

**NASKAH PUBLIKASI**

**GAMBARAN KELUHAN MUSKULOSKELETAL  
AKIBAT KERJA PADA PETUGAS KEBERSIHAN UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**



**Disusun oleh**

**IKA OKTAVIANI**

**20150320025**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2019**

**HALAMAN PENGESAHAN  
NASKAH PUBLIKASI**

**GAMBARAN KELUHAN MUSKULOSKELETAL  
AKIBAT KERJA PADA PETUGAS KEBERSIHAN UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

Disusun oleh:

**IKA OKTAVIANI**

**20150320025**

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal :  
10 April 2019

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

  
Nina Dwi Lestari, M.Kep.Ns.Sp.Kep.Kom  
NIK : 19861230201510173163

  
Nurvita Risdiana, S.Kep., Ns., M.Sc.  
NIK : 19831021201404173159

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

  
Shanti Wardaningsih, Ns., M.Kep., Sp.Kep.Jiwa., Ph.D  
NIK : 19790722200204173158

**GAMBARAN KELUHAN MUSKULOSKELETAL  
AKIBAT KERJA PADA PETUGAS KEBERSIHAN UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

Ika Oktaviani<sup>1</sup>, Nina Dwi Lestari, M.Kep., Ns., Sp Kep. Kom<sup>2</sup>

<sup>[1]</sup> Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah  
Yogyakarta 55183, Indonesia.

<sup>[2]</sup> Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
55183, Indonesia.

e-mail: [oktavianiika20@gmail.com](mailto:oktavianiika20@gmail.com)

---

**INTISARI**

**Latar Belakang:** Pekerja adalah populasi yang berisiko mengalami masalah kesehatan salah satunya adalah MSDs. *Musculoskeletal disorder* (MSDs) adalah gangguan sistem muskuloskeletal yang disebabkan posisi yang tidak ergonomis. Petugas kebersihan UMY berisiko mengalami MSDs karena melakukan pekerjaan dengan posisi yang salah, gerakan yang berulang, yang dapat mengakibatkan kecacatan, serta penurunan produktivitas kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran gangguan muskuloskeletal akibat kerja yang terjadi pada petugas kebersihan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta berdasarkan jenis kelamin, usia dan masa kerja.

**Metode:** Metode penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif pada petugas kebersihan UMY berjumlah 94 yang tidak memiliki gangguan muskuloskeletal sebelumnya sesuai dengan kriteria inklusi yaitu sampel di ambil dengan teknik *Simple random sampling* instrument yang digunakan adalah *Nordic Body Map*.

**Hasil penelitian:** Kategori MSDs pada petugas kebersihan UMY adalah dalam kategori keluhan yang timbul sedang dan sering terjadi keluhan. Kategori keluhan muskuloskeletal akibat kerja pada petugas kebersihan berdasarkan jenis kelamin sebagian besar berjenis kelamin laki-laki (85,62%). Kategori responden keluhan muskuloskeletal akibat kerja pada petugas kebersihan berdasarkan usia paling sedikit berusia 61-70 tahun (8,5%). Kategori keluhan muskuloskeletal akibat kerja pada petugas kebersihan berdasarkan masa kerja paling banyak terjadi pada masa kerja 1-10 tahun (83,0%).

**Kesimpulan:** Mayoritas responden memiliki keluhan dalam kategori sedang dan sering. Mayoritas keluhan dialami oleh pekerja laki-laki, usia 61-70 tahun dan masa kerja 1-10 tahun. Insitusi tempat kerja diharapkan dapat lebih memperhatikan WMDs ini sehingga dapat melakukan upaya pencegahan supaya tidak memberikan dampak yang lebih besar misalnya penurunan produktivitas kerja.

**Kata Kunci:** Keluhan Muskuloskeletal, MSDs, Pekerja

**DESCRIPTION MUSCULOSKELETAL COMPLAINT  
WORK EFFECT OF CLEANING SERVICE UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

Ika Oktaviani<sup>1</sup>, Nina Dwi Lestari, M.Kep., Ns., Sp Kep. Kom<sup>2</sup>

<sup>[1]</sup> Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah  
Yogyakarta 55183, Indonesia.

