

NILAI RESIKO *LOW BACK PAIN* PENGGUNAAN *LATERAL PATIENTS TRANSFER DEVICE* DAN *DRAW SHEET* PADA PERAWAT RUMAH SAKIT INDRIATI SOLO BARU

Jaya Perdana Husada¹⁾, Setiyawan²⁾, Maria Wisnu Kanita³⁾

¹⁾Mahasiswa Universitas Kusuma Husada Surakarta

²⁾³⁾Dosen Universitas Kusuma Husada Surakarta

jayaperdana2@gmail.com

Abstrak

Perawat merupakan tenaga kerja di rumah sakit yang memiliki tugas yang sangat bervariasi. Aktivitas kerja perawat di rumah sakit cukup berat dan mempunyai potensi menimbulkan penyakit dan kecelakaan akibat kerja. Salah satunya dalam pemindahan pasien yang beresiko seorang perawat terjadi *Low Back Pain*. Dampaknya dapat merusak kinerja perawat tentang aktivitas kehidupan sehari – hari mereka dan menghalangi hubungan interpersonal mereka sehingga mengakibatkan berbagai masalah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui nilai resiko *low back pain* penggunaan *lateral patients transfer device* dan *draw sheet* pada perawat rumah sakit indriati solo baru.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian *Quasi Experimental* dengan desain *posttest nonequivalent control group design* sampel yang digunakan sebanyak 38 kelompok kontrol dan 38 kelompok intervensi. Penelitian ini telah dilakukan pada 09 Juli – 29 Juli 2021 di Rumah Sakit Indriati Solo Baru. Alat ukur penelitian ini menggunakan *Nordic Body Map* untuk menilai resiko *Low Back Pain* dan lembar observasi analisis yang digunakan static parametrik yaitu analisis *Independent Sample T-test*.

Hasil analisis resiko LBP pada kedua kelompok yaitu mean kelompok kontrol 64,13 termasuk kategori sedang dan kelompok perlakuan 43,47 termasuk kategori ringan. Kesimpulan penggunaan *Lateral Patients Transfer Device* beresiko ringan dan *Draw Sheet* beresiko sedang. Saran bagi perawat diharapkan perawat dapat menggunakan alat bantu dalam pemindahan pasien sehingga dapat beresiko ringan terkena *Low Back Pain*.

Kata kunci : *Lateral Patients Transfer Device* Dan *Draw Sheet*, *Low Back Pain*, Perawat

Daftar Pustaka : 52 literatur (2011 – 2020)

***Risk Value Of Low Back Pain Using Lateral Patients Transfer Device And Draw Sheet
On Nurses In Indriati Hospital Solo Baru***

Jaya Perdana Husada¹⁾, Setiyawan²⁾, Maria Wisnu Kanita³⁾

¹⁾Bachelor of Nursing Study Program Student at University Kusuma Husada Surakarta

*²⁾³⁾ Bachelor of Nursing Study Program Lecturer at University Kusuma Husada
Surakarta*

jayaperdana2@gmail.com

Abstract

Nurses are workers in hospitals who have very varied tasks. The work activities of nurses in hospitals are quite heavy and have the potential to cause work-related illnesses and accidents. One of them is in the transfer of patients who are at risk for a nurse to occur Low Back Pain. The impact can impair nurses' performance in their daily life activities and hinder their interpersonal relationships, resulting in various problems. The purpose of this study was to determine the risk value of low back pain using lateral patients transfer devices and draw sheets on nurses at the new Indriati Solo Hospital.

The type of research used is quantitative research with Quasi Experimental research design with posttest nonequivalent control group design. The sample used is 38 control groups and 38 intervention groups. This research was conducted on 09 July – 29 July 2021 at Indriati Hospital Solo Baru. The measuring instrument of this study used the

Nordic Body Map to assess the risk of Low Back Pain and the analytical observation sheet used static parametric analysis, namely the Independent Sample T-test analysis. The results of the LBP risk analysis in both groups, namely the mean of the control group was 64.13 including the moderate category and the treatment group was 43.47 including the mild category. The conclusion is that the use of the Lateral Patients Transfer Device is at low risk and the Draw Sheet is at moderate risk. Suggestions for nurses are expected that nurses can use assistive devices in transferring patients so that they can be at low risk of low back pain.

*Keywords : Lateral Patients Transfer Device And Draw Sheet, Low Back Pain,
Nurse*

Bibliography : 52 literatures (2011 – 2020)

LATAR BELAKANG

Low Back Pain merupakan salah satu penyakit yang mempengaruhi sekitar 80 % individu yang disebabkan oleh berbagai masalah kesehatan, terjadi karena posisi tubuh individu saat berjalan dan berdiri dengan posisi tegak lurus yang sebagian besar berat badan bertumpu pada tulang belakang yakni lumbal. Tekanan pada lumbal tersebut mengakibatkan ketegangan ligamen lumbosakral dan sakit otot (Rosdahl & Kowalski, 2015).

