

## GAMBARAN UPAYA PENCEGAHAN *LOW BACK PAIN* PADA PERAWAT DI RSUD SELASIH PANGKALAN KERINCI

Novitasari Wijayanti Silalahi\*<sup>1</sup>, Erwin<sup>1</sup>, Gamy Tri Utami<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Riau

\*korespondensi penulis, email: 25novitasariws@gmail.com

### ABSTRAK

*Low back pain* merupakan kondisi yang tidak nyaman pada punggung bawah disertai adanya keterbatasan aktivitas dan nyeri apabila melakukan pergerakan atau mobilisasi. Salah satu profesi yang memiliki risiko tinggi mengalami *low back pain* adalah perawat. Hal ini berkaitan dengan aktivitas ergonomi perawat di rumah sakit. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan gambaran upaya pencegahan *low back pain* pada perawat. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dan dilakukan di RSUD Selasih Pangkalan Kerinci. Sampel penelitian berjumlah 53 perawat yang diambil dengan teknik *stratified random sampling*. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner berdasarkan *back injury prevention* oleh *Kansas State University Research and Extension* yang sudah diterjemahkan. Hasil penelitian menunjukkan, mayoritas responden sering menerapkan *safe patient handling* dengan persentase 58,5%, penggunaan alat bantu 67,9%, dan olahraga *stretching* 66,0%, pada penerapan postur berdiri yang benar 56,6%, postur duduk yang benar 67,9%, dan penerapan postur tidur yang benar 54,7%. Upaya pencegahan *low back pain* pada perawat sudah baik pada semua variabel.

**Kata kunci:** *low back pain*, pencegahan, perawat

### ABSTRACT

Low back pain is an uncomfortable condition on the lower back that comes with limitation of activity and pain when moving or mobilizing. One of the occupations with a high risk of suffering low back pain is nurse. This is related to ergonomic activities of nurse in hospitals. This study aims to describe the efforts of low back pain prevention in nurses. This study uses descriptive quantitative design and was conducted in Selasih Hospital, Pangkalan Kerinci. The sample of the study involves 53 respondents of nurses and uses stratified random sampling technique. Analysis in this study uses univariate analysis. The instrument in the study is a questionnaire based on back injury prevention by Kansas State University Research and Extension. The result shows that in the application of safe patient handling, assistive devices utilization, and stretching exercises, majority of the respondents often apply with percentages in consecutive are 58,5%, 67,9%, and 66,0%. The result also shows in the application of correct standing posture, correct sitting posture, and correct sleeping posture, majority of the respondents often apply with percentages in consecutive are 56,6%, 67,9%, and 54,7%. It could be concluded that efforts to prevent low back pain in nurses are often applied.

**Keywords:** effort, low back pain, nurses, prevention

## PENDAHULUAN

Data *International Labour Organization* (ILO) pada tahun 2018 menunjukkan bahwa diperkirakan setiap harinya terdapat 860.000 pekerja yang mengalami cedera kerja atau penyakit akibat kerja. Penyakit akibat kerja yang paling sering terjadi, salah satunya yaitu *Musculoskeletal Disorders* (MSDs). Hal ini sejalan dengan data dari *European Occupational Disease Statistics*, yang menyatakan penyakit akibat kerja yang paling sering terjadi dengan persentase 59% di 27 negara *European Union Member States* adalah *Musculoskeletal Disorders* (*International Labour Organization*, 2018).

Salah satu jenis penyakit *musculoskeletal disorders*, yaitu *low back pain*. *Low back pain* atau nyeri punggung bawah merupakan kondisi atau rasa tidak nyaman pada punggung bawah disertai dengan rasa nyeri saat bergerak atau melakukan mobilisasi dan keterbatasan dalam melakukan aktivitas (Muttaqin, 2013). Berdasarkan data dari *Global Burden of Disease 2010*, *low back pain* diperkirakan merupakan salah satu dari 10 besar penyebab *Dissability Adjusted Life Years* (DALYs) atau hidup dengan disabilitas yang menimbulkan penyakit dan cedera (Duthey, 2013). Sedangkan di Indonesia, *low back pain* merupakan salah satu dari 5 besar penyebab *Years Lived with Dissability* (YLDs) atau hidup dengan disabilitas (*Global Burden of Disease*, 2010).

Beberapa faktor penyebab *low back pain*, antara lain karakteristik individual, kondisi saat bekerja seperti pekerjaan fisik berat, postur bekerja yang janggal, *manual handling and lifting*, serta faktor gaya hidup dan psikologi. *Low back pain* juga berkaitan dengan faktor pekerjaan. Profesi yang berisiko mengalami *low back pain* antara lain pekerja yang sering terpapar vibrasi, pekerja yang harus berdiri dalam waktu lama seperti petugas kesehatan, pengemudi, dan pekerja konstruksi. (Duthey, 2013).

