

---

**FAKTOR- FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KELUHAN MUSKULOSKELETAL  
PADA PERAWAT DI RUANG IGD DAN KAMAR OPERASI RSUD PRAMBANAN**

Oleh

Supardi<sup>1</sup>, Fitriana Noor K<sup>2</sup>, Ambar Winarti<sup>3</sup>, Agus Suprajatno<sup>4</sup><sup>1,2,3,4</sup> Keperawatan Universitas Muhammadiyah KlatenE-mail : [supardia699@gmail.com](mailto:supardia699@gmail.com)**Abstrak**

Seorang perawat harus bekerja dengan maksimal terlebih lagi perawat ruang IGD dan kamar operasi. Keluhan muskuloskeletal merupakan keluhan yang paling sering dilaporkan dari sekian banyak perawat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor apa sajakah yang mempengaruhi keluhan muskulokeletal pada perawat di ruang IGD dan Kamar Operasi RSUD Prambanan.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan cross sectional. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling. Sampel yang digunakan sejumlah 50 responden. Instrumen pengumpulan data menggunakan RULA (Rapid Upper Limb Assessment) dan kuesioner Nordic Body Map (NBM). Uji statistik menggunakan bivariat menggunakan chi square dan multivariat menggunakan regresi logistik ganda.

Hasil penelitian diperoleh faktor yang berhubungan dengan keluhan muskulokeletal pada perawat di ruang IGD dan Kamar Operasi RSUD Prambanan adalah masa kerja (p value 0,012) dan posisi/ postur kerja (p value 0,004) sedangkan faktor yang tidak berhubungan dengan keluhan muskulokeletal pada perawat adalah umur (p value 0,197), jenis kelamin (p value 0,444), pendidikan (p value 0,074), IMT (p value 0,338) dan kebiasaan olahraga (p value 0,301). Kesimpulan penelitian ini adalah faktor yang paling dominan mempengaruhi keluhan muskulokeletal pada perawat di ruang IGD dan Kamar Operasi RSUD Prambanan adalah masa kerja dengan hasil p value 0,007 ( $\alpha = 0,05$ ) dan OR (odds ratio) sebanyak 6,500 kali yang artinya perawat yang memiliki masa kerja lama beresiko 6,500 kali lipat mengalami keluhan muskuloskeletal

**Kata Kunci: Keluhan Muskuloskeletal Perawat****PENDAHULUAN**

Permenkes No. 26 tahun 2019, menyebutkan bahwa perawat adalah orang yang memiliki kemampuan dan wewenang melakukan tindakan keperawatan berdasarkan ilmu yang dimilikinya yang diperoleh melalui pendidikan keperawatan. Perawat merupakan sumber daya manusia yang berada di urutan teratas dari segi jumlah di seluruh rumah sakit, perawat harus mementingkan kesembuhan pasien dalam perawatannya, sehingga pasien sangat mengharapkan kinerja perawat yang maksimal.

Beratnya beban kerja perawat mengharuskan perawat bekerja dengan

maksimal terlebih lagi perawat ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD) dan kamar operasi. Tugas yang dilakukan perawat pada ruang IGD dan kamar operasi sangat bervariasi, antara lain mengangkat dan mendorong dalam hal penanganan pasien. Perawat juga banyak melakukan aktivitas dalam posisi berdiri atau berjalan dalam jangka waktu yang cukup lama. Pekerjaan yang dilakukan perawat di IGD dan kamar operasi didominasi postur janggal dengan frekuensi yang berulang-ulang dan durasi yang lama pada aktifitas menjahit luka, ganti perban, memasang infus, mendorong pasien, EKG dan memberikan nebulizer.

Pekerjaan perawat di ruang IGD membutuhkan tenaga ahli yang memiliki kinerja tinggi. Hal ini karena IGD berfungsi memberikan pelayanan kesehatan untuk kondisi gawat darurat dan memerlukan penanganan cepat dan tepat, meliputi kasus bedah (traumatology dan terkait dengan organ tubuh bagian dalam) dan non bedah (penyakit dalam, anak dan syaraf) sehingga membutuhkan kerja maksimal. Kamar operasi juga memiliki tingkat kesibukan yang cukup tinggi dan membutuhkan tenaga maksimal dalam bekerja. Kamar operasi merupakan suatu unit khusus yang digunakan untuk melakukan tindakan pembedahan, baik elektif maupun akut, yang membutuhkan keadaan steril.