Hasil penelitian dengan judul “*The Problem of Lower Back Pain in Nursing staff and Its Effect On Human Activity*” dilakukan oleh Raupa et al., 2008 dalam Riningrum, 2016 ialah *Low Back Pain* dapat menurunkan produktivitas manusia, 50 – 80 % pekerja di seluruh dunia pernah mengalami *Low Back Pain* dimana hampir sepertiga dari usianya pernah mengalami beberapa jenis *Low Back Pain* yang merupakan penyakit kedua setelah flu yang dapat membuat seseorang sering berobat ke dokter sehingga memberi dampak buruk bagi kondisi sosial ekonomi dengan berkurangnya hari kerja juga penurunan produktivitas.

Perawat merupakan tenaga kerja di rumah sakit, memiliki tugas yang sangat bervariasi. Aktivitas kerja perawat di rumah sakit cukup berat dan mempunyai potensi menimbulkan penyakit dan kecelakaan akibat kerja, salah satunya adalah faktor yang 3 berhubungan dengan ergonomi antara lain mengangkat, mendorong, menarik, menjangkau, membawa benda dalam hal penanganan pasien. Perawat yang bekerja untuk pengembangan dan

peningkatan kesehatan dalam hal masalah kesehatan bagi individu dan keluarga, menghabiskan lebih banyak waktu bersama pasien jika dibandingkan dengan tenaga kesehatan profesional dan memberikan perawatan langsung untuk pasien (Akinci, Dereli & Sert, 2014). Penelitian yang dilakukan oleh Adel Alshahrani tahun 2020 “*Prevalence of Low Back Pain among Nursing Staff in Najran, Saudi Arabia*” menemukan bahwa mayoritas (88,2 %) tenaga profesional keperawatan mengalami nyeri punggung bawah atau *Low Back Pain* dengan derajat ringan sampai sedang.

Praktik yang membutuhkan angkat berat, mendorong, memindahkan dan mengangkat pasien sebagai bagian asuhan keperawatan adalah beberapa faktor resiko terjadinya *Low Back Pain* pada perawat (Ipek, K. T., & Gursel, O. 2017). Dalam penelitian Abolfotouh et al (2015) dengan judul “*Prevalence, Consequences And Predictors of Low Back Pain Among Nurses In A Tertiary Care Setting*” bahwa mekanik tubuh digunakan secara tidak benar saat perawat memindahkan pasien ke sisi tempat tidur (52,4%). Dampak *Low Back Pain* dapat merusak kinerja perawat tentang aktivitas kehidupan sehari – hari mereka dan menghalangi hubungan interpersonal mereka sehingga mengakibatkan berbagai masalah psikologis, mempengaruhi kualitas hidup secara negatif dan akan terganggu produktivitas kerjanya (El-Soud et al, 2014). Di Indonesia laporan kasus mengenai *Low Back Pain* banyak dilaporkan di berbagai rumah sakit di Indonesia seperti RSUP Fatmawati yang melaporkan

sebanyak 65 % perawat di IGD RSUP Fatmawati Jakarta di diagnosis menderita *Low Back Pain*. Perawat yang mengalami *Low Back Pain* dikarenakan mengangkat dan memindahkan pasien di RSUD Tarakan sebesar 61,1 % di RS Bhayangkara sebesar 31,8 % dan di RSS sebesar 6,25 % angka tersebut berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di tiga rumah sakit oleh Kurniawidjaja, L.M, dkk (2014) tentang pengendalian resiko ergonomi kasus *Low Back Pain* pada perawat di rumah sakit.

Selama ini banyak rumah sakit yang masih menggunakan teknik manual untuk memindahkan pasien dari tempat tidur ke brankar ataupun sebaliknya. Pada pemindahan pasien dari tempat tidur ke brankar atau sebaliknya menggunakan penarik dengan *Draw Sheet* yang di tarik untuk memindahkan pasien dan membutuhkan 2 sampai 4 orang untuk melakukan teknik tersebut. Hal tersebut memberikan gesekan yang cukup berat antara pasien dengan tempat tidur sehingga teknik dengan alas *Draw Sheet* terasa lebih berat. Namun, beberapa rumah sakit di Indonesia sudah menggunakan peralatan untuk mempermudah pemindahan pasien dari tempat tidur ke brankar atau sebaliknya. Seperti contoh alat *Lateral Patients Transfer Device* merupakan sistem dirancang untuk dengan mudah memindahkan pasien dari satu tempat tidur ke tempat lain. Sistem ini secara dramatis mengurangi ketidaknyamanan pasien dan potensi cedera punggung pada penyedia layanan kesehatan yang biasa ditemui selama proses pemindahan pasien.

