pekerja *cleaning service* adalah 16 dan dari

data diatas dapat dilihat bahwa mayoritas pekerja *cleaning service* memiliki status gizi dengan kategori normal yaitu 25 orang (56.8%). Mayoritas pekerja memiliki kebiasaan tidak merokok sebanyak 34 orang (77.3%). Diketahui bahwa pekerja *cleaning service* mayoritas memiliki kebiasaan tidak melakukan olahraga yaitu sebesar 23 orang (52.3%).

Semua pekerja melakukan sikap kerja tidak alamiah. Tabel 2 menunjukkan bahwa sikap kerja tidak alamiah yang selalu dilakukan meliputi posisi tangan menggenggam benda sebanyak 44 orang (100,0%), kedua tangan digunakan untuk bekerja sebanyak 44 orang (100,0%), kedua kaki digunakan untuk aktivitas kerja sebanyak 44 orang (100,0%), posisi punggung membungkuk ≥ 200 sebanyak 43 orang (97,7%), posisi leher menunduk ≥ 200 sebanyak 42 orang (95,5%,) dan posisi leher memutar sebanyak 32 orang (72,7%).

Tabel 3. Hasil Distribusi Frekuensi Aktivitas Berulang Pekerja Cleaning Service

Sikap Kerja Tidak Alamiah	Selalu		Sering		Jarang		Tidak pernah	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Melakukan gerakan berulang : membuang sampah	44	100.0	0	0	0	0	0	0
Melakukan gerakan berulang : menyapu dan mengepel	44	100.0	0	0	0	0	0	0
Melakukan gerakan berulang : membersihkan kamar mandi dan WC	41	93.2	0	0	0	0	3	6.8

Tabel 4. Hasil Distribusi Frekuensi Keluhan Musculoskeletal Disorders Pekerja Cleaning Service

Keluhan Musculoskeletal Disorders	Tidak sakit		Agak sakit		Sakit		Sangat sakit	
	f	%	f	%	f	%		
Sakit / kaku di leher bagian atas	3	6.8	34	77.3	7	15.9	0	0
Sakit / kaku di leher bagian bawah	16	36.4	26	59.1	2	4.5	0	0
Sakit di bahu kiri	10	22.7	22	50.0	12	27.3	0	0
Sakit di bahu kanan	8	18.2	20	45.5	15	34.1	0	0
Sakit di lengan atas kiri	2	4.4	33	75.0	9	20.5	0	0
Sakit di punggung	2	4.5	14	31.8	28	63.6	0	0
Sakit di lengan atas kanan	2	4.5	28	63.6	14	31.8	0	0
Sakit di pinggang	1	2.3	27	61.4	16	36.4	0	0
Sakit di pinggul	5	11.4	29	65.9	10	22.7	0	0
Sakit di pantat	44	100.0	0	0	0	0	0	0
Sakit di siku kiri	8	18.2	27	61.4	9	20.5	0	0
Sakit di siku kanan	7	15.9	26	59.1	11	25.0	0	0
Sakit di lengan bawah kiri	10	22.7	27	61.4	7	15.9	0	0
Sakit di lengan bawah kanan	8	18.2	26	59.1	10	22.7	0	0
Sakit di pergelangan tangan kiri	4	9.1	22	50.0	18	40.9	0	0
Sakit di pergelangan tangan kanan	3	6.8	21	47.7	20	45.5	0	0
Sakit di tangan kiri	0	0	3	6.8	41	93.2	0	0
Sakit di tangan kanan	0	0	0	0	44	100.0	0	0
Sakit di paha kiri	25	56.8	16	36.4	3	6.8	0	0
Sakit di paha kanan	24	54.5	15	34.1	5	11.4	0	0
Sakit di lutut kiri	9	20.5	29	65.9	6	13.6	0	0
Sakit di lutut kanan	9	20.5	30	68.2	5	11.4	0	0
Sakit di betis kiri	1	2.3	13	29.5	30	68.2	0	0
Sakit di betis kanan	1	2.3	12	27.3	31	70.5	0	0
Sakit di pergelangan kaki kiri	10	22.7	29	65.9	5	11.4	0	0
Sakit di pergelangan kaki kanan	10	22.7	28	63.6	6	13.6	0	0
Sakit di kaki kiri	12	27.3	26	59.1	6	13.6	0	0
Sakit di kaki kanan	12	27.3	25	56.8	7	15.9	0	0

Aktivitas berulang yang selalu dilakukan oleh semua pekerja dalam membuang sampah sebanyak 44 orang (100,0%) dan menyapu dan mengepel sebanyak 44 orang (100,0%), seperti yang terlihat pada tabel 3.