Perawat seringkali tidak memperhatikan hal-hal penting yang menjadi faktor risiko terjadinya penyakit akibat kerja yang dilakukan. *Occupational Safety and Health Administration* (OSHA) menjelaskan bahwa penyakit akibat kerja merupakan penyakit atau cedera yang terjadi di tempat kerja sebagai akibat dari terkena bahan atau kondisi kerja saat melakukan pekerjaan. Keluhan muskuloskeletal merupakan keluhan yang paling sering dilaporkan dari sekian banyak penyakit akibat kerja. Gangguan muskuloskeletal adalah serangkaian sakit pada otot, tendon dan saraf. Kejadian gangguan muskuloskeletal seperti *low back pain*, *cervic spindolisis*, *carpaltunnel syndrome*, dan *tennis elbow* sangat sering dirasakan oleh manusia.

Rumah sakit di Amerika Serikat melaporkan rata-rata 6,8 penyakit dan cedera yang berkaitan dengan pekerjaan per 100 karyawan penuh waktu, Ketika cedera yang menyebabkan karyawan kehilangan pekerjaan lebih tinggi pada pekerja di rumah sakit yaitu perawat dibandingkan dengan pekerja bidang konstruksi. Sekitar 48% dari cedera yang dilaporkan adalah hasil dari kelelahan dan reaksi tubuh, dan 54% dari sakit disebabkan oleh keluhan muskuloskeletal. Salah satu penyebab terbesar dari cedera ini adalah teknik

dalam mengangkat pasien yang tidak tepat (6). Kasus kecelakaan kerja selama kurun waktu 5 tahun terakhir di Indonesia meningkat, dilaporkan bahwa dari 96.314 kasus kecelakaan kerja di tahun 2009, meningkat mencapai 103.285 kasus kecelakaan kerja di tahun 2013 (Putri, Suwandi dan Makomulamin, 2018).

Aktivitas dengan tingkat pengulangan tinggi dapat menyebabkan kelelahan pada otot, merusak jaringan hingga kesakitan dan ketidaknyamanan.

Peter (2010), menjelaskan bahwa beberapa faktor yang dapat menyebabkan terjadinya keluhan otot skeletal diantaranya yaitu peregangan otot berlebihan, aktivitas berulang dan sikap kerja tidak alamiah. Keluhan otot skeletal juga dipengaruhi oleh faktor sekunder seperti tekanan, getaran dan mikrolimat, sedangkan faktor individu yang mempengaruhi adanya keluhan otot skeletal diantaranya adalah usia, jenis kelamin, kebiasaan merokok, masa kerja, kesegaran jasmani, kekuatan fisik dan ukuran tubuh (antropometri).

Studi pendahuluan di Rumah Sakit Umum Daerah Prambanan terdapat perawat berjumlah 86 orang, 13 orang diantaranya adalah perawat ruang IGD dan 8 orang merupakan perawat kamar operasi. Hasil pengamatan peneliti, perawat di layanan IGD dan Kamar Operasi sibuk dengan berbagai aktifitas keperawatan dan mobilisasi pasien. IGD RSUD Prambanan setiap hari pasien rata-rata 30 orang dengan pasien yang membutuhkan ambulasi oleh perawat sekitar 10 pasien per harinya sedangkan rata-rata pasien operasi di OK RSUD Prambanan sekitar 5 sampai 10 pasien setiap harinya dan seluruhnya kegiatan ambulasi dilakukan oleh perawat. Kegiatan mobilisasi di RSUD Prambanan sendiri selama ini sudah cukup baik. Sudah tersedia brankart pasien yang bisa diatur ketinggiannya, dan telah tersedia beberapa alat penunjang seperti pijakan kaki dan easy move yang membantu pasien dalam

berpindah tempat tidur. Namun adanya alat penunjang tersebut dirasa belum cukup untuk mencegah terjadinya kejadian cedera muskulo skeletal pada perawat. Beberapa diantara perawat IGD dan OK mengeluhkan adanya sakit pada sekitar punggung atau leher dan lengan serta beberapa bagian tubuh lainnya saat bertugas maupun selesai bekerja. Perawat IGD dan OK RSUD Prambanan bervariasi jika dilihat dari segi umur, jenis kelamin, masa kerja, IMT, kebiasaan olah raga, dan posisi/postur kerjanya.