Terjadinya *low back pain* berkaitan dengan postur tubuh saat bekerja, seperti membungkuk saat mengangkat beban, membungkuk dan memutar saat mengangkat beban, pergerakan berulang secara terus-menerus, dan durasi yang lama, dan postur janggal. Hal ini dapat meningkatkan risiko terjadinya *low back pain* karena kelelahan pada otot yang bekerja (Duthey, 2013).

Salah satu pekerjaan yang berisiko tinggi mengalami *low back pain* adalah perawat. Perawat melaksanakan perannya dengan melakukan aktivitas yang sangat bervariasi dalam memberikan asuhan keperawatan kepada pasien. Saat melaksanakan tugasnya perawat melakukan banyak gerakan membungkuk dan memutar tubuh, yang mana hal tersebut dapat meningkatkan risiko gangguan tukang belakang, salah satunya *low back pain* (Cahyati, 2012).

Penelitian yang dilakukan oleh Mehrdad *et al* (2016) menyimpulkan bahwa *low back pain* merupakan masalah kesehatan pada tenaga kesehatan yang paling sering terjadi. Selain itu, penelitian yang dilakukan di Nigeria tahun 2016 mengatakan prevalensi terjadinya *low back pain* pada perawat mencapai 70,1% (Iyaoromi *et al.*, 2016). Dapat disimpulkan bahwa perawat merupakan pekerjaan yang sangat berisiko dan paling sering mengalami keluhan *low back pain*.

*Low back pain* pada perawat dapat mengakibatkan nyeri, frustrasi, distres, dan ketidaknyamanan yang berkepanjangan. Selain itu, *low back pain* yang dibiarkan berlanjut dan tidak ditangani juga dapat menyebabkan kecacatan seumur hidup (Cahyati, 2012). Selain itu, keluhan *low back pain* ini menurunkan kualitas dan produktifitas kerja pada perawat. Perawat yang mengalami *low back pain* dapat berdampak terhadap pelayanan dan keselamatan pasien (*patient safety*). Hal ini dapat terlihat dari terganggunya mobilisasi pasien karena perawat mengalami nyeri atau takut akan mengalami nyeri ketika membantu transportasi pasien. Kondisi ini

sangat berbahaya karena dapat menimbulkan cedera bahkan kematian pada pasien (Rochman dkk, 2017).

Penelitian oleh Duthey (2013), Jaromi *et al* (2018), dan Nelson *et al* (2006) menyatakan ada beberapa hal yang dapat dilakukan sebagai upaya pencegahan *low back pain* pada perawat. Beberapa penelitian tersebut telah mengembangkan program yang dapat mencegah terjadinya *low back pain* pada perawat, diantaranya *multifaceted program* dan *back school program* (Duthey, 2013; Jaromi *et al.*, 2018; Nelson *et al.*, 2006). Menurut Edlich *et al* (2004), aktivitas *patient handling* dapat dilakukan dengan aman dengan menggunakan alat bantu yang dapat menghindarkan bahaya cedera punggung pada perawat. Penggunaan alat bantu dalam *patient handling* sangat bermanfaat dalam mengurangi risiko cedera muskuloskeletal pada perawat dan meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan bagi pasien, sedangkan dalam penelitian Nelson *et al* (2006) mengenai *multifaceted program* untuk mencegah cedera saat melakukan aktivitas *patient handling*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Soler-Font *et al* (2019) terkait intervensi *multifaceted program* dalam mencegah nyeri muskuloskeletal pada perawat.

D'Arcy *et al* (2013) menyatakan dalam penelitiannya tentang pengaruh penggunaan alat bantu terhadap insiden cedera, bahwa peluang cedera pada asisten perawat yang dilaporkan selalu memiliki alat bantu ketika dibutuhkan lebih rendah yaitu 41% lebih rendah dibanding yang tidak memiliki alat bantu. Penelitian Szczygiel *et al* (2017), menyatakan bahwa posisi duduk yang salah menyebabkan banyak gangguan terutama pada tulang belakang bagian lumbar dan servikal. Kemper dan Bailey (2014) menyebutkan menerapkan postur tubuh yang benar dan mempertahankan keselarasan lengkungan tulang belakang merupakan hal terpenting yang dapat dilakukan dalam menjaga kesehatan punggung.

Hasil penelitian Steffens *et al* (2016), menyatakan bahwa olahraga yang dikombinasikan dengan edukasi dapat secara efektif mencegah kejadian *low back pain*. Sedangkan edukasi tanpa olahraga, penggunaan sabuk punggung, dan sol sepatu tidak terbukti efektif dalam mencegah *low back pain* (Steffens *et al.*, 2016). Selain itu, Van Hoof *et al* (2018) menyatakan dalam penelitiannya bahwa olahraga *stretching* lebih bermanfaat dalam mencegah *low back pain* pada perawat dibandingkan hanya melakukan aktivitas biasa tanpa olahraga.