Hasil studi pendahuluan untuk pemindahan pasien responden masih menggunakan teknik manual dan memakai alat dilaksanakan pada awal bulan November 2020. Dari kuisioner dengan menggunakan *Goggle Form* serta pengukuran keluhan menggunakan *Numerical Rating Scale (NRS)* yang di lakukan di ruang IGD, Instalasi Bedah Sentral, ICU, HCU dan *Cath Lab* terhadap 15 responden, 80% mengeluhkan nyeri punggung bawah atau *Low Back Pain* dan 20% tidak mengeluhkan nyeri punggung bawah atau *Low Back Pain*. Mereka mengeluh nyeri punggung bawah setelah melakukan memindahkan pasien dengan teknik manual menggunakan *Draw Sheet*. Teknik manual *Draw Sheet* yang di tarik untuk memindahkan pasien dan membutuhkan 2 orang untuk melakukannya. Hal tersebut memberikan gesekan yang cukup berat antara pasien dengan tempat tidur sehingga teknik dengan *Draw Sheet* terasa lebih berat sehingga memberikan beban berat pada punggung bawah pada perawat. Dari hasil penggunaan alat *Lateral Patients Transfer Device* terhadap 15 responden didapatkan 60 % tidak mengeluh nyeri punggung bawah dan 40 % mengalami nyeri punggung bawah atau *low back pain*. Hasil pengukuran NRS didapatkan keluhan nyeri punggung bawah skala ringan – sedang.

Berdasarkan fenomena di atas penulis tertarik untuk mengetahui Nilai Resiko *Low Back Pain* Penggunaan *Lateral Patients Transfer Device* Dan *Draw Sheet* Pada Perawat Rumah Sakit Indriati Solo Baru. Penelitian selanjutnya penulis akan melakukan penilaian

resiko *Low Back Pain* dengan menggunakan *Nordic Body Map* (*NBM*). Serta menambahkan variabel jenis kelamin, Index Massa Tubuh (*IMT*), umur, Masa Kerja dan ruang perawatan.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian *Quasi Experimental* dengan desain *posttest nonequivalent control group design* sampel yang digunakan sebanyak 38 kelompok kontrol dan 38 kelompok intervensi. Penelitian ini telah dilakukan pada 09 Juli – 29 Juli 2021 di Rumah Sakit Indriati Solo Baru. Alat ukur penelitian ini menggunakan *Nordic Body Map* untuk menilai resiko *Low Back Pain* dan lembar observasi analisis yang digunakan static parametrik yaitu analisis *Independent Sample T-test*

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini meliputi analisa univariat dan bivariat.

Analisa Univariat

a. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel. 1 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin.

Variabel	Perlakuan (n=38)		Kontrol (n=38)		Total (n=76)	
	F	%	F	%	F	%
Jenis Kelamin						
Laki - laki	14	36.8	13	34.2	27	35.5
Perempuan	24	63.2	25	65.8	49	64.5
Total	38	100	38	100	76	100

Sumber: Data Pribadi (2021)

Dari tabel diatas dapat diketahui karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan mayoritas adalah perempuan yaitu sebanyak 49 orang (64,5%).

Hal tersebut sejalan dengan penelitian Ginanjar (2018) dari hasil analisis bivariat (*chi-square*) didapatkan data nilai odds ratio (*OR*)

sebesar 1,486 yang artinya jenis kelamin perempuan beresiko 1 kali lebih besar dari pada laki laki untuk terkena keluhan *low back pain* yang termasuk dalam *Musculoskeletal Disorders* (*Msds*).

Penelitian yang dilakukan oleh Wijnhoven (2016) menyatakan bahwa faktor jenis kelamin dan hormonal juga dapat mempengaruhi timbulnya *low back pain*. Jenis kelamin perempuan lebih sering mengalami *low back pain* dibandingkan jenis kelamin laki – laki. Hal ini dikarenakan adanya aktor hormonal esterogen yang berperan. Kehamilan, penggunaan kontrasepsi dan menopause yang terjadi pada perempuan mempengaruhi peningkatan dan penurunan kadar esterogen. Peningkatan hormon relaxin yang meningkat menyebabkan terjadinya kelemahan sendi dan ligamen jhususnya pada daerah pinggang. Selain itu proses menopause juga dapat menyebabkan berkurangnya kepadatan [ada tulang sehingga memungkinkan untuk terjadi *low back pain*.

b. Karakteristik responden berdasarkan umur.

Tabel. 2 Karakteristik responden berdasarkan umur .

Variabel	Perlakuan (n=38)		Kontrol (n=38)		Total (n=76)	
	F	%	F	%	F	%
Umur						
25-30th	22	57.9	30	78.9	52	68.4
31-35th	12	31.6	7	18.4	19	25
36-40th	2	5.3	1	2.6	3	3.9
41-45th	2	5.3	0	0	2	2.7
Total	38	100	38	100	76	100

Sumber: Data Pribadi (2021)

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa rata rata responden mayoritas yaitu berusia 25 – 30 tahun dengan presentase 68, 4 %.