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keluhan Muskulokeletal pada Perawat di Ruang IGD dan Kamar Operasi RSUD Prambanan”.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Prambanan pengambilan data pada bulan Januari 2021.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua perawat di ruang IGD dan kamar operasi RSUD Prambanan sebanyak 50 orang perawat. Teknik pengambilan sampel diambil secara *total sampling*.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini lembar ceklist yang berisi karakteristik responden yang meliputi nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, masa kerja, kebiasaan olahraga tinggi badan dan berat badan, RULA (*Rapid Upper Limb Assessment*) yaitu sebuah metode ergonomi yang digunakan untuk menganalisis dan menilai postur kerja pada bagian tubuh atas dan *Nordic Body Maps (NBM)* yaitu sebuah alat berupa kuesioner yang digunakan untuk menganalisis keluhan yang dirasakan pekerja pada *musculoskeletal* secara subjektif. Sumber instrument dari *Occupational safety & Health Administration (OSHA)*.

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan meminta persetujuan menjadi responden dan dilanjutkan mengukur tinggi badan dan berat badan responden dan mencatat pada lembar ceklist. Tahap selanjutnya dilakukan pengukuran RULA dan NBM dengan cara memberikan kuesioner kepada responden dan memfoto/ mendokumentasikan responden saat bekerja.

Analisis data yang di gunakan adalah uji univariat untuk mengetahui nilai distribusi frekuensi, uji bivariat dengan *chi square* untuk mengetahui hubungan antar variabel dan uji multivariat untuk mengetahui faktor yang paling dominan. Uji ini menggunakan signifikan 95% dengan probabilitas 0,05.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Analisis Univariat

Tabel 1. Analisis Univariat

No	Variabel	Jumlah	
		f	%
1	Umur:		
	≤35 tahun	35	70,0
	>35 tahun	15	30,0
2	Jenis kelamin:		
	Laki-laki	31	62,0
	Perempuan	19	38,0
3	Pendidikan:		
	SI Keperawatan	2	4,0
	DIII Keperawatan	48	96,0
4	Masa kerja:		
	≤5 tahun	20	40,0
	>5 tahun	30	60,0
5	IMT:		
	Ideal (IMT 18,5-24,9)	32	64,0
	Tidak ideal (<18,5 dan IMT >25)	18	36,0
6	Kebiasaan olahraga:		
	Sering (>3 kali seminggu)	21	42,0
	Jarang (0-3 kali seminggu)	29	58,0
7	Posisi/postur kerja:		
	Tidak beresiko	4	8,0
	Beresiko	46	92,0
8	Keluhan muskuloskeletal:		
	Tidak ada keluhan	14	28,0
	Ada keluhan	36	72,0
	Jumlah	50	100

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa sebagian besar responden berumur ≤35 tahun sebanyak 35 responden (70,0%),

berjenis kelamin laki-laki sebanyak 31 responden (62,0%), berpendidikan DIII Keperawatan sebanyak 48 responden (96,0%), masa kerja >5 tahun sebanyak 30 responden (60,0%), memiliki IMT ideal sebanyak 32 responden (64,0%), kebiasaan olahraga jarang sebanyak 29 responden (58,0%), posisi/ postur kerja beresiko sebanyak 46 responden (92,0%) dan ada keluhan muskuloskeletal sebanyak 36 responden (72,0%).

## 2. Analisis Bivariat

Tabel 2. Analisis Bivariat

No	Variabel	Keluhan Muskuloskeletal						p value
		Tidak Ada		Ada		Total		
		f	%	f	%	f	%	
1	Umur.:							0,179*
	≤35 tahun	12	34,3	23	65,7	35	100	
	>35 tahun	2	13,3	13	86,7	15	100	
2	Jenis kelamin.:							0,444
	Laki-laki	7	22,6	24	77,4	31	100	
	Perempuan	7	36,8	12	63,2	19	100	
3	Pendidikan.:							0,074*
	SI Keperawatan	2	100	0	0	2	100	
	DIII Keperawatan	12	25,0	36	75,0	48	100	
4	Masa kerja.:							0,012
	≤5 tahun	10	50,0	10	50	20	100	
	>5 tahun	4	13,3	26	86,7	30	100	
5	IMT.:							0,338
	Ideal (IMT 18,5-24,9)	7	21,9	25	78,1	32	100	
	Tidak ideal (<18,5 dan IMT >25)	7	38,9	11	61,1	18	100	
6	Kebiasaan olahraga.:							0,301
	Sering (>3 kali seminggu)	8	38,1	13	61,9	21	100	
	Jarang (0-3 kali seminggu)	6	20,7	23	79,3	29	100	
7	Posisi/postur kerja.:							0,004*
	Tidak beresiko	4	11	0	0,0	4	100	
	Beresiko	10	21,7	36	78,3	46	100	
Jumlah		14	28,0	36	72,0	50	100	