Peneliti menyimpulkan berdasarkan penelitian-penelitian di atas, upaya pencegahan *low back pain* diantaranya, praktek kerja yang aman dengan penerapan *Safety Patient Handling and Mobilitation* (SPHM) dan penggunaan alat bantu saat melakukan pekerjaan yang berkaitan dengan mobilisasi pasien, menjaga kesehatan tulang belakang dengan menerapkan postur tubuh yang benar, serta melakukan olahraga seperti *stretching*.

Studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Selasih Pangkalan Kerinci menunjukkan bahwa, dari 10 perawat yang diwawancara dengan panduan kuesioner, terdapat 3 perawat yang mengalami keluhan *low back pain*. Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Selasih Pangkalan Kerinci merupakan rumah sakit daerah pemerintah Kabupaten Pelalawan.

Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan gambaran upaya pencegahan *low back pain* pada perawat di RSUD Selasih Pangkalan Kerinci. Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan rujukan dalam penelitian keperawatan terkait *low back pain*, menjadi masukan bagi pihak rumah sakit untuk meningkatkan sistem keamanan dan kesehatan pekerja. Selain itu, penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk pelatihan pencegahan *low back pain* pada perawat sehingga perawat dapat terhindar dari *low back pain* di RSUD Selasih Pangkalan Kerinci.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di RSUD Selasih Pangkalan Kerinci yang berlokasi di Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau. Populasi pada penelitian ini, yaitu seluruh perawat yang bekerja di RSUD Selasih Pangkalan Kerinci yang berjumlah 115 perawat. Pengambilan sampel menggunakan teknik *probability sampling* dengan pendekatan *stratified random sampling*. Penentuan jumlah sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Slovin dan didapatkan jumlah sampel sebanyak 53 responden. Kriteria inklusi dari pengambilan sampel, yaitu perawat yang bekerja di RSUD Selasih Pangkalan Kerinci dan bersedia menjadi responden penelitian.

Penelitian ini telah lulus uji etik pada Komite Etik Penelitian Keperawatan dan Kesehatan (KEPK) Fakultas Keperawatan Universitas Riau dengan nomor surat 192. Kuesioner dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yang dibuat oleh peneliti berdasarkan panduan upaya pencegahan *low back pain* pada pekerja dari OSHA (2009). Kuesioner

menggunakan skala Likert dengan 4 pilihan jawaban. Pernyataan penelitian terbagi menjadi 2 jenis, yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif. Peneliti terlebih dahulu melakukan uji validitas konten kuesioner dan berkonsultasi dengan pembimbing. Dari validasi konten kuesioner didapatkan bahwa 9 butir pernyataan dibuat berdasarkan *posture for a healthy back* dari Mayfield Clinic (Kemper & Bailey, 2014), 6 butir pernyataan dibuat berdasarkan *back injury prevention for the landscaping and horticultural services industry* dari Kansas State University Research and Extension, 2 butir pernyataan dibuat berdasarkan *guidelines for nursing homes : ergonomics for the prevention of musculoskeletal disorders*, 12 butir pernyataan dibuat berdasarkan *patient handling techniques to prevent MSDs in health care* (OSHA, 2009).

Penelitian ini menggunakan analisa univariat yang memaparkan hasil penelitian dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel penelitian.

## HASIL PENELITIAN

Penelitian menunjukkan hasil sebagai berikut.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n=53)

Karakteristik Responden	Jumlah	
	n	%
<b>Umur</b>		
≤35 tahun	19	35,8
>35 tahun	34	64,2
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	1	1,9
Perempuan	52	98,1
<b>Berat Badan</b>		
Ideal	18	34,0
Tidak ideal	35	66,0
<b>Masa Kerja</b>		
≤10	18	34,0
>10 tahun	35	66,0
Total	53	100,0

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 53 responden yang diteliti, sebagian besar responden berusia >35 tahun, yaitu berjumlah 34 orang (64,2%), mayoritas jenis kelamin yaitu perempuan yang

berjumlah 52 orang (98,1%), mayoritas berat badan responden tidak ideal yaitu sebanyak 35 orang (66,0%), dan mayoritas masa kerja responden yaitu >10 tahun dengan jumlah 35 orang (66,0%).

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Keluhan *Low Back Pain* Pada Perawat (n=53)

Keluhan LBP	Jumlah	
	n	%
<b>Mengalami LBP dalam 12 bulan terakhir</b>		
Ya	31	58,5
Tidak	22	41,5
Total	53	100

Hasil penelitian pada tabel 2 menunjukkan bahwa dari 53 responden yang diteliti, mayoritas responden mengalami keluhan *low back pain* dalam 12 bulan terakhir yaitu dengan jumlah 31 orang (58,5%).