Pada saat usia tua terjadi penurunan kadar esterogen yang menyebabkan penurunan pada reseptor esterogen. Esterogen memainkan peran penting dalam

pertumbuhan tulang serta pengaturan pergantian tulang pada tulang dewasa. Selama pertumbuhan tulang, esterogen diperlukan untuk penutupan dari lempeng elastis baik pada pria maupun wanita. Defisiensi estrogen dapat meningkatkan pembentukan *osteoklas* dan peningkatan resorpsi tulang yang dapat menurunkan massa tulang dan mengurangi kekuatan tulang (Harahap, 2018). Pada usia 30 tahunan terjadi degenerasi yang berupa kerusakan jaringan, pergantian jaringan menjadi jaringan parut dan pengurangan cairan. Hal tersebut menyebabkan stabilitas tulang dan otot menjadi berkurang. Semakin tua seseorang, semakin tinggi resiko orang tersebut mengalami penurunan elastisitas pada tulang yang menjadi pemicu terjadinya *low back pain* (Andini, 2015). Keluhan *low back pain* jarang dijumpai pada usia muda, hal ini berhubungan dengan beberapa faktor etiologik tertentu yang lebih di jumpai pada usia lebih tua (Harwanti, 2018).

c. Karakteristik responden berdasarkan Indeks Masa Tubuh.

Tabel 3 Karakteristik responden berdasarkan Indeks Masa Tubuh.

Variabel	Perlakuan (n=38)		Kontrol (n=38)		Total (n=76)	
	F	%	F	%	F	%
IMT <18	0	0	3	7.9	3	3.9
IMT 18,0-25	26	68.4	28	73.7	54	71.1
IMT 25,1-27	3	7.9	4	10.5	7	9.2
IMT >27	9	23.7	3	7.9	12	15.8
Total	38	100	38	100	76	100

Sumber : Data Pribadi (2021)

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui karakteristik responden berdasarkan Indeks Masa Tubuh (IMT) menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah IMT 18,0 - 25,0 tahun yaitu sebanyak 54 orang (71,1%).

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Yuharika, dkk (2020) yang berjudul “ Hubungan Masa Kerja Dan IMT Dengan *Low Back Pain* Pada Pengemudi Tasi X Pekan Baru “ dengan hasil tidak ada hubungan indeks masa tubuh dan *low back pain*. Dikarenakan karakteristik IMT pengemudi taksi X terbesar adalah tidak *overweight* (normal dan kurus) sehingga dapat dijelaskan bahwa karakteristik prevelasi IMT pengemudi taksi X mempengaruhi signifikansi penelitian. Pusat gravitasi tubuh seseorang dengan IMT normal dan kurus akan tetap berada di pelvis, lordosis lumbal tidak terjadi. Sehingga tekanan yang diterima tulang punggung ketika menerima beban akan stabil.

d. Karakteristik responden berdasarkan Ruang Perawatan.

Tabel 4 Karakteristik responden berdasarkan ruang perawatan.

Variabel	Perlakuan (n=38)		Kontrol (n=38)		Total (n=76)	
	F	%	F	%	F	%
Ruang Perawatan IGD	8	21.1	8	21.1	16	21.1
HCU	8	21.1	8	21.1	16	21.1
ICU	7	18.4	7	18.4	14	18.4
CATH LAB	2	5.3	2	5.3	4	5.2
IBS	7	18.4	7	18.4	14	18.4
Ranap	6	15.8	6	15.8	12	15.8
Total	38	100	38	100	76	100

Sumber : Data pribadi (2021).

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui karakteristik responden

berdasarkan ruang perawatan menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah ruang IGD dan HCU yaitu sebanyak 16 orang (21,1%). Di ruang IGD dan HCU lebih banyak responden dikarenakan sedang banyak tahap penerimaan perawat baru yang sedang orientasi.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Farah (2019) bahwa berdasarkan uji analisis diketahui nilai rata-rata total *low back pain* pada perawat rawat inap, rawat jalan, dan IGD di Rumah Sakit Islam Jakarta adalah 4,64 yang berarti rata-rata perawat mengeluhkan kategori sedang. Dengan rincian nilai rata-rata keluhan *low back pain* pada perawat rawat inap adalah 42,30, rawat jalan adalah 18,32 dan IGD adalah 51,40. Dan hasil tersebut perawat IGD memiliki nilai yang paling tinggi dibandingkan perawat rawat inap dan rawat jalan. Berarti rata-rata kejadian *low back pain* tertinggi adalah pada perawat IGD. Faktor resiko yang menyebabkan kejadian *low back pain* pada responden adalah aktivitas kerja dan sikap kerja yang kurang ergonomis. Perawat dalam melakukan pekerjaannya tersebut banyak menggunakan gerakan membungkuk dan memutar tubuh, khususnya di sekitar tulang punggung bawah, mengangkat benda berat, dan mentransfer pasien merupakan faktor resiko terbesar terkena *low back pain* (Ningsih, 2017).