### 1. Hubungan umur dengan keluhan muskulokeletal pada perawat di ruang IGD dan Kamar Operasi RSUD Prambanan

Penelitian tentang kaitan umur dengan keluhan muskuloskeletal terlihat bahwa responden berumur ≤35 tahun lebih banyak yang mengalami keluhan muskuloskeletal sebanyak 23 responden (65,7%) dan responden berusia >35 tahun juga lebih banyak yang mengalami keluhan muskuloskeletal sebanyak 13 responden (86,7%). Hasil ini membuktikan bahwa umur yang lebih tua dan lebih muda pada perawat sama-sama memiliki resiko muskuloskeletal yang berarti bahwa umur tidak berhubungan dengan keluhan muskuloskeletal pada perawat. Hal ini

didukung dengan hasil analisis bivariat diperoleh p value sebesar 0,179 berarti  $p > 0,05$  sehingga tidak ada hubungan umur dengan keluhan muskulokeletal pada perawat di ruang IGD dan Kamar Operasi RSUD Prambanan.

Hasil ini berarti bahwa umur bukanlah faktor yang mempengaruhi keluhan muskuloskeletal pada perawat. Hasil ini bertolak belakang dengan penelitian Helmina (2019), menyebutkan ada hubungan usia dengan keluhan Musculoskeletal Disorders pada perawat. Hal ini dikarenakan semakin tua umur seseorang maka proses degeneratif akan terjadi yang berupa regenerasi jaringan menjadi jaringan parut, kerusakan jaringan, penurunan cairan yang bisa berakibat kepada berkurang stabilitas di otot dan tulang. Umur yang separuh tua, ketahanan dan kapasitas otot mulai mengalami penurunan sehingga terjadi peningkatan risiko terhadap keluhan otot.

### 2. Hubungan jenis kelamin dengan keluhan muskulokeletal pada perawat di ruang IGD dan Kamar Operasi RSUD Prambanan

Responden berjenis kelamin laki-laki lebih banyak yang mengalami keluhan muskuloskeletal sebanyak 24 responden (77,4%) dan responden perempuan juga lebih banyak yang mengalami keluhan muskuloskeletal sebanyak 12 responden (63,2%) Korelasi tersebut menyebutkan bahwa masalah muskuloskeletal tidak membedakan antara laki-laki atau perempuan karena hasil tersebut membuktikan baik laki-laki maupun perempuan sama-sama banyak yang mengalami keluhan muskuloskeletal. Analisis bivariat diperoleh p value sebesar 0,444 berarti  $p > 0,05$  sehingga tidak ada hubungan jenis kelamin dengan keluhan muskulokeletal pada perawat di ruang IGD dan Kamar Operasi RSUD Prambanan.

Penelitian ini didukung oleh Mawadi (2015), jenis kelamin tidak berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal pada pekerja laundry di Banda Aceh dibuktikan

dengan *p value* pada faktor jenis kelamin sebesar 0,346 ( $p > 0,05$ ).

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian Helmina (2019), menyatakan ada hubungan jenis kelamin dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* pada perawat. Penelitian ini mendapatkan data bahwa keluhan muskuloskeletal lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan. Hal ini dikarenakan dari aspek fisiologis kekuatan otot laki-laki lebih kuat dari kekuatan otot perempuan sehingga lebih banyak mengalami keluhan muskuloskeletal disorders. Hal diakibatkan karena terdapatnya pengaruh hormonal yang berlainan antara laki-laki dan perempuan. Hormon perempuan mengakibatkan fisik perempuan lebih halus, pertumbuhan kelengkapan tubuh perempuan serta adanya jaringan lipid di bagian-bagian tubuh yang tak dimiliki laki-laki.

