

## GAMBARAN LOKASI DAN TINGKAT NYERI MUSKULOSKELETAL PADA PERAWAT RAWAT INAP RUMAH SAKIT

Muhammad Mu'in<sup>1)</sup>, Elis Hartati<sup>2)</sup>, Muhamad Rofii<sup>3)</sup>, Arif Wijaya<sup>4)</sup>, Mudrikah<sup>5)</sup>,  
Nanang Apriyanto<sup>6)</sup>, Unggul W. Wicaksono<sup>7)</sup>, Yuwanti<sup>8)</sup>, Zainal Arifin<sup>9)</sup>

<sup>1,2,3)</sup> Departemen Ilmu Keperawatan FK UNDIP

<sup>4,5,6,7,8,9)</sup> RS Nasional Diponegoro

<sup>1)</sup> Email: muhammadmuinundip@gmail.com

---

### INFO ARTIKEL

#### Riwayat Artikel :

Diterima : 9 Januari 2020

Disetujui : 25 Mei 2020

#### Kata Kunci :

nyeri muskuloskeletal, perawat,  
rawat inap.

### ABSTRAK

Rumah sakit adalah tempat kerja yang tidak terbebas dari bahaya bagi pekerja di dalamnya, terutama perawat. Bahaya kerja yang tidak dikenali, diantisipasi dan dilakukan upaya untuk mengendalikannya dapat menyebabkan penyakit dan cedera. Masalah kesehatan yang banyak dikeluhkan oleh perawat diantaranya adalah nyeri muskuloskeletal. Faktor karakteristik pribadi, kondisi kesehatan maupun perilaku dan lingkungan kerja dapat mempengaruhi terjadinya nyeri muskuloskeletal pada perawat. Penelitian ini bertujuan mengetahui gambaran lokasi dan tingkat nyeri muskuloskeletal pada perawat di ruang rawat inap RS. Metode penelitian dengan kuantitatif deskriptif, pengambilan data menggunakan kuesioner Nordic Body Map. Populasi penelitian adalah perawat ruang rawat inap RS Nasional Diponegoro Semarang, sampel diambil dengan teknik purposive sampling berjumlah 41 perawat. Data univariat dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam tabel distribusi frekuensi. Hasil penelitian menunjukkan 34 (82,9%) perawat merasakan nyeri pada salah satu bagian tubuh, dimana leher atas merupakan bagian tubuh yang paling banyak mengalami nyeri dengan kategori agak sakit mencapai 16 (39%) perawat, sedangkan nyeri kategori sakit paling banyak pada leher atas dan pinggang mencapai 5 (12,2%) perawat. Diharapkan perawat dan RS melakukan upaya untuk mencegah dan menangani nyeri muskuloskeletal yang terjadi pada perawat agar kesehatan dan produktivitas kerja mereka dapat dipertahankan.

---

### ARTICLE INFO

#### Article History :

Received : January 9, 2020

Accepted : May 25, 2020

#### Key words:

*musculoskeletal pain, nurses,  
inpatient ward.*

### ABSTRACT

*Hospital is a workplace that not free of hazards for the employees, especially nurses. Unrecognized and unmanaged workplace hazards may cause diseases and accidents. One of frequent health complaints experienced by nurses was musculoskeletal pain. Personal characteristics, health status, working behaviors and environments may interfere musculoskeletal pain among nurses. This study aimed to describe region and level of musculoskeletal pain experienced by inpatient ward hospital nurses. The study used Nordic Body Map (NBM) questionnaire to 41 inpatient ward nurses in Diponegoro National Hospital Semarang City with purposive sampling. Result Showed that 34 (82,9%) of nurses experienced pain at least on one of body parts, part of body that most experienced mild pain was upper neck by 16 (39%) nurses, the body parts that most experienced pain was upper neck and waist by 5 (12,2%) nurses. The nurses and hospital should do some efforts to prevent dan treat musculoskeletal pain experienced by nurses properly to maintain health and increase productivity.*

---

## 1. PENDAHULUAN

Perawat adalah bagian terbesar dari tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan. Data menunjukkan jumlah perawat mencapai 29,66% dari seluruh tenaga kesehatan, dari 6 tenaga kesehatan terbanyak yang terdiri dari medik (dokter, dokter gigi), paramedik (bidan dan perawat) dan farmasi di Indonesia per Desember 2016 perawat merupakan jumlah terbesar mencapai 296.876 (49%) orang (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017: 3).

Perawat merupakan bagian penting dari fasilitas pelayanan kesehatan, termasuk Rumah Sakit. Selama 24 jam perawat memberikan pelayanan kepada pasien, mendampingi, memberikan makan, memberikan obat serta memenuhi berbagai kebutuhan pasien selama dirawat. Pelayanan yang diberikan oleh perawat menjadi komponen penting penilaian kualitas pelayanan Rumah Sakit oleh konsumen, pasien dan keluarga. Jika pelayanan keperawatan baik maka pelayanan RS secara keseluruhan dianggap baik.