- e. Karakteristik responden berdasarkan masa kerja.
Tabel 5 karakteristik responden berdasarkan masa kerja.

Variabel	Perlakuan (n=38)		Kontrol (n=38)		Total (n=76)	
	F	%	F	%	F	%
Masa Kerja						
< 3 tahun	11	28.9	25	65.8	36	47.4
≥ 3 tahun	27	71.1	13	34.2	40	52.6
Total	38	100	38	100	76	100

Sumber : Data pribadi (2021)

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat diketahui karakteristik responden berdasarkan masa kerja menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah lebih dari 3 tahun yaitu sebanyak 40 orang (52,6%). Hasil di atas sejalan dengan penelitian Andi (2020) hasil nilai perhitungan *PC* 6,936 dengan sig $0,016 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara masa kerja terhadap keluhan *low back pain*. Rasidiyah (2019) yang menyebutkan masa kerja menyebabkan beban statik yang terus menerus apabila pekerja tidak memperhatikan faktor-faktor ergonomi akan lebih mudah menimbulkan keluhan *low back pain*. Seseorang dengan masa kerja lebih lama akan semakin terkena paparan faktor resiko dan juga mengakibatkan rongga diskus menyempit secara permanen serta mengakibatkan degenerasi tulang belakang yang juga dipengaruhi oleh peningkatan usia kerja (Hadyan, 2015).

- f. Frekuensi resiko *low back pain* berdasarkan skor *Nordic Body Map* kelompok kontrol.
Tabel 6 Frekuensi resiko *low back pain* berdasarkan skor *Nordic Body Map* kelompok kontrol.

Kategori hasil NBM	Kategori	Post-test Kelompok kontrol	
		F	%
28 - 49		0	0
	Ringan	3	
50 - 70	Sedang	4	89.5
71 - 91	Tinggi	4	10.5
92 - 112	Sangat Tinggi	0	0
Total		38	100

Sumber : Data pribadi (2021)

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui jumlah perawat yang beresiko *Low Back Pain* dalam kategori sedang sesudah menggunakan *Draw Sheet* pada kelompok kontrol yaitu 34 orang (89,5%) dan yang beresiko dalam kategori tinggi yaitu 4 orang (10,5%).

Hasil diatas sejalan dengan penelitian Gandu Eko (2019) bahwa pemindahan pasien ke lateral dengan menggunakan *Draw Sheet* dan nyeri punggung bawah pada perawat memiliki hubungan yang cukup kuat ($r=0,0440$). Akibat dari gaya dorong dan tarik yang sangat besar selama proses pemindahan akan menimbulkan tingginya gaya potong dan gaya kompresi pada pembebanan tulang belakang dan punggung (Holtermann et all, 2013). Besarnya gaya yang dibutuhkan saat memindahkan pasien secara lateral tergantung pada berat badan pasien dan koefisien gesek dari permukaan geser, yaitu diukur dari derajat kelicinan antara pasien dan permukaan tempat tidur atau antara spreng dan permukaan tempat tidur (Gandu Eko 2019). Semakin licin atau halus, maka gaya yang dibutuhkan semakin rendah (Andersen, et all, 2014). Penggunaan *Draw Sheet* mungkin membantu memudahkan proses memindahkan pasien namun belum tentu mengurangi resiko cedera

muskuloskeletal khususnya *low back pain* (Widhawati, 2015).

- g. Frekuensi resiko *low back pain* berdasarkan skor *Nordic Body Map* kelompok perlakuan.

Tabel 7 Frekuensi resiko *low back pain* berdasarkan skor *Nordic Body Map* kelompok perlakuan.

Kategori hasil NBM	Kategori	Post-test Kelompok Perlakuan	
		F	%
		3	
28 - 49	Ringan	1	81.6
50 - 70	Sedang	7	18.4
71 - 91	Tinggi	0	0
92 - 112	Sangat Tinggi	0	0
Total		38	100

Sumber : Data pribadi (2021).

Berdasarkan Tabel 4.7 dapat diketahui jumlah perawat yang beresiko *Low Back Pain* dalam kategori ringan sesudah menggunakan *Lateral Patients Transfer Device* pada kelompok perlakuan yaitu 31 orang (81,6%) dan yang beresiko dalam kategori sedang yaitu 7 orang (18,4%).