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Upaya Pencegahan *Low Back Pain* Pada Perawat (n=53)

Upaya Pencegahan LBP	Kategori				Total	
	Sering		Jarang		n	%
	n	%	n	%		
<i>Safe patient handling</i>	31	58,5	22	41,5	53	100,0
Penggunaan alat bantu	36	67,9	17	32,1	53	100,0
Postur berdiri	30	56,6	23	43,4	53	100,0
Postur duduk	36	67,9	17	32,1	53	100,0
Postur tidur	29	54,7	24	45,3	53	100,0
Olahraga <i>stretching</i>	35	66,0	18	34,0	53	100,0

Hasil penelitian pada tabel 3 menunjukkan bahwa pada penerapan *safe patient handling*, mayoritas responden termasuk dalam kategori sering menerapkan dengan berjumlah 31 orang (58,5%). Pada penggunaan alat bantu mayoritas responden termasuk dalam kategori sering menerapkan yaitu dengan jumlah 36 orang (67,9%). Pada penerapan postur berdiri, sebagian besar responden termasuk kategori sering menerapkan dengan jumlah 30 orang (56,6%). Pada penerapan postur duduk, mayoritas responden termasuk kategori sering menerapkan sebanyak 36 orang (67,9%). Pada penerapan postur tidur mayoritas responden termasuk kategori sering menerapkan dengan jumlah 29 orang (54,7%). Pada penerapan olahraga *stretching*, mayoritas responden termasuk kategori sering menerapkan dengan jumlah 35 orang (66,0%).

**Tabel 4.** Hubungan Upaya Pencegahan dengan Keluhan *Low Back Pain* Perawat

Upaya Pencegahan LBP	Keluhan LBP 12 bulan terakhir				Total	
	Ya		Tidak		n	%
	n	%	n	%		
<b><i>Safe patient handling</i></b>						
Jarang menerapkan	13	59,1	9	40,9	22	100,0
Sering menerapkan	18	58,1	13	41,9	31	100,0
Total	31	58,5	22	41,5	53	100,0
<b>Penggunaan alat bantu</b>						
Jarang menerapkan	15	88,2	2	11,8	17	100,0
Sering menerapkan	16	44,4	20	55,6	36	100,0
Total	31	58,5	22	41,5	53	100,0
<b>Postur berdiri</b>						
Jarang menerapkan	12	52,2	11	47,8	23	100,0
Sering menerapkan	19	63,3	11	36,7	30	100,0
Total	31	58,5	22	41,5	53	100,0
<b>Postur duduk</b>						
Jarang menerapkan	11	64,7	6	35,3	17	100,0
Sering menerapkan	20	55,6	16	44,4	36	100,0
Total	31	58,5	22	41,5	53	100,0
<b>Postur tidur</b>						
Jarang menerapkan	16	66,7	8	33,3	24	100,0
Sering menerapkan	15	51,7	14	48,3	29	100,0

Upaya Pencegahan LBP	Keluhan LBP 12 bulan terakhir				Total	
	Ya		Tidak		n	%
	n	%	n	%		
Total	31	58,5	22	41,5	53	100,0
<b>Olahraga stretching</b>						
Jarang menerapkan	11	61,1	7	38,9	18	100,0
Sering menerapkan	20	57,1	15	42,9	35	100,0
Total	31	58,5	22	41,5	53	100,0

Hasil penelitian pada tabel 4 menunjukkan bahwa terdapat 13 orang perawat (41,9%) yang sering menerapkan *safe patient handling* dan tidak mengalami *low back pain* dalam 12 bulan terakhir. Pada penerapan penggunaan alat bantu, 20 orang perawat (55,6%) sering menerapkan dan tidak mengalami keluhan *low back pain* dalam 12 bulan terakhir. Pada penerapan postur berdiri, ada 11 orang perawat (36,7%) yang sering menerapkan dan tidak mengalami keluhan *low back pain* dalam 12 bulan terakhir. Pada

penerapan postur duduk, ada 16 orang perawat (44,4%) yang sering menerapkan dan tidak mengalami keluhan *low back pain* dalam 12 bulan terakhir. Diantara perawat yang sering menerapkan postur tidur, ada 14 perawat (48,3%) yang tidak mengalami keluhan *low back pain* dalam 12 bulan terakhir. Pada penerapan olahraga *stretching*, ada 15 perawat (42,9%) yang sering menerapkan dan tidak mengalami keluhan *low back pain* dalam 12 bulan terakhir.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan dari 53 orang responden yang diteliti, mayoritas responden berusia >35 tahun yaitu (64,2%). *Low back pain* sering muncul saat memasuki usia antara 35-50 tahun dan akan terus meningkat seiring bertambahnya usia. Kondisi ini disebabkan oleh menurunnya fleksibilitas dan cairan vertebralis (Bin Homaid *et al.*, 2016; Smith *et al.*, 2006).

Seiring bertambahnya usia, terjadi degenerasi pada tulang yang dimulai pada usia 30 tahun. Degenerasi yang terjadi antara lain kerusakan jaringan, perubahan jaringan menjadi jaringan parut, dan penurunan cairan. Hal ini menyebabkan stabilitas tulang dan otot menurun sehingga memicu keluhan *low back pain*. Di sisi lain, perawat senior biasanya mempunyai pengetahuan dan pengalaman yang lebih baik mengenai cara mencegah dan mengatasi masalah pada pekerjaan terkait beban fisik dibandingkan perawat yang masih muda (Rochman dkk, 2017).