Tabel 4 menunjukkan bahwa keluhan sakit pada bagian tubuh yang banyak dikeluhkan yaitu pada bagian di tangan kanan, sakit di tangan kiri, sakit di betis kanan, sakit di betis kiri dan sakit di punggung. Pada bagian tangan kanan 44 orang merasakan sakit pada saat petugas medis melakukan pemeriksaan dengan menggunakan metode palpa-

si. Pada bagian tangan kiri 41 orang merasakan sakit dan 3 orang merasakan agak sakit pada saat petugas medis melakukan pemeriksaan dengan menggunakan metode palpasi. Pada bagian betis kanan 31 orang merasakan sakit, 12 orang merasakan agak sakit dan 1 orang merasakan tidak sakit pada saat petugas medis melakukan pemeriksaan dengan menggunakan metode palpasi. Pada bagian betis kiri 30 orang merasakan sakit, 13 orang merasakan agak sakit dan 1 orang merasakan tidak sakit pada saat petugas medis melakukan pemeriksaan dengan

Tabel 5. Hasil Uji Statistik Hubungan Antara Umur, Jenis Kelamin, Massa Kerja, Lama Kerja, Sikap Kerja Tidak Alamiah, Status Gizi, Kebiasaan Merokok, Kebiasaan Olahraga, Aktivitas Berulang Terhadap Keluhan *Musculoskeletal Disorders*

Variabel Bebas	Variabel Terikat	Nilai p-value	Koefisien Korelasi	Keterangan
Umur	Keluhan	0.062	0.284	Tidak Ada Hubungan
Jenis Kelamin	<i>Muscloskeletal Disorders</i>	0.924	-0.015	Tidak Ada Hubungan
Massa Kerja		0.271	-0.170	Tidak Ada Hubungan
Lama Kerja		0.301	0.160	Tidak Ada Hubungan
Sikap Kerja Tidak Alamiah		0.491	-0.107	Tidak Ada Hubungan
Status Gizi		0.036*	0.317	Ada Hubungan (Arah hubungan positif)
Kebiasaan Merokok		0.200	0.197	Tidak Ada Hubungan
Kebiasaan Olahraga		0.799	0.040	Tidak Ada Hubungan
Aktivitas Berulang		0.891	0.021	Tidak Ada Hubungan

menggunakan metode palpasi. Sedangkan pada bagian punggung 28 orang merasakan sakit, 14 orang merasakan agak sakit, dan 2 orang merasakan tidak sakit pada saat petugas medis melakukan pemeriksaan dengan menggunakan metode palpasi.

Tabel 5 menunjukkan bahwa hasil uji statistik terhadap 44 responden pekerja *cleaning service* yaitu ada hubungan antara status gizi (p-value 0.036) terhadap keluhan *musculoskeletal disorders* pekerja *cleaning service* di RSUD Kota Semarang.

PEMBAHASAN

Hubungan Umur Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders*

Umur merupakan salah satu sifat atau karakteristik tentang individu, umur juga mempunyai hubungan dengan besarnya risiko terhadap penyakit-penyakit tertentu(1).

Berdasarkan hasil pemeriksaan tenaga medis saat penelitian dilakukan pada umur pekerja lebih dari 35 tahun ada 22 pekerja merasakan adanya keluhan muskuloskeletal disorders, sedangkan pada usia pekerja kurang dari 35 tahun ada 22 pekerja merasakan tidak adanya keluhan *musculoskeletal disorders*. Sehingga umur lebih dari 35 tahun berpengaruh terhadap tingginya keluhan *musculoskeletal disorders* tetapi ti-

dak disebabkan oleh faktor umur, melainkan faktor lain seperti banyaknya suatu kegiatan/pekerjaan dalam satu hari yang setiap harinya dilakukan secara berulang kali.