Penelitian Hwang, et all (2019) didapatkan pengurangan tekanan biomekanik perawat dan menunjukkan bahwa papan geser dapat menjadi kontrol tehnik yang efektif untuk mengurangi resiko cedera. *Lateral Patients Transfer Device* merupakan alat yang dirancang untuk memfasilitasi perpindahan pasien secara lateral. Bagian dalam seperti papan yang ringan dan kaku dan bagian luar seperti tabung yang permukaan memiliki bahan gesekan yang rendah. Hal ini memungkinkan lembar luar berputar di sekitar inti bagian dalam sambil memindahkan pasien tanpa kesulitan (Suzhou, 2017).

Analisa Bivariate

a. Uji Normalitas Data

Tabel 8 Uji Normalitas Data

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statis	df	Sig.	Statis	df	Sig.
Posttest Kelompok Perlakuan	,098	38	,200 [*]	,950	38	,091
Posttest Kelompok Kontrol	,087	38	,200 [*]	,967	38	,316

Sumber : Data pribadi (2021)

Berdasarkan tabel 8 di atas dapat diketahui uji normalitas data dengan *Shapiro Wilk* variabel posttest kelompok kontrol dengan korelasi sebesar 0,967 dengan signifikan 0,316 > 0,05 dan posttest kelompok perlakuan dengan angka korelasi sebesar 0,950 dengan signifikan 0,091 > 0,05, sehingga dapat disimpulkan kedua variabel terdistribusi normal.

b. Uji Analisis Data

Tabel 9 Uji analisa data

Skor NBM	Mean	Nilai P	Mean Difference (IK95%)
Skor Posttest Kelompok Kontrol (n=38)	64,13	0,000	20,6(18,0-23,3)
Skor Posttest Kelompok Perlakuan (n=38)	43,47		

Sumber : Data Pribadi (2021)

Berdasarkan tabel diatas hasil uji analisis dengan menggunakan *Independent T-Test* didapatkan hasil nilai *mean* posttest kelompok kontrol 64,13 dan nilai *mean* posttest

kelompok perlakuan 43,47. Menurut Dewi (2020) skor *mean* posttest kelompok kontrol 63,13 termasuk dalam kategori sedang dan skor *mean* kelompok perlakuan 43,47 termasuk dalam kategori ringan.

Hal ini sejalan dengan penelitian Pravena, et all (2018) menunjukkan bahwa alat *Lateral Payients Transfer Device* dengan gaya tarikan dari 2 orang perawat dengan memakai kain dibawah pasien untuk mengurangi gaya gesek dapat menurunkan resiko cedera muskuloskeletal yang meliputi postur tubuh kerja secara signifikan ($P < 0,05$). Menurut Suzhou (2017) *Lateral Patients Transfer Device* mempunyai bagian dalam seperti papan yang ringan, kaku dan bagian luar seperti tabung yang permukaan memiliki bahan gesekan yang rendah. Hal ini memungkinkan lembar luar berputar di sekitar inti bagian dalam sambil memindahkan pasien tanpa kesulitan. Besarnya gaya yang dibutuhkan saat memindahkan pasien secara lateral tergantung pada berat badan pasien dan koefisien gesek dari permukaan geser, yaitu diukur dari derajat kelicinan antara pasien dan permukaan tempat tidur atau antara spreng dan permukaan tempat tidur (Gandu Eko,2 2019). Andersen (2014) menyatakan penggunaan yang konsisten terhadap alat bantu pemindahan pasien berhubungan dengan berkurangnya resiko cedera punggung pada pekerja kesehatan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari penelitian ini diperoleh hasil nilai *mean* posttest kelompok kontrol 64,13 termasuk dalam kategori sedang dan nilai *mean* kelompok perlakuan 43,47 termasuk dalam kategori ringan.

Saran

Dari penelitian ini diharapkan peneliti selanjutnya yang hendak melakukan penelitian yang serupa dapat menambah variabel yang lain dan menambah alat pemindah pasien yang baru