### 3. Hubungan pendidikan dengan keluhan muskulokeletal pada perawat di ruang IGD dan Kamar Operasi RSUD Prambanan

Tabel diatas menunjukkan responden berpendidikan SI Keperawatan seluruhnya tidak mengalami keluhan muskuloskeletal sebanyak 2 responden (100%) dan responden dengan pendidikan DIII Keperawatan lebih banyak yang mengalami keluhan muskuloskeletal sebanyak 36 responden (75,0%). Analisis bivariat dengan uji *chi square* diperoleh *p value* sebesar 0,074 berarti  $p > 0,05$  sehingga tidak ada hubungan pendidikan dengan keluhan muskulokeletal pada perawat di ruang IGD dan Kamar Operasi RSUD Prambanan. Hasil ini membuktikan bahwa pendidikan bukanlah faktor yang mempengaruhi keluhan muskuloskeletal.

Berdasarkan hasil korelasi menyebutkan perawat dengan pendidikan SI Keperawatan seluruhnya tidak mengalami keluhan muskuloskeletal dan perawat dengan pendidikan DIII Keperawatan juga lebih banyak yang mengalami keluhan muskuloskeletal, namun masih ditemukan

yang mengalami keluhan muskuloskeletal pada pendidikan DIII Keperawatan. Dewi (2019), menjelaskan perawat yang memiliki pendidikan tinggi cenderung memiliki pengetahuan tinggi, sehingga mengerti ergonomi dan dampak muskuloskeletal karena minimnya pengetahuan tentang ergonomi dan tingginya beban kerja perawat di IGD merupakan hal yang menambah risiko terjadinya MSDs.

### 4. Hubungan masa kerja dengan keluhan muskulokeletal pada perawat di ruang IGD dan Kamar Operasi RSUD Prambanan

Perawat dengan masa kerja  $\leq 5$  tahun yang tidak mengalami keluhan muskuloskeletal memiliki jumlah yang sama dengan perawat yang mengalami keluhan muskuloskeletal yaitu sebanyak 10 responden (50,0%) sedangkan responden dengan masa kerja  $> 5$  tahun lebih banyak yang mengalami keluhan muskuloskeletal sebanyak 26 responden (86,7%). Hasil ini menunjukkan bahwa semakin lama masa kerja perawat semakin besar resiko keluhan muskuloskeletal. Analisis bivariat dengan uji *chi square* diperoleh *p value* sebesar 0,012 berarti  $p < 0,05$  sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan keluhan muskulokeletal pada perawat di ruang IGD dan Kamar Operasi RSUD Prambanan.

Helmina (2019), menemukan hasil penelitian bahwa ada hubungan masa kerja dengan keluhan *Musculoskeletal* pada perawat. Lama masa kerja pada perawat dalam penelitiannya dikategorikan menjadi  $\leq 5$  tahun dan  $> 5$  tahun. Hal ini menggambarkan perawat telah memiliki pengalaman yang lama bekerja  $> 5$  tahun sebagai perawat sehingga memiliki pengetahuan dan keterampilan lebih baik dalam melakukan pekerjaannya. Perawat dengan masa kerja lama dan monoton dalam melakukan aktivitas cenderung lebih berisiko mengalami kelelahan dan terjadinya cedera. Semakin lama masa kerja individu, maka semakin lama terkena paparan di tempat kerja yang mengakibatkan semakin tinggi risiko

terjadinya *Musculoskeletal* dan makin lama masa kerjanya, semakin lama pula keterpaparan terhadap durasi dan jenis kegiatan yang dilakukan oleh perawat, dan akhirnya bisa memunculkan beragam macam keluhan-keluhan fisik akibat pekerjaan yang dilakukan, banyaknya suatu pekerjaan yang dilakukan dalam satu hari setiap harinya secara berulang kali.

#### 5. Hubungan IMT dengan keluhan muskulokeletal pada perawat di ruang IGD dan Kamar Operasi RSUD Prambanan

Responden yang memiliki IMT ideal lebih banyak yang mengalami keluhan muskuloskeletal sebanyak 25 responden (78,1%) dan responden yang memiliki IMT tidak ideal juga lebih banyak yang mengalami keluhan muskuloskeletal sebanyak 11 responden (63,1%). Analisis bivariat diperoleh *p value* sebesar 0,338 berarti  $p > 0,05$  sehingga tidak ada hubungan IMT dengan keluhan muskulokeletal pada perawat di ruang IGD dan Kamar Operasi RSUD Prambanan.

Hasil dalam penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian Santoshi (2019), yang menyatakan bahwa orang dengan IMT yang meningkat diketahui memiliki lebih banyak nyeri muskuloskeletal daripada orang dengan IMT yang lebih rendah.