Hubungan Jenis Kelamin Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders*

Berdasarkan hasil pemeriksaan tenaga medis saat penelitian dilakukan pada jenis kelamin, ada 25 pekerja perempuan merasakan adanya keluhan muskuloskeletal disorders, sedangkan 15 pekerja laki-laki merasakan tidak adanya keluhan *muskuloskeletal disorders*. Sehingga jenis kelamin perempuan lebih berpengaruh terhadap tingginya keluhan muskuloskeletal disorders disebabkan oleh faktor banyaknya suatu kegiatan/pekerjaan dalam satu hari yang setiap harinya dilakukan secara berulang kali dibandingkan dengan berjenis kelamin laki-laki.

Pada pekerjaan *cleaning service* tidak membedakan jenis kelamin laki-laki dan jenis kelamin perempuan, kedua jenis kelamin tersebut melakukan pekerjaan yang sama yaitu melakukan kegiatan kebersihan di area rumah sakit meliputi membersihkan lantai (menyapu dan mengepel), membersihkan peralatan dari logam atau stainless steel, Membersihkan peralatan berpilotur, membersihkan peralatan bercat, berlapis

formika atau porselin, membersihkan meja pasien, membersihkan wastafel, membersihkan kamar mandi dan WC, membersihkan pintu, langit-langit, dinding dan lubang angin, membersihkan *grill* AC dan kipas angin, membersihkan saluran air, membuang sampah atau mengangkut sampah non medis yang terdapat di area rumah sakit ke TPS (tempat pembuangan sementara).

Hal ini sejalan dengan teori Tarwaka menyatakan jenis kelamin sangat mempengaruhi tingkat risiko keluhan otot, hal ini terjadi karena fisiologis, kemampuan, otot wanita memang lebih rendah dari pada pria. Kekuatan otot wanita hanya sekitar dua pertiga dari kekuatan otot pria, sehingga daya tahan otot pria pun lebih tinggi dibandingkan dengan wanita. Rerata kekuatan otot wanita kurang lebih hanya 60% dari kekuatan otot pria, khususnya otot lengan, punggung dan kaki, perbandingan keluhan otot pria antara pria dan wanita(1,3).

Hubungan Massa Kerja Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders*

Massa kerja sendiri sudah diatur oleh Disnaker dalam undang-undang no 13 tahun 2003 yang menyatakan bahwa jam kerja berlaku 8 jam dalam 1 hari dan 40 jam dalam 1 minggu untuk 5 hari kerja(6).

Berdasarkan hasil pemeriksaan tenaga medis saat penelitian menunjukkan bahwa rata-rata masa kerja pekerja *cleaning service* dalam satu hari adalah 8 jam, pekerja yang mempunyai masa kerja 8 jam sebanyak 39 orang (88.6%), dengan ini pengaturan masa kerja untuk pekerja *cleaning service* tersebut sesuai ketentuan yang sudah ditetapkan oleh Disnaker dalam undang-undang no 13 tahun 2003(6).

Pada masa kerja, ada 36 pekerja selama 8 jam/hari yang merasakan adanya keluhan *muskuloskeletal disorders*, sedangkan 4 pekerja lebih dari 8 jam/hari merasakan tidak adanya keluhan *muskuloskeletal disorders*.

Hasil ini sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Suma'mur bahwa kelu-

han *muskuloskeletal* akan semakin bertambah lama kerja seseorang akan menurunkan produktifitas kerja, timbulnya kelelahan dan dapat mengakibatkan penyakit dan kecelakaan kerja(7).

Hubungan Lama Kerja Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders*

Lama kerja adalah seorang yang bekerja di hitung dari pertama masuk hingga saat penelitian berlangsung.