DARTAR PUSTAKA

- Abolfotouh S, M.K. (2015). Prevalence, consequences and predictors of Low Back Pain among nurses in a tertiary care setting. *Int Orthop.* :2439–49.
- Akinci, A. C., Dereli, E., & Sert, H. (2014). Low back pain among nurses working in Kirklareli and the associated factors. *Journal of the Acibadem University of Health Sciences*, 1, 70-76.
- Alexander R. Vaccaro, M.P, Todd J. Albert, MD. (2017), *Physical Examination of the Spine* Second Edition
- Andersen LL, B. A. (2014). Patient Transfer And Assistive Devices. *Scand J Work Environ Heal*, 72-81.
- Andi saputra (2020). Sikap Kerja, Masa Kerja, dan Usia terhadap Keluhan Low Back Pain pada Pengrajin Batik. (Skripsi). Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Indonesia.
- Andini F, (2015). *Risk Factors of Low Back Pain in Workers*. Faculty of Medicine, Universitas Lampung. (online), (<http://jukeunila.com/wp-content/uploads/2016/06/Fauziana-Andini.pdf>), diakses 1 April 2017
- Arma M, S. I. (2019).. Legiran Factors Affecting Low Back Pain Among Public Transportation Drivers, *Majalah Kedokteran Sriwijaya* 51:206-215.
- Arwinno, L. D. (2018). Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Penjahit Garmen. *HIGEIA (Journal of Public Health Resesarch and Development)*, 2(3): 406–416.
- Astuti, S. J. (2016). Pengaruh Streching terhadap Nyeri Punggung Bawah dan Lingkup Gerak Sendi pada Penyadap Getah Karet PT Perkebunan Nusantara IX (Persero) Kendal. *Unnes Journal of Public Health*, 5(1), 1-9.
- Budiono. (2016). *Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta Selatan: Kementrian Kesehatan.
- Dahlan, Sopiudin. (2015). *Statistika untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Epidemiologi Indonesia.
- Dahlan, M.S. (2016). *Besar Sampel Dalam Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan*. Jakarta : Epidemiologi Indonesia.
- Dinarti & Yuli, M.. (2017). *Dokumen Keperawatan*. Cetakan pertama. Jakarta.

- El-Soud, A. M. A, El-Najjara, A. R., El-Fattaha, N. A., & Hassanb, A. A. (2014). Prevalence of low back pain in working nurses in Zagazig University Hospitals: an epidemiological study. *Egyptian Rheumatology & Rehabilitation*, 41, 109-115.
- Farah Hutami N (2019). Perbedaan Keluhan *Low Back Pain* Pada Perawat Rawat Inap, Rawat Jalan, Dan Igd Di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih. [Skripsi]. Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Indonesia.
- Fhirawati, Sihombing, R. M., Hutapea, A. D., A. S., Siburian, C. H., & Nugraha, N. E. (2020). *Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta: Yayasan Kita Menulis.
- Gandu Eko, J. S. (2019). Faktor Psikososial dan Aktivitas Kerja pada Perawat ICU serta ICCU dengan Nyeri Punggung Bawah. *Jurnal Kesehatan*. Vol. 1, No. 1, November 2019, hlm 57 – 58.
- Ginanjari, R. Fathimah, A. dan Aulia, R. (2018). Analisis Risiko Ergonomi Terhadap Keluhan Musculoskeletal Disorders (Msds) Pada Pekerja Konveksi Di Kelurahan Kebon Pedes Kota Bogor Tahun 2018. *Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*. Vol. 1 No. 2
- Hadyan, S.M. Saftarina, F. (2017). Hubungan Usia, Lama Kerja, Masa Kerja dan Indeks Massa Tubuh (IMT) Terhadap Kejadian Low Back Pain (LBP) pada Petani di Desa Munca Kabupaten Pesawaran. *Fakultas Kedokteran Universitas Lampung*. Volume 7 Nomor 4.
- Harahap, P.S. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Low Back Pain (LBP) pada Pekerja Pengrajin Batik Tulis Di Kecamatan Pelayangan Kota Jambi Tahun 2018. *Riset Informasi Kesehatan*, 7(2): 147–154.
- Harwanti, S. (2018). Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Low Back Pain (LBP) pada Pekerja di Home Industri Batik Sokaraja Kabupaten Banyumas. *Kesmas Indonesia*, 10(2): 109–123.
- Holtermann A, Clausen T, Aust B, Mortensen OS, Andersen LL. (2013). Risk for low back pain from different frequencies, load mass and trunk postures of lifting and carrying among female healthcare workers. *Int Arch Occup Environ Health* ;86(4):463–70.
- Ipek, K. T., & Gursel, O. (2017). Low Back Pain in Nurses. *International Journal of Caring Sciences*. Vol.10. No.3. 1728 – 1732.
- Joshua Scott Will, DO; David C. Bury, DO; and John A. Miller, DPT. (2018) Mechanical Low Back Pain. *Am Fam Physician*. 421-428
- June, K. J., and Cho, S. H. (2010). Low Back Pain and Work-related factors among Nurses in