Rumah sakit merupakan tempat kerja yang mempunyai berbagai bahaya (*hazard*) kerja yang dapat berdampak negatif pada pekerjaannya. Bahaya kerja yang dihadapi perawat di RS meliputi fisik, psikologis, serta sosial (Sabra dan Morsy, 2016: 30). Bahaya kerja yang ada di RS harus dikelola agar dampak buruk bagi pekerja di dalamnya dapat diminimalkan atau dihilangkan.

Perawat sebagai tenaga kerja terbanyak dan terlama berada di RS berisiko terpapar bahaya kerja. Secara umum pasien dirawat di RS karena mengalami ketidakmampuan baik fisik maupun mental sehingga membutuhkan bantuan sebagian ataupun total dari perawat. Sebagian atau keseluruhan aktivitas perawatan diri dari pemenuhan kebutuhan dasar sampai lanjut harus dibantu oleh perawat. Saat memandikan pasien perawat harus mengangkat dengan berat yang beragam, menggeser, melakukan gerakan janggal saat menjangkau, serta berdiri sekaligus membungkuk dalam frekuensi sering dan waktu yang lama. Saat perawat melakukan tindakan memasang infus, menyuntik dan mendorong bed pasien juga terdapat postur yang janggal sehingga meningkatkan risiko gangguan muskuloskeletal, termasuk nyeri (Nuryaningtyas dan Martiana, 2014: 164-165).

Selain perilaku kerja faktor karakteristik individu dan lingkungan kerja juga dapat mempengaruhi terjadinya nyeri muskuloskeletal pada perawat. Dampak nyeri muskuloskeletal pada perawat dapat berupa penurunan kualitas hidup baik fisik maupun psikososial, yang dapat berpengaruh terhadap pelayanan keperawatan yang diberikan pada pasien (Adhikari dan Dhakal, 2014: 169). Penelitian ini bertujuan mengetahui gambaran lokasi dan tingkat nyeri muskuloskeletal pada perawat ruang rawat inap rumah sakit.

## 2. METODE

Penelitian dilakukan pada tahun 2018 pada 41 perawat ruang rawat inap RS Nasional Diponegoro Semarang. Desain penelitian adalah survei deskriptif. Pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan teknik *Purposive sampling* dengan kriteria inklusi meliputi sudah bekerja minimal 6 bulan dan melakukan tindakan keperawatan langsung (*direct care*) pada pasien. Penilaian lokasi dan tingkat nyeri dengan kuesioner *Nordic Body Map*. Kuesioner ini meliputi 28 pertanyaan tentang keluhan nyeri atau kaku di sekujur tubuh dari atas sampai bawah meliputi leher atas dan bawah, bahu kiri dan kanan, lengan atas kiri dan kanan, punggung, pinggang, bokong, pantat, siku kiri dan kanan, lengan bawah kiri dan kanan, pergelangan tangan kiri dan kanan, tangan kiri dan kanan, paha kiri dan kanan, lutut kiri dan kanan, betis kiri dan kanan, pergelangan kaki kiri dan kanan, kaki kiri dan kanan. Pilihan jawaban responden bertingkat dari tidak sakit, agak sakit, sakit sampai sangat sakit. Analisis univariat diterapkan untuk mengetahui prosentase dan distribusi frekuensi nyeri muskuloskeletal.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan 32 (82,1%) perawat merasakan nyeri pada salah satu bagian tubuhnya (Tabel 1). Hasil penelitian ini kurang lebih sama dengan penelitian yang menunjukkan 71,9% perawat mengalami gangguan otot rangka, termasuk nyeri pada salah satu anggota tubuh (Taghinejad dkk., 2016: 3). Sementara temuan lain menunjukkan prevalensi lebih rendah (47,8%) (Thinkhamrop dan Laohasiriwong, 2015: 3). Hasil penelitian lain menunjukkan prevalensi nyeri punggung bawah

pada perawat berkisar 31,8%-61,1% (Kurniawidjaja dkk., 2013: 230).