<sup>[2]</sup> Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
55183, Indonesia.

e-mail: [oktavianiika20@gmail.com](mailto:oktavianiika20@gmail.com)

---

**ABSTRACT**

**Background:** *Workers are populations that are at risk of experiencing health problems, one of which is MSDs. Musculoskeletal disorder (MSDs) is a disorder of the musculoskeletal system caused by a non-ergonomic position. UMY cleaning staff are at risk of experiencing MSDs because they do work in the wrong position, repetitive movements, monotonous, which can lead to disability, as well as decreasing work productivity. This study aims to determine the description of musculoskeletal disorders due to work that occurs in janitors at Muhammadiyah University of Yogyakarta based on sex, age and years of service.*

**Research Methods:** *The method of this research is quantitative descriptive on the cleaning staff of UMY amounting to 94 according to the inclusion criteria, namely the sample taken by the Simple random sampling instrument used is the Nordic Body Map.*

**Research Result:** *MSDs category in UMY cleaning officers is in the category of complaints that arise medium and frequent complaints. The category of work-related musculoskeletal complaints on janitors based on sex was mostly male (85.62%). The respondents category of musculoskeletal complaints due to work on janitors based on age is at least 61-70 years old (8.5%). The work category of musculoskeletal complaints on janitors based on the work period most often occurs in the 1-10 year work period (83.0%).*

**Conclusion:** *The majority of respondents have complaints in the moderate and frequent categories. The majority of complaints were experienced by male workers, aged 61-70 years and working period 1-10 years. Workplace institutions are expected to pay more attention to these WMDs so that they can make prevention efforts so as not to have a greater impact, for example a decrease in work productivity.*

**Keywords:** *Musculoskeletal Complaint, MSDs, Work*

## PENDAHULUAN

Pekerja merupakan populasi yang berisiko mengalami masalah kesehatan baik dari lingkungan tempat bekerja maupun terkait masalah pekerjaannya (Stanhope & Lancaster, 2014). Organisasi Pekerja Internasional (ILO) dan Kemenkes RI (2015), menyatakan bahwa terdapat sekitar 15 detik/hari terjadi pekerja yang meninggal karena kecelakaan kerja dan setiap tahunnya pekerja mengalami masalah kesehatan akibat kerja.

Berdasarkan data Departemen Kesehatan dalam profil masalah kesehatan di Indonesia menunjukkan bahwa sekitar 40,5% penyakit yang diderita pekerja berhubungan dengan pekerjaan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Sekaaram dan Ani (2017), menunjukkan bahwa masalah kesehatan akibat kerja pada populasi pekerja di 12 kabupaten/kota bahwa masalah kesehatan akibat kerja terdiri dari gangguan muskuloskeletal (16%).

Berbagai macam kejadian gangguan muskuloskeletal terjadi di berbagai dunia diantaranya, adalah Jepang (17,7%), dilanjutkan Brasil (53,3%), Cina (59,2%) dan yang tertinggi mengalami gangguan muskuloskeletal adalah di Amerika 61% (Ibrahim & Maakip, 2017). Berdasarkan data dari tenaga dari tenaga kesehatan bahwa prevalensi penyakit muskuloskeletal di Indonesia yaitu sebanyak 24,7%.

Gangguan *muskuloskeletal* akibat kerja atau *Work Related Musculoskeletal disorder* (MSDs) merupakan gangguan pada sistem muskuloskeletal yang disebabkan atau

diperberat oleh interaksi dalam lingkungan kerja (Mayasari & Saftarina, 2016). Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor yang menjadi penyebabnya seperti *health hazard* yang berdampak tinggi oleh angka kesakitan serta kesehatan pekerja, kemudian ada faktor lingkungan, biologis, psikososial, kimia dan ergonomis. Bahaya kesehatan kerja menyebabkan masalah kesehatan akibat kerja serta kecelakaan dalam bekerja sehingga mengakibatkan penyakit, kematian dan juga kecacatan bagi pekerja.

Tanda dan gejala gangguan *muskuloskeletal* akibat kerja di antaranya sakit, nyeri, mati rasa, kesemutan, bengkak, kekakuan, gemetar, gangguan tidur dan rasa terbakar (Mukaromah, Suroto & Widjasena, 2017). Dampak dari adanya gangguan muskuloskeletal akibat kerja yaitu terjadinya nyeri pada punggung bawah. Nyeri ini mengakibatkan rasa pegal linu dan rasa yang tidak nyaman.

Upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya gangguan muskuloskeletal pada pekerja adalah dengan cara primer, sekunder, dan tersier. Pencegahan primer dilakukan dengan perilaku kesehatan, perilaku kerja yang baik dan dengan olahraga. Pencegahan sekunder yaitu dengan cara pengendalian, pembatasan jam kerja dan bisa juga dengan cara skrining kesehatan. Pencegahan tersier dengan cara pemeriksaan kesehatan pra-kerja, pemeriksaan berkala, serta pemeriksaan secara berkala (Kemenkes, 2012).

Hasil dari studi pendahuluan yang telah dilakukan pada 8 orang pekerja kebersihan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta melalui wawancara tentang gambaran keluhan muskuloskeletal akibat kerja didapatkan data bahwa para petugas kebersihan dalam menjalankan aktivitas atau tugas Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui gambaran gangguan muskuloskeletal akibat kerja yang terjadi pada petugas kebersihan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *descriptive*. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*, dengan jumlah sampel sebanyak 94 orang. Penelitian dilakukan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Kriteria inklusi, tercatat sebagai pekerja pada petugas kebersihan di UMY . Bersedia menjadi responden. Pekerja yang bisa baca dan tulis. Bersedia mengikuti jalannya penelitian Kriteria eksklusi , responden sedang sakit yang menyebabkan tidak mampu mengisi kuisioner walaupun dengan bantuan peneliti. Pekerja yang bersedia mengikuti penelitian namun di tengah tengah mengundurkan diri karena alasan tertentu. Responden yang sudah memiliki gangguan muskuloskeletal sebelumnya seperti fraktur, osteoarthritis, radang sendi.

sehari-hari sering mengalami keluhan di bagian muskuloskeletal, keluhan tersebut sering terjadi karena faktor pekerjaan yang dilakukan secara berulang, jam kerja terlalu lama, posisi kerja yang salah serta beban kerja yang melebihi kemampuan.

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 3.1 Distribusi Frekuensi Gambaran Karakteristik Responden Petugas Kebersihan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Bulan Maret Tahun 2019 (n=94)**

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	81	86,17
Perempuan	13	13,82
Umur		
21-30 tahun	20	21,27
31-40 tahun	33	35,10
41-50 tahun	33	35,10
61-70 tahun	8	8,51
Masa Kerja		
1-10 tahun	78	82,97
11-20 tahun	15	15,95
21-30 tahun	1	1,06
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100%</b>

Sumber : Data Primer, 2019

Berdasarkan tabel 3.1 diketahui karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin adalah sebagian besar responden dengan jenis kelamin laki-laki sejumlah 81 orang (86,17%). Berdasarkan data umur responden, diketahui bahwa petugas kebersihan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang menjadi responden penelitian paling sedikit berusia 61-70 tahun (8,51%). Berdasarkan data masa kerja responden diketahui petugas kebersihan yang bekerja di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sebagian

besar memiliki masa kerja 1-10 tahun (82,97%).

a. Gambaran Keluhan Muskuloskeletal Pada Responden

Keluhan muskuloskeletal akibat kerja diukur dengan menggunakan kuesioner *Nordic Body Map*. Hasil uji statistic didapatkan bahwa keluhan muskuloskeletal akibat kerja dikategorikan menjadi 6 kategori keluhan yaitu, sedikit terjadi keluhan,

keluhan yang timbul sedang, sering terjadi keluhan, keluhan sangat sering terjadi, keluhan hampir selalu terjadi, keluhan selalu terjadi. Distribusi frekuensi keluhan muskuloskeletal pada responden dapat dilihat pada table 3.2

**Tabel 3.2 Distribusi Frekuensi Gangguan Muskuloskeletal pada Petugas Kebersihan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Bulan Maret Tahun 2019 (n=94)**

<b>Kategori Keluhan</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Presentase(%)</b>
Sedikit terjadi keluhan	5	5,3
Keluhan yang timbul sedang	33	35,10
Sering terjadi keluhan	35	37,23
Keluhan sangat sering terjadi	12	12,76
Keluhan hampir selalu terjadi	4	4,25
Keluhan selalu terjadi	5	5,31
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan tabel 3.2 diketahui bahwa keluhan muskuloskeletal akibat kerja 37, 23%.