- Intensive Care Units. *Journal of Clinical Nursing*. 20. 479–487.
- Kern Singh, MD. *Spine Essentials Handbook*. (2019). Bulleted Review of Anatomy, Evaluation, Imaging, Tests, and Procedures, Thieme Medical Publishers.
- Kurnawidjaya M et al. (2014). *Pengendalian risiko ergonomi kasus low back pain pada perawat di rumah sakit*. Diakses pada 13 Maret 2021 dari <http://ipi324084.pdf>
- Maulana, R. S. (2016). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Tingkat Nyeri pada Penderita Low Back Pain (LBP) di Poliklinik Saraf RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Biomedis*, 1(4): 1–6.
- Maureen Farrell. (2017). *Textbook of Medical-Surgical Nursing*. Fourth Australian And New Zealand Edition, Vol.2. 1985-1989
- Maxine A. Papadakis & Stephen J. McPhee. (2019). “*CURRENT Medical Diagnosis & Treatment*”. Fifty-Eighth Edition. London:McGraw Hill.
- Moath Bin Homaid, Doaa Abdelmoety, Waleed Alshareef, Amer Alghamdi, Fareed Alhozali, Naif Alfahmi, Wael Hafiz, Abdulrahman Alzahrani, and Soha Elmorsy. (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. *Ann Occup Environ Med*. 28:1.
- Nabiyev, V., Ayhan, S., & Acaroglu, E. (2015). Algorithm of the diagnosis and management of the low back pain. *The Official Journal of the Turkish Society of Orthop and Traumatology*, 14, 242-251.
- Ningsih, K. W. (2017). Keluhan Low Back Pain pada Perawat Rawat Inap RSUD Selasih Pangkalan Kerinci. *Jurnal Ipteks Terapan*, 11(1): 75–88.
- Nur Fadilah Dewi. (2020). Identifikasi Risiko Ergonomi Dengan Metode Nordic Body Map Terhadap Perawat Poli RS X. *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, 2(2), 125–134.
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis* (4th ed.; Peni Puji Lestari, ed.). Jakarta Selatan: Salemba Medika.
- Nuryaningtyas, B. Maghfiroh, dan Martiana, T. (2014). Analisis Tingkat Risiko muskuloskeletal Disorders (MSDs) Dengan Rapid Upper Limbs Assessment (RULA) Dan Karakteristik Individu Terhadap Keluhan MSDs. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health Author (IJOSH)*. Vol 3, (No.2) Republik Indonesia..

- Pratiwi, Y., Waren, A., & Akbar, R. (2020). Hubungan Lama Kerja Dan Imt Dengan Low Back Pain Pada Pengemudi Taksi X Pekanbaru. *Jmj*. 145-40.
- Riningrum,H.(2016). Pengaruh Sikap Kerja, Usia, Dan Masa Kerja Terhadap Keluhan Subyektif Low Back Pain Pada Pekerja Bagian Sewing Garmen Pt. Apac Inti Corpora Kabupaten Semarang.[Skripsi]. Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang,Indonesia.
- Robert J. Gatchel. (2017). Low Back Pain: Recent Advances and Perspectives, 7-24.
- Rohmawan, E. A. (2017). Masa Kerja, Sikap Kerja dan Keluhan Low Back Pain (LBP) pada Pekerja Bagian produksi PT Surya Besindo Sakti Serang Prosiding. *Seminar Nasional IKAKESMADA “Peran Tenaga Kesehatan dalam pelaksanaan SDGs” Yogyakarta. 26 Maret*.
- Rosdahl, C, B., & Kowalski, M, I. (2015).*Textbook of basic nursing*.Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Sony faizal & bagya M, (2017), *Metodologi Penelitian Dan Statistik*.Jakarta Selatan. Salemba.
- Sumarty A.M, PAUL A . T. Kawatu, Ribka Wawar.(2018). Hubungan Antara Umur Dan Sikap Kerja Dengan Keluhan Nyeri Punggung Pada Kelompok Nelayan Di Desa Kalasey Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa. *Jurnal KESMAS*, Vol. 7 No.5.
- Suzhou AO Tech Co.,Ltd. (2017). *Patient Transfer Board*, diakses 24 Maret 2021, <<https://aomedi.com/easy-patient-transfer>>
- Tanderi, A.T., Ajoe K., Hendrianingtyas, M. (2017). Hubungan Kemampuan Fungsional dan Derajat Nyeri pada Pasien *Low Back Pain* Mekanik di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUP Dr. Kariadi Semarang. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 6(1): 63-72.
- Tarwaka. (2015). *Ergonomi Industri*. Surakarta: Harapan Press.
- Terzi, R., & Altin, F. (2015). The prevalence of low back pain in hospital staff and its relationship with chronic fatigue syndrome and occupational factors. *Journal Pain Managemen*, 27(3), 149-154.
- Violante FS, Mattioli S, Bonfiglioli R. (2015). Low-back pain. *Handbook Clin Neurol* ;131:397–410
- Wáng, Y. X. J. (2016). Increased Low Back Pain Prevalence in Females Than in Males After Menopause Age : Evidences Based on Synthetic Literature Review. *Evidence-Based Medicine*, 6(2): 199–206.

Widhawati D. (2015). Pengaruh Alat Bantu Manual Patient Handling NMR (Studi Kasus pada Perawat terhadap Risiko dan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDS) di Rumah Sakit Muji Rahayu). Universitas Airlangga; 67-73.