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pengalaman Nyeri Muskuloskeletal pada Salah Satu Bagian Tubuh Pada Perawat Rawat Inap RS Nasional Diponegoro Semarang**

n: 41		
No	Pengalaman Nyeri	Frekuensi
1	Mengalami nyeri	34 (82,9%)
2	Tidak mengalami nyeri	7 (17,1%)
Total		41 (100%)

Bagian tubuh perawat yang paling banyak merasakan tidak nyeri adalah lengan bawah kanan dan kiri yang mencapai 41 (100%), mengalami nyeri dengan kategori agak sakit adalah leher atas yang mencapai 16 (39%) diikuti pinggang mencapai 15 (36,6%), dan kategori sakit adalah leher atas dan pinggang mencapai 5 (12,2%) (Tabel 2). Hasil ini sama dengan penelitian yang menyebutkan gangguan otot rangka, termasuk nyeri yang paling banyak dirasakan perawat terjadi pada bagian punggung bawah mencapai 40% (Taghinejad dkk., 2016: 4).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Lokasi dan Tingkat Keluhan Nyeri Muskuloskeletal pada Perawat di Ruang Rawat Inap RS Nasional Diponegoro Semarang**

n:41					
N	Bagian Tubuh	Tidak Sakit	Agak Sakit	Sakit	Sangat Sakit
1	Leher atas	20 (48,8%)	<b>16 (39%)</b>	<b>5 (12,2%)</b>	-
2	Leher bawah	30 (73,2%)	10 (24,4%)	1 (2,4%)	-
3	Bahu kiri	29 (70,7%)	9 (22%)	3 (7,3%)	-
4	Bahu kanan	34 (82,9%)	4 (9,8%)	3 (7,3%)	-
5	Lengan atas kiri	38 (92,7%)	3 (7,3%)	-	-
6	Punggung	24 (58,5%)	13 (31,7%)	4 (9,8%)	-
7	Lengan atas kanan	38 (92,7%)	3 (7,3%)	-	-

8	Pinggang	21 (51,2%)	15 (36,6%)	<b>5 (12,2%)</b>	-
9	Bokong	37 (90,2%)	4 (9,8%)	-	-
10	Pantat	40 (97,6%)	1 (2,4%)	-	-
11	Siku kiri	40 (97,6%)	-	1 (2,4%)	-
12	Siku kanan	39 (95,1%)	1 (2,4%)	1 (2,4%)	-
13	Lengan bawah kiri	41 (100%)	-	-	-
14	Lengan bawah kanan	41 (100%)	-	-	-
15	Pergelangan tangan kiri	40 (97,4%)	-	1 (2,4%)	-
16	Pergelangan tangan kanan	37 (90,2%)	3 (7,3%)	1 (2,4%)	-
17	Tangan kiri	39 (95,1%)	1 (2,4%)	1 (2,4%)	-
18	Tangan kanan	39 (95,1%)	1 (2,4%)	1 (2,4%)	-
19	Paha kiri	38 (92,7%)	3 (7,3%)	-	-
20	Paha kanan	37 (90,2%)	4 (9,8%)	-	-
21	Lutut kiri	36 (87,8%)	5 (12,2%)	-	-
22	Lutut kanan	36 (87,8%)	5 (12,2%)	-	-
23	Betis kiri	33 (80,5%)	7 (17,1%)	1 (2,4%)	-
24	Betis kanan	33 (80,5%)	7 (17,1%)	1 (2,4%)	-
25	Pergelangan kaki kiri	35 (85,4%)	6 (14,6%)	-	-
26	Pergelangan kaki kanan	36 (87,8%)	5 (12,2%)	-	-
27	Kaki kiri	37 (90,2%)	4 (9,8%)	-	-

28	Kaki kanan	37 (90,2 %)	4 (9,8%)	-	-
----	---------------	-------------------	-------------	---	---

Pekerjaan sebagai perawat menyebabkan keharusan berada pada posisi dan gerakan yang meningkatkan risiko kejadian nyeri muskuloskeletal. Salah satu faktor risiko yang dapat menimbulkan nyeri muskuloskeletal adalah praktik ergonomi yang meliputi mengangkat, gerakan berulang serta desain perangkat kerja; berdiri dalam waktu lama, beban kerja fisik yang tinggi, serta gerakan membungkuk dan memutar yang sering (OR:1,69) (Adhikari dan Dhakal, 2014: 169).

Selain posisi dan perilaku kerja yang tidak ergonomis, keluhan nyeri muskuloskeletal pada perawat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor yang berhubungan dengan kejadian gangguan otot rangka, termasuk nyeri pada perawat meliputi pengetahuan, kekerasan di tempat kerja (OR: 2.01), ansietas/ depresi (OR:1,96), peningkatan usia setiap 10 tahun (OR:1,4), tinggi badan, berat badan berlebih (OR: 1,39) bekerja dengan shift 12 jam lebih, serta frekuensi shift malam (Madiba dkk., 2013: 22; Thinkhamrop dan Laohasiriwong, 2015: 4; Rochman, dkk., 2019: 274).