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa mayoritas responden penelitian berjenis kelamin perempuan (98,1%). Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh

Ningsih (2017) dengan responden perawat RSUD Selasih Pangkalan Kerinci, yang menunjukkan bahwa 100% dari responden penelitiannya berjenis kelamin perempuan.

Beberapa penelitian menyatakan keluhan *low back pain* lebih sering terjadi pada perempuan dibanding pada laki-laki. Sebagian teori menyatakan bahwa kondisi tersebut ada hubungannya dengan hormon, kehamilan, dan kontrasepsi (Hasenbrin *et al.*, 2012; Hamid *et al.*, 2011).

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki berat badan yang tidak ideal yang diukur berdasarkan IMT (66,0%). Mayoritas responden tersebut memiliki IMT lebih dari 25 kg/m<sup>2</sup>. Rochman dkk (2017) dalam penelitiannya menyatakan bahwa selain karena kurangnya pengetahuan perawat mengenai posisi tubuh yang benar, kejadian keluhan *low back pain* juga diakibatkan oleh kelebihan berat badan pada perawat sehingga hal tersebut menyebabkan beban pada sendi penumpu meningkat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki masa kerja lebih dari 10 tahun (66,0%). Berdasarkan penelitian yang telah

dilakukan oleh June dan Cho (2011), masa kerja merupakan salah satu variabel yang mempengaruhi keluhan *low back pain* pada perawat. Masa kerja antara 2-4 tahun merupakan rentang waktu yang paling rentan terjadi keluhan *low back pain*. Kemudian untuk masa kerja lebih dari 5 tahun, keluhan *low back pain* biasanya menurun. Hal ini disebabkan oleh perawat yang masa kerjanya lebih lama cenderung lebih memahami penerapan teknik biomekanikal saat melakukan pekerjaannya sebagai perawat. Selain itu, perawat dengan masa kerja kurang dari 5 tahun biasanya bekerja sebagai perawat pelaksana dengan beban kerja yang lebih tinggi.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa lebih banyak perawat yang mengalami *low back pain* dalam 12 bulan terakhir (58,5%), dibandingkan perawat yang tidak mengalami *low back pain* dalam 12 bulan terakhir (41,5%). Hal ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ningsih (2017) pada perawat di RSUD Selasih Pangkalan Kerinci, yang menyatakan lebih banyak perawat yang tidak mengalami keluhan *low back pain* dibanding yang mengalami keluhan *low back pain*. Dari 30 responden yang diteliti, responden yang mengalami *low back pain* berjumlah 13 orang (43,3%). Hal ini menunjukkan terjadinya peningkatan persentase kejadian keluhan *low back pain* pada perawat di RSUD Selasih Pangkalan Kerinci.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa mayoritas responden termasuk ke dalam kategori sering menerapkan *safe patient handling* (58,5%). Dari seluruh responden yang sering menerapkan *safe patient handling*, 58,1% perawat tetap mengalami keluhan *low back pain*. Hal ini menunjukkan pada perawat yang sering menerapkan *safe patient handling*, persentase perawat yang mengalami keluhan *low back pain* lebih besar dibanding yang tidak mengalami *low back pain*. Menurut Edlich *et al* (2004) aktivitas *patient handling* yang dilakukan secara manual tetap berbahaya dan dapat

menyebabkan gangguan muskuloskeletal, meskipun dilakukan dengan beberapa teknik. Beberapa penelitian telah membuktikan menggunakan alat bantu mobilisasi saat melakukan aktivitas *patient handling* dapat mencegah terjadinya cedera punggung pada perawat.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden termasuk ke dalam kategori sering menerapkan penggunaan alat bantu (67,9%). Dari seluruh perawat yang sering menerapkan penggunaan alat bantu, lebih banyak perawat yang tidak mengalami keluhan *low back pain* (55,6%) dibanding perawat yang mengalami keluhan *low back pain*. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan penggunaan alat bantu oleh perawat saat mobilisasi pasien cukup efektif dalam mencegah keluhan *low back pain* pada perawat. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian D'Arcy *et al* (2013) yang mengemukakan kejadian *low back pain* pada perawat yang selalu menggunakan alat bantu mobilisasi lebih rendah (41%) dibanding perawat yang tidak selalu memiliki akses alat bantu mobilisasi pasien. Beberapa penelitian lain juga menyatakan bahwa menggunakan alat bantu saat mengangkat dan memindahkan pasien mampu mengurangi keluhan *low back pain* pada perawat (Fitzpatrick, 2014; Melorose, Perroy, & Careas, 2015).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden termasuk ke dalam kategori sering menerapkan postur berdiri yang benar (56,6%). Dari semua perawat yang sering menerapkan postur berdiri yang benar tersebut, 63,3% perawat mengalami keluhan *low back pain*. Hal ini menunjukkan bahwa masih lebih banyak perawat yang mengalami keluhan *low back pain* dibandingkan perawat yang tidak mengalami keluhan *low back pain* meskipun pada perawat yang sering menerapkan postur berdiri yang benar. Menerapkan postur berdiri yang benar saja tidak cukup dalam mencegah kejadian *low back pain* pada perawat. Postur tubuh perawat saat bekerja yang mengharuskan perawat melakukan gerakan membungkuk,