Berdasarkan hasil pemeriksaan tenaga medis saat penelitian dilakukan pada lama kerja, pekerja kurang dari 3 tahun ada 33 pekerja merasakan adanya keluhan *muskuloskeletal disorders*. Sehingga lama kerja kurang dari 3 tahun sudah terpengaruh terhadap tingginya keluhan musculoskeletal disorders disebabkan faktor seperti banyaknya suatu kegiatan / pekerjaan dalam satu hari yang setiap harinya dilakukan secara berulang kali.

M.A.Tulus menjelaskan bahwa Semakin lama kerja seseorang, semakin lama juga tertekan paparan di tempat kerja sehingga semakin tinggi risiko terjadinya penyakit akibat kerja seperti *muskuloskeletal disorders*(8).

Hal ini tidak sejalan dengan pernyataan NIOSH (2000) bahwa secara umum pekerjaan dengan lama kerja lebih dari 4 tahun memiliki kerentanan untuk munculnya gangguan kesehatan dibandingkan dengan lama kerja yang kurang dari 4 tahun, karena semakin lama waktu seseorang untuk bekerja maka seseorang tersebut semakin besar risiko untuk mengalami musculoskeletal(9).

Hubungan Status Gizi Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders*

Berdasarkan pengumpulan data dengan cara melakukan perhitungan indeks massa tubuh (IMT) yaitu dengan mengukur tinggi badan (m) dan berat badan (kg) pada setiap responden menunjukkan bahwa rata-rata status gizi pekerja *cleaning service* adalah 21.63, status gizi tertinggi pekerja *cleaning*

service adalah 32 dan status gizi terendah pekerja *cleaning service* adalah 16 dan dari data diatas dapat dilihat bahwa mayoritas pekerja *cleaning service* memiliki status gizi normal yaitu 34 orang (77.3%). Dari hasil pemeriksaan tenaga medis saat penelitian dilakukan pada kategori IMT normal 24 pekerja terdapat adanya keluhan *musculoskeletal disorders*, dan untuk kategori IMT kurus 7 pekerja juga terdapat adanya keluhan *musculoskeletal disorders* sedangkan untuk kategori IMT obesitas 1 ada 5 pekerja yang juga merasakan adanya *musculoskeletal disorders*.

Seorang pekerja dengan keadaan gizi buruk (tidak baik atau berlebihan) dengan beban kerja berat akan mengganggu kapasitas kerja dan menurunkan ketahanan tubuh sehingga mudah terjangkit penyakit. Sebaliknya seorang pekerja dengan keadaan gizi yang baik akan memiliki kapasitas kerja dan ketahanan tubuh yang lebih baik(10).

Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders*

Diketahui bahwa dari 44 pekerja *cleaning service* mayoritas memiliki kebiasaan tidak merokok sebanyak 34 orang (77.3%).

Berdasarkan hasil pemeriksaan tenaga medis saat penelitian dilakukan pada kebiasaan merokok, pekerja yang tidak merokok 32 pekerja merasakan adanya keluhan *musculoskeletal disorders*.

Kebiasaan merokok akan dapat menurunkan kapasitas paru-paru, sehingga kemampuan untuk mengkonsumsi oksigen menurun dan sebagai akibatnya tingkat kesegaran juga menurun. Apabila yang bersangkutan harus melakukan tugas yang menuntut pengerahan tenaga, maka akan mudah lelah karena kandungan oksigen dalam darah rendah, pembakaran karbohidrat terhambat, terjadinya tumpukan asam laktat serta akhirnya menimbulkan keluhan *musculoskeletal disorders*(1).

Hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders*

Mengingat pentingnya kesegaran jasmani (olahraga) untuk kesehatan dan produktivitas kerja, maka pembinaan kesegaran jasmani perlu mendapat perhatian yang lebih sungguh-sungguh baik berupa pelaksanaan, pembinaan kesegaran jasmani yang khusus maupun berbagai jenis olahraga(11).

Hasil penelitian terkait kebiasaan melakukan olah raga pada pekerja *cleaning service* dapat diketahui berdasarkan rutin atau tidaknya pekerja melakukan kebiasaan melakukan olahraga. Diketahui bahwa pekerja *cleaning service* mayoritas memiliki kebiasaan tidak melakukan olahraga yaitu sebesar 23 orang (52.3%). Berdasarkan hasil pemeriksaan tenaga medis saat penelitian dilakukan pada kebiasaan melakukan olahraga, yang tidak melakukan olahraga 21 pekerja merasakan adanya keluhan *musculoskeletal disorders*.