Nyeri muskuloskeletal dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup pada perawat, termasuk produktivitas kerjanya. Hasil penelitian menunjukkan saat mengalami nyeri punggung bawah 44% perawat tidak mampu melaksanakan tugasnya dengan tepat, 33% menjadi kurang produktif, 28% mengalami keterbatasan dalam bekerja, serta 26% tidak dapat memberikan asuhan yang berkualitas pada pasien (Adhikari dan Dhakal, 2014: 169). Harus dilakukan upaya untuk mengatasi nyeri muskuloskeletal yang terjadi pada perawat.

Beberapa upaya dapat dilakukan untuk mengatasi nyeri muskuloskeletal pada perawat. Secara umum upaya tersebut dapat dikelompokkan menjadi 3 jenis yaitu rekayasa teknik, administratif serta perilaku (Nelson, 2004: 4). Pengendalian teknik yang dapat dilakukan misalnya dengan penggunaan sabuk punggung serta alat untuk penanganan pasien (*patient handling equipment and devices*). Pengendalian administratif misalnya dengan modifikasi aturan kerja dan prosedur, rotasi

kerja, serta pelatihan perawat tentang ergonomi. Pengendalian perilaku dapat dilakukan dengan perawat melakukan teknik kerja yang ergonomis misal pada saat mengangkat, serta latihan punggung (*back exercise*) (Nelson, 2004: 5-12; Fiter dkk., 2018: 3).

#### Ucapan Terima Kasih

Terimakasih disampaikan kepada Fakultas Kedokteran UNDIP yang memberikan hibah pendanaan dalam penelitian ini.

## 4. PENUTUP

### 4.1. Kesimpulan

Sebagian besar perawat merasakan nyeri pada salah satu bagian tubuhnya. Bagian tubuh perawat yang paling banyak merasakan tidak nyeri adalah lengan bawah kanan dan kiri, mengalami nyeri dengan kategori agak sakit adalah leher atas dan kategori sakit adalah leher atas dan pinggang.

### 4.2. Saran

Perawat dan RS diharapkan dapat melakukan upaya untuk mencegah dan menangani gangguan otot rangka pada perawat agar produktivitas kerja dapat dipertahankan.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Adhikari, S. dan Dhakal, G. (2014) 'Prevalent Causes of Low Back Pain and its Impact among Nurses Working in Sahid Gangalal National Heart Centre', *Journal of Nepal Health Research Council*, 12(28), pp. 167–171.
- Fiter, J., Werdhani, R. A. dan Wahyuni, S. (2018) 'Effect of back-exercise on the level of pain and disability among hospital ward nurses with subacute and chronic nonspecific low back pain', *Journal of Physics: Conference Series*, 1073(6), pp. 0–7. doi: 10.1088/1742-6596/1073/6/062027.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2017) 'Infodatin Situasi Tenaga Keperawatan Indonesia 2017.pdf', p. 2019.
- Kurniawidjaja, L. M. dkk.. (2013) 'Pengendalian Risiko Ergonomi Kasus Low Back Pain pada Perawat di Rumah Sakit. *Majalah Kedokteran Bandung*, 46(4), pp. 225–233.
- Madiba, S., Hoque, M. E. dan Rakgase, R. (2013) 'Musculoskeletal Disorders Among Nurses in High Acuity Areas in A Tertiary

- Hospital in South Africa*, 19(1), pp. 20–23.
- Nelson, A. (2004) '*Evidence-Based Practices For Safe Patient Handling And Movement*', pp. 1–27.
- Nuryaningtyas, M. B. dan Martiana, T. (2014) Analisis Tingkat Risiko *Musculoskeletal Disorders* ( MSDs ) dengan *The Rapid Upper Limbs Assessment* ( RULA )', *The Indonesia Journal of Occupational Safety and Health*, 3(2), pp. 160–169.
- Rochman, D., Mediani, H. S. dan Nur'aeni, A. (2019) '*Factors Affecting Low Back Pain among ICU Nurses*', *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 6(3), pp. 271–280. doi: 10.24198/jkp.v6i3.395.
- Sabra, H. E. dan Morsy, S. M. (2016) '*Occupational Health Hazards among Nurses at Quena University Hospital*', *Journal of Nursing and Health Science*, 5(3), pp. 28–34. doi: 10.9790/1959-0503042834.
- Taghinejad, H. dkk. (2016) '*Musculoskeletal Disorders and Their Related Risk Factors Among Iranian Nurses*', *Biotechnology and Health Sciences*, 3(1), pp. 1–6. doi: 10.17795/bhs-34473.
- Thinkhamrop, W. dan Laohasiriwong, W. (2015) '*Factors associated with musculoskeletal disorders among registered nurses: Evidence from the thai nurse cohort study*', *Kathmandu University Medical Journal*, 13(51), pp. 247–252. doi: 10.3126/kumj.v13i3.16815.