yang paling banyak adalah kategori sering terjadi keluhan yaitu sebanyak

b. Hasil *Crosstab* Gambaran Keluhan Muskuloskeletal Berdasarkan Jenis Kelamin

**Tabel 3.3 Hasil *Crosstab* Gambaran Keluhan Muskuloskeletal Berdasarkan Jenis Kelamin pada Petugas Kebersihan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Bulan Maret Tahun 2019 (n=94)**

Kategori Keluhan Muskuloskeletal Akibat Kerja	Jenis Kelamin Responden					
	Laki Laki	%	Perempuan	%	(n)	(%)
Sedikit terjadi keluhan	5	5,3	0	0,0	5	5,3
Keluhan yang timbul sedang	27	28,7	6	6,4	33	35,1
Sering terjadi keluhan	31	33,05	4	4,3	35	37,2
Keluhan sangat sering terjadi	11	11,07	1	1,1	12	12,8
Keluhan hampir selalu terjadi	4	4,3	0	0,0	4	4,3
Keluhan selalu terjadi	3	3,2	2	2,1	5	5,3
	81	86,2%	13	13,8%	94	100%

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan tabel 3.3 dijelaskan bahwa kategori keluhan muskuloskeletal akibat kerja berdasarkan jenis kelamin, pada kategori sedikit terjadi keluhan sebagian besar berjenis kelamin laki-laki berjumlah 5 responden (5.35%). Kategori keluhan yang timbul sedang sebagian besar terjadi pada jenis kelamin laki-laki berjumlah 27 responden (28,7%). Dan kategori sering terjadi keluhan sebagian besar terjadi pada jenis kelamin laki-laki berjumlah 31 responden (33,05%). Kategori

keluhan sangat sering terjadi sebagian besar pada laki-laki berjumlah 11 responden (11,07). Kategori pada keluhan yang hampir sering terjadi sebagian besar laki-laki berjumlah 4 responden (4.3%). Serta kategori keluhan selalu terjadi sebagian besar terjadi pada laki-laki berjumlah 3 responden (3.2%). Jadi mayoritas dari seluruh kategori keluhan muskuloskeletal akibat kerja, berdasarkan jenis kelamin adalah dialami oleh laki laki.

c. Hasil *Crosstab* Gambaran Keluhan Berdasarkan Usia

**Tabel 3.4 Hasil *Crosstab* Gambaran Keluhan Muskuloskeletal Berdasarkan Usia pada Petugas Kebersihan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Bulan Maret Tahun 2019 (n=94)**

Kategori Keluhan Muskuloskeletal Akibat Kerja	Usia Responden								(n)	Presentase (%)
	21-30 Tahun	%	31-40 Tahun	%	41-50 Tahun	%	61-70 Tahun	%		
Sedikit Terjadi Keluhan	1	1,1	0	0,0	3	3,2	1	1,1	5	5,3
Keluhan Yang Timbul Sedang	10	10,6	12	12,8	9	9,6	2	2,1	33	35,1
Sering Terjadi Keluhan	8	8,5	15	16,0	10	10,6	2	2,1	35	37,2
Keluhan Sangat Sering Terjadi	1	1,1	3	3,2	7	7,4	1	1,1	12	12,8
Keluhan Hampir Selalu Terjadi	0	0,0	3	3,2	0	0,0	1	1,1	4	4,3
Keluhan Selalu Terjadi	0	0,0	0	0,0	4	4,3	1	1,1	5	5,3
	20	21,3%	33	35,1%	33	35,1%	8	8,5%	94	100%

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan tabel 3.4 dijelaskan bahwa keluhan muskuloskeletal akibat kerja berdasarkan usia responden dengan keluhan muskuloskeletal akibat kerja dengan kategori sedikit terjadi keluhan, sebagian besar terjadi pada usia 41-50 tahun berjumlah 3 responden (3,2%). Kategori keluhan yang timbul sedang sebagian besar terjadi pada usia 31-40 tahun berjumlah 12 responden (12,8%). Responden pada kategori sering terjadi keluhan sebagian besar terjadi pada usia 31-40 tahun berjumlah 15

responden (16,0%). Kategori keluhan sangat sering terjadi sebagian besar terjadi pada usia 41-50 berjumlah 7 responden (7,4%). Kategori keluhan yang hampir sering sebagian besar terjadi pada usia 31-40 tahun berjumlah 3 responden (3,2%). Dan kategori keluhan selalu terjadi sebagian besar terjadi pada usia 41-50 tahun berjumlah 4 responden (4,3%).

d. Hasil *Crosstab* Gambaran Keluhan Berdasarkan Masa Kerja

**Tabel 3.5 Hasil *Crosstab* Gambaran Keluhan Muskuloskeletal Berdasarkan Masa Kerja pada Petugas Kebersihan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Bulan Maret Tahun 2019 (n=94)**

Kategori Keluhan Muskuloskeletal Akibat Kerja	Masa Kerja Responden						(n)	Presentase (%)
	1-10 Tahun	%	11-20 Tahun	%	21-30 Tahun	%		
Sedikit Terjadi Keluhan	3	3,2	2	2,1	0	0,0	5	5,3
Keluhan Yang Timbul Sedang	29	30,9	4	4,3	0	0,0	33	35,1
Sering Terjadi Keluhan	27	28,7	7	7,4	1	1,1	35	37,2
Keluhan Sangat Sering Terjadi	10	10,6	2	2,1	0	0,0	12	12,8
Keluhan Hampir Selalu Terjadi	4	4,3	0	0,0	0	0,0	4	4,3
Keluhan Selalu Terjadi	5	5,3	0	0,0	0	0,0	5	5,3
	78	83,0%	15	16,0%	1	1,1%	94	100,0%

Sumber: Data Primer. 2019

Berdasarkan tabel 3.5 dijelaskan bahwa kategori keluhan muskuloskeletal akibat kerja berdasarkan masa kerja, kategori sedikit terjadi keluhan sebagian besar terjadi pada masa kerja 1-10 tahun berjumlah 3 responden (3,2%). Kategori terkait keluhan yang timbul sedang sebagian besar terjadi pada masa kerja 1-10 tahun yaitu berjumlah 29 responden (30,9%). Kategori sering terjadi keluhan sebagian besar terjadi pada masa kerja 1-10 tahun berjumlah 27 responden (28,7%). Kategori keluhan sangat sering terjadi sebagian besar terjadi pada masa kerja 1-10 tahun sejumlah 10 responden (10,6%). Berikut kategori keluhan yang hampir sering terjadi sebagian besar terjadi pada masa kerja 1-10 tahun berjumlah 4 responden (4,3%). Kategori keluhan

selalu terjadi terbanyak pada masa kerja 1-10 tahun yaitu berjumlah 5 responden (5,3%). Jadi, kategori keluhan muskuloskeletal berdasarkan masa kerja paling banyak terjadi pada masa kerja 1-10 tahun dengan persentase (83,0%).

## PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Responden

#### a. Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa seluruh responden penelitian pada petugas kebersihan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta berjumlah 94 orang dengan jumlah laki laki 81 orang (86,17%) dan perempuan 13 orang (13,82%) sehingga pekerja mayoritas laki laki. Hal ini menyebabkan pria lebih efisien dalam menghasilkan

tenaga dibandingkan wanita. Hal ini sejalan dengan penelitian Hilda (2017) bahwa responden pria merupakan responden mayoritas (62,69%) kekuatan otot wanita dan laki laki berbeda. Hal ini disebabkan karena karakteristik pekerjaan yang dilakukan bersifat fisik seperti mengangkat tong kotak sampah besi, mengangkat meja, memotong rumput dengan alat dimana kemampuan tersebut lebih banyak dimiliki oleh laki laki.

b. Usia

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada petugas kebersihan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta berdasarkan usia didapatkan responden penelitian paling sedikit berusia 61-70 tahun (8,51%). Usia merupakan faktor resiko yang tidak dapat dirubah dan merupakan sebuah variable terpenting yang dapat mempengaruhi tingkat nyeri terhadap seseorang (Kurahmawati, 2012). Menurut Osborne dalam Randang, Tennove dan Sumampouw (2017), diketahui bahwa keluhan otot atau perubahan postur tubuh skeletal biasanya dialami pada usia 35 tahun serta tingkat keluhan akan meningkat seiring dengan bertambahnya umur dan akan menurun setelah melewati usia 45 tahun.

c. Masa Kerja

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa sebagian besar responden penelitian pada petugas kebersihan Universitas

Muhammadiyah Yogyakarta berjumlah 78 orang (82,97%), memiliki masa kerja 1-10 tahun maka seseorang tersebut semakin besar risiko untuk mengalami keluhan, masa kerja pengalaman seseorang dalam suatu pekerjaan akan mempengaruhi kejadian kelelahan seseorang seperti yang dulunya mampu membawa beban lebih dari satu, ketika melakukan pekerjaan sekarang berkurang, dikarenakan semakin berpengalaman seseorang dalam pekerjaannya efisiensinya dalam bekerja semakin menurun. Aktivitas kerja seseorang yang dilakukan dalam jangka waktu yang panjang tersebut bila dilakukan terus-menerus akan mengakibatkan gangguan pada tubuh. Semakin lama kerja seseorang dapat menyebabkan terjadinya kejenuhan pada daya tahan otot dan tulang secara fisik maupun psikis Hendra dan Rahardjo (2011) dalam Herry Koesyanto (2013).

2. Gambaran Keluhan Muskuloskeletal Responden Petugas Kebersihan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Keluhan *Musculoskeletal Disorders* adalah sekelompok kondisi patologis yang mempengaruhi fungsi normal dari jaringan halus sistem *musculoskeletal* yang mencakup sistem syaraf, tendon, dan otot (NIOSH (1997) dalam Rahman (2016)). Berdasarkan hasil kuisisioner *Nordic Body Map* dapat diketahui

bahwa keluhan-keluhan muskuloskeletal *disorder* yang dirasakan oleh pekerja yaitu dari 94 orang pekerja kebersihan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang mengalami keluhan muskuloskeletal, paling banyak dengan kategori sering terjadi keluhan adalah 35 (37, 23%) orang dan paling sedikit kategori hampir selalu terjadi 4 (4,25%) orang.

Gangguan *musculoskeletal* terjadi karena aktivitas yang dilakukan secara berulang terus menerus, sehingga posisi kerja yang salah dapat mengakibatkan gangguan *musculoskeletal* (Ruseng & Rahim, 2013). Hal tersebut terjadi karena beberapa faktor seperti faktor aktivitas yang dilakukan pekerja ketika melakukan aktivitas tanpa melakukan peregangan dan tumpuan yang baik ketika mendorong, menarik, dan menahan beban berat.

### 3. Gambaran Keluhan Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil penelitian mengenai gambaran keluhan petugas kebersihan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta berdasarkan jenis kelamin adalah responden laki laki sebanyak 81 orang (86,17%) dan perempuan 13 orang (13,82%). Penelitian, Chaffin, (1991) dalam Hasrianti, (2016) mengemukakan bahwa pekerja yang memiliki kekuatan otot rendah berisiko tiga kali lipat lebih besar mengalami keluhan otot muskuloskeletal dibandingkan dengan pekerja yang memiliki kekuatan otot yang tinggi. Wanita memiliki kemampuan pada daya tahan otot

hanya 65% dibandingkan laki laki, sehingga keluhan yang terjadi pada wanita lebih besar dibandingkan laki laki.

### 4. Gambaran Keluhan Responden Berdasarkan Usia

Berdasarkan dari hasil penelitian paling banyak terjadi keluhan pada usia 31-40 tahun (16,0%), dimana semakin usia bertambah maka terhadap keluhan mudah terjadi karena perubahan dari degenerasi organ tubuh menurun. Menurut Betti, *Eet al.* (1989) yang dikutip Tarwaka (2010). Kekuatan maksimal otot terjadi pada saat umur antara 20–35 tahun, pada umur mencapai umur mencapai 60 tahun rata-rata kekuatan otot menurun sampai 20% dan dari faktor lain dikarenakan sikap yang tidak ergonomi mengakibatkan terjadinya muskuloskeletal *disorders*.

Hasil penelitian Syavina, yuantari dan Nurjanah, (2013) bahwa pekerja dengan umur > 40 tahun memiliki waktu reaksi yang lebih lama dibandingkan pekerja dengan umur < 40 tahun. Hal ini membuktikan bahwa umur mempengaruhi fungsi faal karena adanya degenerasi organ.