Kelelahan otot lebih jarang ditemukan pada seseorang yang dalam aktivitas kesehariannya mempunyai cukup waktu untuk beristirahat. Namun, sebaliknya bagi seseorang yang dalam kesehariannya melakukan pekerjaan yang memerlukan pengerahan tenaga atau gerakan otot yang besar dan disisi lain tidak mempunyai waktu yang cukup untuk beristirahat, hampir dapat dipastikan akan terjadinya keluhan *musculoskeletal disorders*. Untuk tingkat kesegaran tubuh atau kebiasaan dalam berolahraga yang rendah akan mempertinggi risiko terjadinya keluhan *musculoskeletal disorders* akan meningkat seiring dengan berjalannya aktivitas dalam bekerja(1).

Hubungan Sikap Kerja Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders*

Berdasarkan hasil pemeriksaan tenaga medis saat penelitian dilakukan pada sikap kerja tidak alamiah, menunjukkan bahwa sikap kerja tidak alamiah yang selalu dilakukan meliputi posisi tangan menggenggam benda sebanyak 44 orang (100,0%), kedua

tangan digunakan untuk bekerja sebanyak 44 orang (100,0%), kedua kaki digunakan untuk aktivitas kerja sebanyak 44 orang (100,0%), posisi punggung membungkuk ≥ 200 sebanyak 43 orang (97,7%), posisi leher menunduk ≥ 200 sebanyak 42 orang (95,5%) dan posisi leher memutar sebanyak 32 orang (72,7%).

Sikap kerja yang berisiko adalah bekerja dengan postur yang salah, dimana postur tubuh (tungkai, sendi, punggung) secara signifikan menyimpang dari postur netral pada saat melakukan aktivitas kerja. Semakin lama bekerja dengan postur janggal maka semakin banyak energi yang dibutuhkan untuk mempertahankan kondisi tersebut, sehingga dampak kerusakan otot rangka yang ditimbulkan semakin kuat. Semakin banyak pengulangan gerakan dalam suatu aktivitas kerja, maka akan mengakibatkan kelelahan otot makin besar.

Pekerjaan yang dilakukan secara berulang dalam jangka waktu yang lama akan meningkatkan risiko *musculoskeletal disorders*, terlebih apabila ditambah dengan gaya atau beban dan postur janggal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dayita pada pekerja pabrik tahu, menyatakan bahwa bagian tangan kanan sebesar 4,4%, bahu kanan sebesar 31,1%, pergelangan tangan kanan sebesar 28,9%, lutut kanan sebesar 33,3%. Keluhan *musculoskeletal* pada bagian tersebut adalah bagian tubuh yang sering timbul pada pekerja industri pabrik tahu yang pekerjaannya lebih banyak dilakukan dengan posisi berdiri dan mempunyai siklus pengulangan pendek dan cepat sehingga menyebabkan timbulnya *Musculoskeletal Disorders (MSDs)*.

Hubungan Aktivitas Berulang Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders

Aktivitas berulang adalah pekerjaan yang dilakukan secara terus-menerus tanpa memperoleh kesempatan untuk relaksasi(1).

Dari hasil penelitian menunjukkan bah-

wa aktivitas berulang yang selalu dilakukan pekerja dalam membuang sampah sebanyak 44 orang (100,0%) dan menyapu dan mengepel sebanyak 44 orang (100,0%).

Aktivitas berulang adalah pekerjaan yang dilakukan secara terus-menerus seperti pekerjaan mencangkul, membelah kayu besar, angkat-angkut, mengepel dan menyapu lantai. Keluhan otot terjadi karena otot menerima tekanan akibat beban kerja secara terus-menerus tanpa memperoleh kesempatan untuk relaksasi(1).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil observasi sikap kerja tidak alamiah yang selalu dilakukan meliputi posisi tangan menggenggam benda sebanyak 44 orang (100,0%), kedua tangan digunakan untuk bekerja sebanyak 44 orang (100,0%), kedua kaki digunakan untuk aktivitas kerja sebanyak 44 orang (100,0%), posisi punggung membungkuk ≥ 200 sebanyak 43 orang (97,7%), posisi leher menunduk ≥ 200 sebanyak 42 orang (95,5%) dan posisi leher memutar sebanyak 32 orang (72,7%).