Penelitian ini bertolak belakang dengan teori yang dikemukakan Tarwaka (2014), meskipun pengaruhnya relatif kecil, berat badan, tinggi badan dan massa tubuh mempengaruhi terjadinya keluhan otot. Wanita yang gemuk mempunyai risiko keluhan otot dua kali lipat dibandingkan wanita kurus. Ukuran tubuh yang tinggi pada umumnya juga sering menderita sakit punggung. Kemudian orang-orang yang mempunyai ukuran lingkaran pergelangan tangan kecil juga lebih rentan terhadap timbulnya gangguan muskuloskeletal. Demikian pula dengan pernyataan Helmina (2019), kaitan IMT dengan keluhan muskuloskeletal yaitu semakin gemuk seseorang, risiko timbulnya keluhan muskuloskeletal semakin besar. Hal ini

disebabkan seseorang dengan berat badan lebih akan berusaha menyangga berat badan dari depan dengan mengkontraksikan otot punggung bawah.

#### 6. Hubungan kebiasaan olah raga dengan keluhan muskulokeletal pada perawat di ruang IGD dan Kamar Operasi RSUD Prambanan

Berdasarkan kebiasaan olahraga yang dilakukan responden menunjukkan responden yang sering menjalani olahraga lebih banyak yang mengalami keluhan muskuloskeletal sebanyak 13 responden (61,9%) dan responden yang jarang menjalani olahraga juga lebih banyak yang mengalami keluhan muskuloskeletal sebanyak 23 responden (79,3%). Analisis bivariat diperoleh *p value* sebesar 0,301 berarti  $p > 0,05$  sehingga tidak ada hubungan kebiasaan olahraga dengan keluhan muskulokeletal pada perawat di ruang IGD dan Kamar Operasi RSUD Prambanan. Hasil ini menyebutkan responden yang sering menjalani olahraga ataupun tidak lebih banyak yang mengalami keluhan muskuloskeletal sehingga tidak terbukti adanya hubungan antara kebiasaan olahraga dengan keluhan muskuloskeletal pada perawat.

Penelitian ini bertolak belakang dengan Helmina (2019), yang menyatakan bahwa pekerja yang tidak terbiasa berolahraga memiliki risiko lima kali lebih besar menderita gangguan muskuloskeletal dibanding yang sering berolahraga. Kebiasaan olahraga berhubungan dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* pada perawat. Hal ini dikarenakan sebagian besar perawat frekuensi olahraga yang tidak teratur yang mengakibatkan banyaknya perawat yang mengalami keluhan muskuloskeletal, apabila olahraga dilakukan secara teratur maka akan mengurangi risiko terjadinya keluhan otot dan membuat tubuh lebih bugar dan fit. Orang yang berusia 35 tahun beranggapan bahwa kalau berolahraga itu dapat merusak fungsi tubuh, karena usia tersebut sudah banyak mengalami penurunan fungsi tubuh.

7. Hubungan posisi/ postur kerja perawat dengan keluhan muskulokeletal pada perawat di ruang IGD dan Kamar Operasi RSUD Prambanan

Posisi/ postur tubuh dalam penelitian ini diperoleh bahwa responden yang tidak beresiko seluruhnya tidak mengalami keluhan muskuloskeletal sebanyak 2 responden (100%) dan responden yang beresiko lebih banyak yang mengalami keluhan muskuloskeletal sebanyak 36 responden (78,3%). Hasil ini berarti bahwa semakin beresiko posisi/ postur kerja perawat maka semakin tinggi adanya keluhan muskuloskeletal pada perawat. Analisis bivariat diperoleh *p value* sebesar 0,004 berarti  $p < 0,05$  sehingga ada hubungan posisi/ postur tubuh dengan keluhan muskulokeletal pada perawat di ruang IGD dan Kamar Operasi RSUD Prambanan.

Penelitian ini sebanding dengan penelitian Mawadi (2015), berdasarkan uji statistik yang telah dilakukan didapatkan *p-value* 0,019 yang berarti  $p-value \leq 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak. Ini berarti ada hubungan antara postur dengan gangguan muskuloskeletal pada pekerja laundry. Gerakan berulang dalam jangka waktu yang lama akan melebihi kemampuan otot pekerja untuk memerlukan pemulihan, sehingga dapat mendorong timbulnya gangguan pada otot. Penggunaan otot beresiko apabila ada indikasi gerakan berulang sebanyak 4 kali atau lebih dalam satu menit.