memutar, dan mengangkat pasien secara manual tetap mencetuskan kejadian *low back pain*. Posisi tubuh perawat yang demikian tidak dapat dihindari ketika melakukan perannya dalam memberikan asuhan keperawatan, sehingga posisi tubuh saat bekerja tersebut tetap menimbulkan *low back pain* pada perawat meskipun perawat telah menerapkan posisi berdiri, duduk, dan tidur dalam kesehariannya (June & Cho, 2011).

Hasil pada penelitian ini menyatakan bahwa sebagian besar responden termasuk ke dalam kategori sering menerapkan postur duduk yang benar (67,9%). Dari seluruh perawat yang sering menerapkan postur duduk yang benar, ada lebih banyak perawat yang mengalami keluhan *low back pain* (55,6%) dibandingkan perawat yang tidak mengalami keluhan *low back pain*. Hal ini diduga karena responden menerapkan postur duduk yang benar namun tidak konsisten atau tidak secara terus-menerus, berkaitan dengan aktivitas perawat dalam mengasuh pasien seperti perawatan luka. Sedangkan untuk mencegah keluhan *low back pain*, upaya harus dilakukan secara konsisten dan terus-menerus.

Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan hasil bahwa mayoritas responden termasuk ke dalam kategori sering menerapkan postur tidur yang benar (54,7%). Dari semua perawat yang sering menerapkan postur tidur yang benar, ada lebih banyak perawat yang mengalami keluhan *low back pain* (51,7%) dibandingkan dengan perawat yang tidak mengalami keluhan *low back pain* dengan perbedaan yang signifikan. Sedangkan diantara perawat yang mengalami keluhan *low back pain*, sebagian besar adalah perawat yang jarang menerapkan postur tidur yang benar.

Hal ini dapat terjadi karena ada banyak faktor-faktor lain yang tidak dapat dihindari, yang dapat menyebabkan *low back pain*, antara lain tinggi badan dan berat badan. Menurut penelitian yang dilakukan Kurniawidjaja dkk (2014), perawat yang memiliki sudut lengkung

punggung lebih atau sama dengan 60 derajat memiliki risiko 11 kali lebih tinggi mengalami masalah punggung dibanding dengan perawat yang memiliki sudut lengkung punggung di bawah 60 derajat. Selain itu, berat badan juga merupakan faktor yang dapat menyebabkan perawat mengalami keluhan *low back pain*. Responden pada penelitian ini, mayoritas mempunyai berat badan tidak ideal atau berat badan berlebih. Berat badan berlebih bisa menimbulkan beban berlebih pada sendi dan mempengaruhi pusat gravitasi tubuh sehingga lebih condong ke depan yang menimbulkan kelelahan serta mencetuskan *low back pain* (Van Dieen, 1997).

Penelitian menunjukkan hasil bahwa sebagian besar responden termasuk ke dalam kategori sering menerapkan olahraga *stretching* (66,0%). Dari seluruh perawat yang sering menerapkan olahraga *stretching*, ada lebih banyak perawat yang mengalami keluhan *low back pain* (57,1%) dibandingkan yang tidak mengalami keluhan *low back pain*. Penelitian ini tidak mengidentifikasi secara spesifik cara perawat dalam melakukan olahraga peregangan. Oleh karena itu, keluhan *low back pain* kemungkinan dirasakan perawat akibat teknik dalam melakukan peregangan yang belum tepat.

Soler-Font *et al* (2019) menyatakan bahwa dalam mencegah *low back pain* melibatkan multi faktor karena *low back pain* disebabkan oleh banyak penyebab dari berbagai aspek secara bersamaan. *Low back pain* ditimbulkan oleh berbagai faktor yang kompleks dan dinamis, sehingga membutuhkan pendekatan dari berbagai aspek untuk dapat mencegahnya secara efektif. Selain itu, Budhrani-Shani *et al* (2016) menyatakan bahwa mencegah atau menangani *low back pain* tidaklah mudah dikarenakan etiologinya yang berasal dari berbagai faktor. Faktor gaya hidup seperti pola makan, pola tidur, dan merokok juga mempengaruhi timbulnya keluhan *low back pain*. Karena tekanan pekerjaan perawat juga sering tidak memiliki waktu untuk makan dan olahraga secara teratur.