Keluhan musculoskeletal disorders pada bagian tubuh yang banyak dikeluhkan yaitu pada bagian di tangan kanan, sakit di tangan kiri, sakit di betis kanan, sakit di betis kiri dan sakit di punggung. Pada bagian tangan kanan 44 orang merasakan sakit pada saat petugas medis melakukan pemeriksaan dengan menggunakan metode palpasi. Pada bagian tangan kiri 41 orang merasakan sakit dan 3 orang merasakan agak sakit pada saat petugas medis melakukan pemeriksaan dengan menggunakan metode palpasi. Pada bagian betis kanan 31 orang merasakan sakit, 12 orang merasakan agak sakit dan 1 orang merasakan tidak sakit pada saat petugas medis melakukan pemeriksaan dengan menggunakan metode palpasi. Pada bagian betis kiri 30 orang merasakan sakit, 13 orang merasakan agak sakit dan 1 orang merasakan tidak sakit pada saat petugas medis melakukan pemeriksaan dengan menggunakan metode palpasi. Sedangkan

pada bagian punggung 28 orang merasakan sakit, 14 orang merasakan agak sakit, dan 2 orang merasakan tidak sakit pada saat petugas medis melakukan pemeriksaan dengan menggunakan metode palpasi.

Ada hubungan antara status gizi dengan keluhan musculoskeletal disorders pada pekerja *cleaning service* di RSUD Kota Semarang.

Tidak ada hubungan antara umur, jenis kelamin, massa kerja, lama kerja, sikap kerja, kebiasaan merokok, kebiasaan olahraga dan aktivitas berulang dengan keluhan musculoskeletal disorders pada pekerja *cleaning service* di RSUD Kota Semarang.

SARAN

Fasilitas peralatan kerja sebaiknya disesuaikan dengan prosedur peralatan standar pekerja ini dikarenakan untuk mencegah terjadinya keluhan *musculoskeletal disorders* pada pekerja *cleaning service*.

Pekerja yang sudah tua sebaiknya jangan ditempatkan di ruang rawat inap karena di ruang rawat inap pekerjaannya lebih banyak dan sikap kerja dilakukan dengan jangka waktu yang telah ditetapkan sehingga tidak mempercepat terjadinya keluhan *musculoskeletal disorders*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Tarwaka. Ergonomi Untuk Keselamatan dan Kesehatan Kerja, dan Produktivitas. Surakarta: UNIBA Press; 2004
2. Sukandarrumidi. Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press; 2006
3. Bambang P. Lina M J. Metode penelitian Kuantitatif. Jakarta: PT Raja Grafindo persada; 2008
4. Sugiyono. Statistik Untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta; 2007
5. Dahlan, Sopiudin. Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan : Deskriptif, Bivariat dan Multivariat. 5th ed. Jakarta: Salemba Medika; 2010
6. Undang-Undang No 13 tahun 2003 ten-

tang Ketenagakerjaan. Jakarta: Disnakertrans; 2003

7. Suma'mur P.K. Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja. Jakarta: PT toko gunung agung; 2004
8. M. A. Tulus. Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta: Gramedia Pustaka; 1992
9. NIOSH. Musculoskeletal Disorders and Workplace Factors: A Critical Review of Epidemiologic Evidence for Work Related Musculoskeletal Disorders; 2000
10. Budiono, AM Sugeng dkk. Kelelahan (fatigue) pada Tenaga Kerja . Bunga Rampai Hiperkes dan Keselamatan Kerja Edisi ke-2. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro; 2003
11. Suma'mur. Ergonomi Untuk Produktivitas Kerja. Jakarta: CV. Haji Masagung; 1989