*Musculoskeletal Disorder* merupakan salah satu masalah kesehatan yang terjadi pada pekerja. Perawat yang bekerja di instalasi rawat inap memiliki ruang lingkup gerak kerja yang meliputi gerakan menunduk, membungkuk, duduk, dan mengangkat memiliki waktu kerja 6-9 jam per hari yang menjadi salah satu faktor predisposisi terjadinya *Musculoskeletal Disorder*. Jika sikap kerja dengan posisi yang tidak ideal dengan frekuensi kerja yang sudah lama dan dilakukan secara berulang-ulang akan menimbulkan masalah kesehatan pada

perawat, kontaksi otot akan menjadi statis lebih kuat dibanding kontraksi dinamis (Saftarina dan Simanjuntak, 2017).

#### a. Analisis Multivariat

Tabel 3. Analisis Multivariat

Variabel	B	p value	OR	95% CI		Perubahan OR
				Lower	Upper	
Masa kerja	1,872	0,007	6,500	1,652	25,575	3,3%
Constant	-					
	1,872					

Hasil analisis multivariat dengan regresi Logistik menunjukkan bahwa faktor yang paling dominan mempengaruhi keluhan muskulokeletal pada perawat di ruang IGD dan Kamar Operasi RSUD Prambanan adalah masa kerja dengan hasil *p value* 0,007 ( $p < 0,05$ ) dengan hasil analisis OR (*odds ratio*) pada faktor masa kerja mempengaruhi sebanyak 6,500 kali yang artinya responden yang lebih lama bekerja memiliki resiko sebesar 6,500 kali mengalami keluhan muskuloskeletal.

Penelitian ini sebanding dengan Mongkareng (2018), yang menyebutkan terdapat Hubungan signifikan Antara Masa Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal Pada Pekerja Pembuat Babi Guling di Kelurahan Kolongan Kecamatan Tomohon Tengah Kota Tomohon. Berdasarkan hasil uji Chi Square terlihat nilai  $p$  sebesar 0,024 ( $< 0,05$ ). Masa kerja merupakan rentang waktu yang telah dilewati seorang pekerja dalam menjalankan aktifitas pekerjaannya. Masa kerja pengalaman seseorang dalam suatu pekerjaan akan mempengaruhi kejadian kelelahan seseorang. Hal ini dikarenakan semakin berpengalaman seseorang dalam pekerjaannya efisiensinya dalam bekerja semakin meningkat.

Keluhan muskuloskeletal merupakan penyakit kronis yang memerlukan waktu lama untuk berkembang. Jadi semakin lama waktu bekerja atau semakin lama seseorang seseorang terpapar faktor risiko maka semakin tinggi risiko untuk terserang muskuloskeletal. Keluhan muskuloskeletal terjadi paling banyak

pada masa kerja lebih dari 5 tahun dimana hal ini disebabkan karena terjadi akumulasi cedera-cidera ringan yang dianggap tidak penting.

Keluhan *Musculoskeletal Disorders* bisa bertambah jika masa kerja individu juga bertambah dan akan mengalami kebosanan secara fisik dan psikis. Masa kerja melambangkan faktor risiko yang memengaruhi individu dalam bekerja yang bisa meningkatkan risiko terjadinya *Musculoskeletal Disorders*, terpenting pada jenis kegiatan yang memanfaatkan energi kerja yang besar.

#### b. Keterbatasan Penelitian

Belum semua faktor diteliti dalam penelitian ini, namun masih ada faktor lain yang mempengaruhinya seperti riwayat muskuloskeletal, riwayat kecelakaan dan kebiasaan merokok. Dalam penelitian ini riwayat muskuloskeletal, riwayat kecelakaan dan kebiasaan merokok masuk dalam faktor perancu dan tidak dikendalikan.