Peneliti menyimpulkan berdasarkan hasil penelitian dan uraian pembahasan yang telah dipaparkan bahwa pencegahan *low back pain* yang paling efektif pada perawat adalah penerapan penggunaan alat bantu saat mobilisasi pasien. Hal ini karena memang aktivitas dan posisi tubuh perawat dalam melakukan pekerjaannya yang tidak dapat dihindari berisiko tinggi

## SIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian terhadap 53 orang responden tentang gambaran upaya pencegahan *low back pain* pada perawat di RSUD Selasih Pangkalan Kerinci, dapat disimpulkan bahwa karakteristik responden pada penelitian ini adalah mayoritas responden berusia lebih dari 35 tahun (64,2%) dan berjenis kelamin perempuan (98,1%). Sebagian besar responden memiliki berat badan yang tidak ideal (66%). Mayoritas responden mempunyai masa kerja lebih dari 10 tahun (66,0%). Mayoritas responden dalam penelitian ini merupakan perawat yang mengalami keluhan *low back pain* dalam 12 bulan terakhir (58,5%).

Upaya pencegahan *low back pain* pada penerapan *safe patient handling* mayoritas responden sering menerapkan (58,5%), penerapan penggunaan alat bantu mayoritas responden sering menerapkan (67,9%), penerapan postur berdiri mayoritas responden sering menerapkan (56,6%), penerapan postur duduk mayoritas responden sering menerapkan (67,9%), penerapan postur tidur mayoritas

mencetuskan *low back pain*. Dengan penggunaan alat bantu saat mobilisasi pasien akan mengurangi beban fisik yang pada otot dan tulang belakang perawat. Oleh karena itu, diharapkan rumah sakit dapat menyediakan fasilitas yang memadai untuk perawat terkait alat bantu mobilisasi pasien.

responden sering menerapkan (54,7%), penerapan olahraga *stretching* mayoritas responden sering menerapkan (66,0%).

Upaya pencegahan *low back pain* dengan *safe patient handling*, terdapat 41,9% perawat yang sering menerapkan tidak mengalami *low back pain* dalam 12 bulan terakhir. Pada penerapan penggunaan alat bantu, 55,6% perawat yang sering menerapkan, tidak mengalami keluhan *low back pain* dalam 12 bulan terakhir. Pada penerapan postur berdiri, 36,7% perawat yang sering menerapkan tidak mengalami keluhan *low back pain* dalam 12 bulan terakhir. Pada penerapan postur duduk, 44,4% perawat yang sering menerapkan tidak mengalami keluhan *low back pain* dalam 12 bulan terakhir. Diantara perawat yang sering menerapkan postur tidur, 48,3% tidak mengalami keluhan *low back pain* dalam 12 bulan terakhir. Pada penerapan olahraga *stretching*, 42,9% yang sering menerapkan tidak mengalami keluhan *low back pain* dalam 12 bulan terakhir.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bin Homaid, M., Abdelmoety, D., Alshareef, W., Alghamdi, A., Alhozali, F., Alfahmi, N., ... & Elmorsy, S. (2016). Prevalence and risk factors of low back pain among operation room staff at a Tertiary Care Center, Makkah, Saudi Arabia: a cross-sectional study. *Annals of occupational and environmental medicine*, 28(1), 1-8.
- Budhrani-Shani, P., Berry, D. L., Arcari P., Langevin, H., & Wayne P. M. (2016). Mind-body exercises for nurses with chronic low back pain: an evidence-based review. *Nursing Research and Practice*, 1-10.
- Cahyati, A. I. (2012). *Merawat tanpa nyeri punggung bawah (NPB)*. Program Magister Fakultas Ilmu Keperawatan Peminatan Keperawatan Medikal Bedah Universitas Indonesia.
- Duthey, B. (2013). Update on 2004 background paper 6.24 low back pain. *World Health Organization*.
- D'Arcy, L. P., Sasai, Y., & Stearns, S. C. (2013). Do assistive devices, training, and workload affect injury incidence? prevention efforts by nursing homes and back injuries among nursing assistants. *J Adv Nurs*, 68(4), 836-845.
- Edlich, R.F., Winters, K. L., Hudson, M. A., Britt, L. D., & Long, W. B. (2004). Prevention of disabling back injuries in nurses by the use

- of mechanical patient lift systems. *J Long Term Eff Med Implants*, 14(6), 521-33.
- Fitzpatrick, M. A. (2014). Safe patient handling and mobility: a call to action much more must be done to enhance safety for patients and caregivers. *American Nurse Today*.
- Global Burden of Disease. (2010). *GBD Profile: Indonesia*, 2010(gbd), 1-4.
- Hamid, S. N., Ali, A. H., Zahra, B., Mohammad, A. S., Nasim, B., Hamid, H., & Fatemeh, H. H. (2011). Relationship between backache and psychological and psychosocial job factors among the nurses. *International Journal of nursing and Midwifery*, 3(7), 86-91.
- Hasenbring, M. I., Rusu, A. C., & Turk, D. C. (2012). *From acute to chronic back pain: risk factors, mechanisms, and clinical*. New York: Oxford University Press.
- International Labour Organization. (2018). *Global trends on occupational accidents and diseases*. Geneva.
- Iyaoromi, O. O., Madaki, A. J., & Dankyau, M. (2016). Relationship between low back pain and work-place functioning of nurses at a tertiary hospital in north central nigeria. *The Internet Journal of Healthcare Administration*, 11(1), 1-7.
- Járomi, M., Kukla, A., Szilágyi, B., Simon-Ugron, Á., Bobály, V. K., Makai, A., ... & Leidecker, E. (2018). Back School programme for nurses has reduced low back pain levels: A randomised controlled trial. *Journal of clinical nursing*, 27(5-6), e895-e902.
- June, K. J., & Cho, S. H. (2011). Low back pain and work-related factors among nurses in intensive care units. *Journal of Clinical Nursing*, 20(3-4), 479-487.
- Kemper, M., & Bailey, B. (2014). *Posture for a healthy back. mayfield clinic*, 1-3. Diperoleh tanggal 15 Maret 2021 dari [http://my.clevelandclinic.org/health/ns\\_overview/hic\\_Posture\\_for\\_a\\_Healthy\\_Back](http://my.clevelandclinic.org/health/ns_overview/hic_Posture_for_a_Healthy_Back)
- Kurniawidjaja, M. L., Purnomo, E., Maretti, N., & Pujiriani, I. (2014). Pengendalian risiko ergonomi kasus low back pain pada perawat di rumah sakit. *MKB*, 46(4), 225-233.
- Mehrdad, R, Shams-Hosseini, N. S., Aghdaei, S., & Yousefian, M. (2016). Prevalence of low back pain in health care workers and comparison with other occupational categories in iran: a systematic review. *Iran J Med Sci*, 41(6), 467-478.
- Melrose, J., Perroy, R., & Careas, S. (2015). Position statement on elimination of manual patient handling to prevent work-related musculoskeletal disorders. *Statewide Agricultural Land Use Baseline 2015*, 1. Diperoleh pada tanggal 7 Maret 2021 dari <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Muttaqin, A. (2013). *Buku saku gangguan muskuloskeletal aplikasi pada praktik klinik keperawatan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Nelson, A., Matz, M., Chen, F., Siddharthan, K., Lloyd, J., & Fragala, G. (2006). Development and evaluation of a multifaceted ergonomics program to prevent injuries associated with patient handling tasks. *Int J Nurs Stud*. 43(6), 717-33.
- Ningsih, K. W. (2017). Keluhan low back pain pada perawat rawat inap rsud selasih pangkalan kerinci. *Jurnal Ipteks Terapan*. 11 (1), 75-88.
- OSHA. (2009). Back injury prevention for the landscaping and horticultural services industry. *K-State Reseach and Extention*. Diperoleh tanggal 18 Februari 2021 dari [https://www.osha.gov/dte/grant\\_materials/fy06/46g6-ht22/back\\_injury\\_prevention.pdf](https://www.osha.gov/dte/grant_materials/fy06/46g6-ht22/back_injury_prevention.pdf)
- Rochman, D., Mediani, H. S., & Nuraeni, A. (2017). *Analisa faktor yang memengaruhi low back pain perawat icu rs wilayah provinsi banten*. Universitas Padjajaran. Diperoleh tanggal 27 Februari 2021 dari <http://repository.unpad.ac.id/frontdoor/index/index/docId/36248>
- Smith, D. R., Mihashi, M., Adachi, Y., Koga, H., & Ishitake, T. (2006). A detailed analysis of musculoskeletal disorder risk factors among Japanese nurses. *Journal of Safety Research*, 37(2), 195-200.
- Soler-Font, M., Ramada, J. M., van Zon, S. K., Almansa, J., Bültmann, U., Serra, C., & INTEVAL\_Spain Research Team. (2019). Multifaceted intervention for the prevention and management of musculoskeletal pain in nursing staff: Results of a cluster randomized controlled trial. *PloS one*, 14(11), e0225198.
- Steffens, D., Maher, C. G., Pereira, L. S., Stevens, M. L., Oliveira, V. C., Chapple, M., ... & Hancock, M. J. (2016). Prevention of low back pain: a systematic review and meta-analysis. *JAMA internal medicine*, 176(2), 199-208.
- Szczygiel, E., Zielonka, K., Metel, S., Golec, J. (2017). Musculo-skeletal and pulmonary effects of sitting position – a systematic review. *Annals of Agricultural and Environment Medicine* 2017, 24(1), 8-12.
- Van Dieen, J. H. (1997). Are recruitment pattern of the trunk musculature compatible with a synergy based on the maximization of endurance?. *Journal of Biomechanics*, 30(11-12), 1095-1100.
- Van Hoof, W., O'Sullivan, K., O'Keeffe, M., Verschueren, S., O'Sullivan, P., & Dankaerts, W. (2018). The efficacy of interventions for low back pain in nurses: a systematic review. *Int J Nurs Stud*. 77, 222-231.