### 5. Gambaran Keluhan Berdasarkan Masa Kerja

Berdasarkan dari data responden menunjukkan bahwa keluhan berdasarkan masa kerja lebih banyak terjadi 1-10 tahun (30,9%), dan paling sedikit terdapat pada masa kerja 21-30 tahun (1,1%).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Amalia (2010) yang memperlihatkan bahwa keluhan MSDs terbanyak pada responden dengan masa kerja 1-10

tahun. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Tarwaka (2004) dalam Riihimaki (2015) bahwa masa kerja mempunyai hubungan yang kuat dengan keluhan pada otot.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **KESIMPULAN**

Mayoritas responden memiliki keluhan dalam kategori sedang dan sering. Mayoritas keluhan dialami oleh pekerja laki-laki usia 60-70 tahun dan masa kerja 1-10 tahun. Responden yang memiliki keluhan berdasarkan usia paling sedikit berusia 61-70 tahun (8,51%). Masa kerja responden yang paling banyak sekitar 1-10 tahun (82,97%). Kategori keluhan yang paling banyak terjadi yaitu sering terjadi keluhan 35 (37,23%).

### **SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian Gambaran Keluhan Muskuloskeletal Akibat Kerja pada Petugas Kebersihan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maka saran yang dapat disampaikan oleh peneliti adalah:

1. Bagi Pelayanan Kesehatan  
Bagi pelayanan kesehatan disarankan menggunakan penelitian ini sebagai pertimbangan upaya promotif dan preventif dalam mengatasi gangguan *musculoskeletal* pada pekerja
2. Bagi Responden  
Para pekerja disarankan unruk mengambil upaya pencegahan untuk mencegah keluhan yang timbul tidak semakin bertambah.
3. Bagi Instituti

Mengambil kebijakan untuk penanganan terhadap MSDs.

#### 4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Disarankan untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat menggunakan metode penelitian yang lain dalam mengkaji MSDs seperti wawancara yang terstruktur agar data yang didapatkan akan lebih detail.

## **REFERENSI**

- Ibrahim & Maakip. (2017). Prevalence and Risk Factors of Musculoskeletal Disorders (MSDs) among Primary and Secondary School Teachers:A Narrative Review. *Austin Journal of Musculoskeletal Disorders*.
- International Labour Organization. (2014). Keselamatan dan kesehatan kerja sarana untuk produktivitas 2015. Jakarta
- Kemertian Kesehatan Republik Indonesia. (2015). *Profil kesehatan Indonesia 2015*. Jakarta.
- Koesyanto, Herry. (2013). Masa kerja dan sikap kerja duduk terhadap nyeri punggung. *Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan*.
- Mukaromah, E., Suroto, & Widjasena, B. (2017). Analisis Fktor Resiko Gangguan *Musculoskeletal* Pada Pengayuh Becak (Studi Kasus Dipasar Pagi Kabupaten Pemalang).
- Mongkareng, E. R., Kawatu, P. A., & Maramis, F. R. (2018).

- Hubungan Antara Masa Kerja Dan Posisi Kerja Dengan Keluhan Musculoskeletal Pada Pekerja Pembuat Babi Guling. *Jurnal KESMAS, Vol. 7*.  
*Jurnal Kesehatan Masyarakat, Volume 5*.
- N. F., D. K., & S. U. (2018, Juli). Hubungan Antara Posisi Tubuh Dengan Keluhan Muskuloskeletal. *JOM FKP, Vol. 5 No. 2*.
- Nuryaningtyas, B. M., & T. M. (2014). Analisis Tingkat Risiko Muskuloskeletal Disorders (Msds) Dengan The Rapid Upper Limbs Assessment (Rula) Dan Karakteristik Individu Terhadap Keluhan Msds. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health, volume 3*, 160–169.
- Randang, M. J., Tenov, P. A., & Sumampaouw, O. J. (2016). Hubungan Antara Umur, Masa Kerja Dan Lama Kerja Dengan Keluhan Musculoskeletal Pada Nelayan Di Desa Talikuran Kecamatan Remboken Kabupaten Minahasa. *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*.
- Sekaaram, V., & Ani, S. L. (2017). Prevalensi *Musculoskeletal Disorder* (MSDs) Pada Pengemudi Angkutan Umum Di terminal Mengwi Kabupaten Bandung Bali. *Intisari Sains Medis, Volume 8*.