#### KESIMPULAN

1. Karakteristik responden penelitian ini sebagian besar responden berumur  $\leq 35$  tahun (70%), berjenis kelamin laki-laki (62,0%), berpendidikan DIII Keperawatan (96%), masa kerja  $> 5$  tahun (60%), memiliki IMT ideal (64,0%), kebiasaan olahraga jarang (58,0%), posisi/ postur kerja beresiko (92,0%).
2. Keluhan muskulokeletal pada perawat di ruang IGD dan Kamar Operasi RSUD Prambanan sebagian besar mengeluhkan adanya masalah muskuloskeletal (72,0%).
3. Ada hubungan antara keluhan muskulokeletal pada perawat di ruang IGD dan Kamar Operasi RSUD Prambanan dengan masa kerja (p value 0,012) dan posisi/ postur kerja (p value 0,004), sedangkan faktor umur (p value 0,179), jenis kelamin (p value 0,444), pendidikan (p value 0,074), IMT (p value 0,338) dan kebiasaan olahraga (p value 0,301) tidak

ada hubungan dengan keluhan muskulokeletal pada perawat di ruang IGD dan Kamar Operasi RSUD Prambanan

4. Faktor yang paling dominan mempengaruhi keluhan muskulokeletal pada perawat di ruang IGD dan Kamar Operasi RSUD Prambanan adalah masa kerja dengan hasil p value 0,007 ( $\alpha = 0,05$ ) dan OR (*odds ratio*) sebanyak 6,5 kali yang artinya perawat yang memiliki masa kerja lama beresiko 6,5 kali lipat mengalami keluhan muskuloskeletal.

#### Ucapan Terimakasih

1. Sri Sat Titi Hamranani, S.Kep, Ns, M.Kep, Ketua STIKES Muhammadiyah Klaten.
2. Istianna Nurhidayati, M.Kep. Ns, Sp. Kep. Kom., Ketua Prodi S1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah Klaten.
3. Supardi, S.Kep., Ns., M.Sc., selaku Pembimbing I yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan dan masukan dalam penyusunan Skripsi ini.
4. Fitriana Noor K, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Pembimbing II yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan dan masukan dalam penyusunan Skripsi ini.
5. Setianingsih, S.Kep., Ns., M.PH., selaku Dosen Penguji yang telah meluangkan waktu untuk menguji serta memberikan masukan dan saran dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Staff Dosen Program Studi S1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah Klaten yang telah memberikan arahan dan bimbingan.
7. Direktur RSUD Prambanan yang telah memberikan izin kepada penulis dalam pelaksanaan studi pendahuluan.
8. Orang tua, istri serta keluarga yang telah memberikan semangat, doa, dan dorongan baik moral maupun material selama ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rossa GU. Hubungan Faktor Individu dan Faktor Pekerjaan Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorder (MSDs) pada Perawat (Studi Observasional pada Perawat Instalasi Rawat Inap RSD



- Idaman Banjarbaru Tahun 2017). Univ Lambung Mangkurat Banjarbaru. 2017;
- [2] Akbar MN. Hubungan Posisi dan Masa Kerja dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal pada Perawat. Univ Islam Negeri Alauddin Makassar. 2016;
- [3] Dewi NF. Risiko Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Perawat Instalasi Gawat Darurat (IGD). 2019;7:39–48.
- [4] KEPMENKES RI No. 856 / MENKES / SK / IX /. Standar Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2009.
- [5] PERMENKES RI No. 1204 / MENKES / SK / X. Persyaratan Ruang Kamar Operasi Rumah Sakit di Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2004.
- [6] OSHA 3182. Ergonomics: The Study of Work. U.S: Departement of Labour; 2013.
- [7] Prawira MA, Yanti NP, Kurniawan E, Artha LPW. Faktor yang Berhubungan terhadap Keluhan Muskuloskeletal pada Mahasiswa Universitas Udayana Tahun 2016. J Ind Hyg Occup Heal. 2017;1(2):2541–5727.
- [8] Putri SE, Suwandi T, Makomulamin. Hubungan Angkat Angkut Pasien dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) pada Perawat Ruang Rawat Inap RSUD Teluk Kuantan Tahun 2018. Stikes Hang Tuah Surabaya. 2018;9(1):112–21.
- [9] Peter V. Musculoskeletal Disorders. 2010;
- [10] Helmina. Hubungan Umur, Jenis Kelamin, Masa Kerja dan Kebiasaan Olahraga dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) pada Perawat. Caring Nurs J. 2019;3(1):23–30.
- [11] Tarwaka. Ergonomi Industri. Surakarta: Harapan Press; 2014.
- [12] Saftarina F, Simanjuntak DL. Postur Kerja dan Keluhan Musculoskeletal Disorder Pada Perawat di Instalasi Rawat Inap RSUD Abdul Moeloek. Univ Lampung. 2017;1:533–9.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN