

DOI: <http://dx.doi.org/10.33846/sf13nk142>

Korelasi Antara Postur Kerja dan Masa Kerja dengan Kejadian *Low Back Pain Myogenic* pada Perawat Instalasi Gawat Darurat

Dewi Wahyuningrum

Prodi S1 Fisioterapi Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS Dr Soepraoen Kesdam V/Brw;
dewiwahyuningrum1@gmail.com (koresponden)

Yohanes Deo Fau

Prodi S1 Fisioterapi Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS Dr Soepraoen Kesdam V/Brw;
Yohanes.Deo@itsk-soepraoen.ac.id

Angria Pradita

Prodi S1 Fisioterapi Institut Sains dan Kesehatan RS Dr Soepraoen Kesdam V/Brw; pradita@itsk-
soepraoen.ac.id

Achmad Fariz

Prodi S1 Fisioterapi Institut Sains dan Kesehatan RS Dr Soepraoen Kesdam V/Brw; Fariz@itsk-soepraoen.ac.id

ABSTRACT

The complexity of the demands of Emergency Room (IGD) nurses, such as static and dynamic work postures and length of service are believed to be the triggering factors for Low Back Pain (LBP) complaints in nurses. This study aims to investigate the correlation between work posture and tenure with complaints of LBP in Emergency Room nurses. This type of research is observational with a cross-sectional design. The research subjects were 28 emergency room nurses at RSUD Dr. Moh Saleh, Probolinggo selected by total sampling technique. Data were collected through filling out a questionnaire and then analyzed using the Lambda correlation test. The results of the study showed $r = 0.000$ and $p = 1,000$ for infusion, $r = 0.59$ and $p = 0.763$ for inserting a catheter, $r = 0.000$, $p = 1,000$ for heacting, $r = 0.000$, $p = 1,000$ for transferring patients, $r = 0.000$, $p = 1,000$ to push the bed. It can be concluded that there is no correlation between work posture and working period with the incidence of myogenic low back pain in the Emergency Room Nurses at RSUD. Dr. Moh. Saleh, Probolinggo.

Keywords: low back pain; work posture; years of service

ABSTRAK

Kompleksitas tuntutan perawat Instalasi Gawat Darurat (IGD) seperti postur kerja statis dan dinamis dan masa kerja diyakini merupakan faktor pencetus keluhan *Low Back Pain* (LBP) pada perawat. Studi ini bertujuan untuk menyelidiki korelasi antara postur kerja dan masa kerja dengan keluhan LBP perawat Instalasi Gawat Darurat. Jenis penelitian ini adalah *observasional* dengan rancangan *cross-sectional*. Subyek penelitian adalah 28 perawat IGD di RSUD Dr. Moh Saleh, Probolinggo yang dipilih dengan teknik *total sampling*. Data dikumpulkan melalui pengisian kuesioner lalu dianalisis menggunakan uji korelasi Lambda. Hasil penelitian menunjukkan $r = 0,000$ dan $p = 1,000$ untuk pemasangan infus, $r = 0,59$ dan $p = 0,763$ memasang keteter, $r = 0,000$, $p = 1,000$ untuk *heacting*, $r = 0,000$, $p = 1,000$ untuk memindahkan pasien, $r = 0,000$, $p = 1,000$ untuk mendorong bed. Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat korelasi antara postur kerja dan masa kerja dengan kejadian *low back pain myogenic* pada perawat Instalasi Gawat Darurat RSUD. Dr. Moh. Saleh, Probolinggo.

Kata kunci: nyeri punggung bawah; postur kerja; masa kerja

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Nyeri punggung bawah (LBP) adalah masalah kesehatan masyarakat yang terus-menerus di seluruh dunia. Beban kesehatan yang berkaitan dengan kualitas hidup, kecacatan, dan dampak ekonomi akibat biaya kesehatan memerlukan respons kesehatan masyarakat yang berkelanjutan. Penyelidikan sebelumnya, telah mengeksplorasi bahwa nyeri punggung bawah adalah sekitar 83 juta tahun hidup yang disesuaikan dengan kecacatan *disability-adjusted life years* pada tahun 2010. Nyeri punggung bawah adalah jenis gangguan muskuloskeletal yang paling umum biasanya terkait dengan pekerjaan dan kondisi kerja. Ini adalah salah satu problematika kesehatan kerja kontemporer yang menyita perhatian karena hilangnya waktu produktif yang substansial dan ketidakhadiran karyawan yang sering terjadi. Misalnya, menurut *Health and Safety Executive* (HSE), sekitar 1,8 juta hari kerja hilang pada tahun 2016 karena gangguan nyeri punggung. Keperawatan adalah pekerjaan yang paling sering rentan terhadap risiko nyeri punggung bawah. Sifat yang melekat pada aktivitas dalam keperawatan, seperti memutar, membungkuk, postur berkelanjutan, dan gerakan berulang menciptakan kondisi yang merujuk ke

keluhan LBP. Oleh karena itu, sejumlah penelitian yang dilakukan pada perawat di seluruh dunia menunjukkan bahwa prevalensi LBP biasanya terlihat. Misalnya, sebuah penelitian di Nepal menunjukkan prevalensi 75,7%, Afrika Selatan 59%, Nigeria 33,3% dan 73,53%), Tunisia 58,1%, Uganda 58,7%, Malaysia 68,2%, Iran 54,3% dan Ethiopia 41,4%. Secara umum, literatur telah menunjukkan bahwa prevalensi nyeri punggung bawah berkisar antara 40 hingga 97,9%.⁽¹⁾

Nyeri punggung bawah dinilai menjadi problematika kesehatan kerja yang paling umum mempengaruhi perawat. Pengangkatan beban berat secara manual yang sering, termasuk pasien, adalah salah satu tugas utama staf perawat, yang menyebabkan gaya tekan dan geser pada tulang belakang bagian bawah.⁽²⁾ Prevalensi LBP seumur hidup 65,8% dan prevalensi tahunan adalah 61,3% di antara 1600 profesional kesehatan. Sebuah penelitian hubungan antara frekuensi nyeri punggung bawah dan sindrom kelelahan kronis dalam frekuensi 12 bulan sebanyak 59,7%. Dalam penelitian kami, nyeri punggung bawah hadir diantara daerah gluteal dan tulang rusuk terakhir, dan dirasakan di daerah punggung membutuhkan perawatan yang berlangsung sepanjang hari dan dirasakan setidaknya dua minggu.⁽³⁾

Kompleksitas tuntutan perawat IGD, seperti jadwal shift yang diperpanjang, jam kerja yang panjang, dan berhubungan sejumlah besar pasien yang dirawat, seperti dengan postur kerja statis dan dinamis seperti memindahkan pasien manual, mendorong bed dan postur yang tidak tepat. Hal ini merupakan faktor pencetus keluhan LBP pada perawat. Meskipun LBP bukan gangguan yang mengancam jiwa, itu terjadi relatif mudah dan membutuhkan pengobatan jangka panjang. LBP juga berdampak pada keuangan pada praktik keperawatan, biaya asuransi, dan kompensasi pekerjaan.⁽⁴⁾ Perawat yang merasakan *Low Back Pain Miogenik* akan mengalami gangguan saat bekerja. Hasil kerja yang mengalami penurunan dapat memberi dampak terhadap mutu layanan pada orang sakit. Pada penelitian Kurniawidjaja (2014) aktivitas pekerjaan perawat yang beresiko menimbulkan *low back pain* adalah IGD dan ruang rawat inap, ialah aktivitas saat membungkuk kala memasang dan melepas infus, *suction*, menjahit luka atau mengganti balutan. Menurut suatu penelitian yang diteliti oleh Kurniawidjaja (2014) kegiatan perawat yang berdampak timbulnya *Low Back Pain* di Ruang Inap dan IGD adalah kegiatan yang dilakukan saat membungkuk, adalah ketika pasang lepas cairan infus, *suction*, rawat dan jahit luka atau ganti luka balut, resusitas jantung paru, pasang cabut serta memberikan makanan ke pasien melalui *nasogastric tube* (NGT), ambil cek darah lengkap, membersihkan tubuh pasien, memberi terapi suntikan, juga memasang atau membetulkan *spalk*, pasang kateter dan membuang urine.⁽⁵⁾

Gangguan fungsional LBP ini terjadi ketika berat statis dan dinamis lebih dari kemampuan tubuh untuk mengadaptasi tulang dan jaringan sekitarnya. Menurut data epidemiologi di negara maju, 40-60% dari populasi menderita sakit punggung dan sekitar 30 persen dari mereka memiliki sindrom nyeri punggung kronis. Beban kerja dalam profesi perawat menghabiskan sebagian besar waktu di tempat kerja dengan berdiri atau bergerak secara dinamis. Menurut perkiraan data, perawat dan dokter menghabiskan rata-rata 16-24 persen dari pekerjaan mereka berjam-jam dalam posisi berdiri atau berjongkok dengan beban dan/atau lengan terangkat. Selama 8 jam hari kerja, mereka juga berjalan kaki sekitar 4 sampai 7 kilometer. Juga umum bagi para profesional ini untuk membungkuk ke depan; sering dijumpai gerakan membungkuk disertai dengan rotasi tulang belakang pada bidang transversal dan fleksi lateral pada bidang frontal. Hal ini terjadi selama tugas keperawatan seperti: membangunkan pasien dan menempatkan mereka dalam postur yang benar, memberi makan, pemberian obat-obatan, dan kebutuhan toilet. Setiap tugas dapat memakan waktu dari 30 detik hingga 15 menit.⁽⁶⁾

Sebuah studi epidemiologis telah menunjukkan bahwa posisi kerja, penanganan manual yang berat dan pemindahan pasien, gerakan berulang, tugas yang monoton, dan posisi berdiri dalam waktu lama merupakan faktor risiko ergonomis yang terkait dengan pekerjaan keperawatan. Tinjauan tugas berisiko tinggi dalam pekerjaan ini menetapkan bahwa sebagian besar tugas memerlukan postur kerja selama bekerja dan perawat kadang-kadang perlu melakukan tugas untuk waktu yang lama dengan posisi membungkuk. Postur kerja dan mengangkat beban berat diketahui menjadi faktor yang paling umum dan paling signifikan terkait dengan terjadinya gangguan *musculoskeletal*. Salah satu faktor penting yang dapat memberikan kontribusi penting untuk manajemen risiko LBP adalah menentukan frekuensi dan durasi paparan stress postur kerja. Sebuah studi menunjukkan bahwa kombinasi postur kerja, beban eksternal, dan frekuensi dan durasi tugas berisiko tinggi seperti memindahkan atau mengangkat pasien mungkin mewakili beban mekanis paling signifikan pada tulang belakang.⁽⁷⁾

Masa kerja mempunyai arti terakumulasinya kegiatan kerja tiap orang yang dilakukan dalam periode kerja yang lama. Jika kegiatan tersebut dikerjakan berkesinambungan dan memakai waktu yang lama bisa menyebabkan gangguan pada tubuh. Terakumulasinya tekanan setiap hari pada waktu yang Panjang hingga berakibat menurunnya kesehatan bisa disebut juga kelelahan klinis atau kronis.⁽⁸⁾ Hasil penelitian Jessy (2017) menyatakan bahwa di RSUD Kota Yogya banyak diserita perawat dengan lama kerja lebih dari 10 tahun sebesar 11 responden (68,75 persen). Masa kerja memberi tahanan yang tetap yang terjadi secara rutin jika perawat melupakan prinsip ergonomik yang mempermudah timbulnya *Low Back Pain*, kondisi ini adalah gangguan menahun karena dibutuhkan masa yang tidak sebentar dalam mengalami perkembangan dan bergejala. Masa kerja akan berbanding lurus terhadap kejadian menderita *Low Back Pain*.⁽⁹⁾

Penting untuk terus-menerus menyelidiki faktor-faktor yang terkait dengan LBP pada perawat sehingga menjadi salah satu masalah kesehatan yang paling kritis bagi staf rumah sakit dengan beban kerja perawatan pasien yang tinggi. Namun demikian, meskipun banyak *evidence based* yang menjelaskan karakteristik LBP pada staf keperawatan dari konteks Barat, studi yang meneliti faktor-faktor yang terkait dengan gangguan mobilitas perawat rumah sakit masih kurang dari perspektif di Asia.⁽⁴⁾ Dari survey awal yang dilakukan peneliti dengan wawancara pada 15 perawat menunjukkan hasil yang menunjukkan 7 dari 15 perawat mengalami *low back pain* setelah bekerja. Tujuan umum penelitian ini untuk menyelidiki hubungan postur kerja dan masa kerja perawat dengan keluhan LBP di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Dr Moh Saleh Kota Probolinggo dalam kaitannya dengan postur kerja mereka pada posisi memasang infus, memasang keteter, *heacting*, memindahkan pasien dan mendorong bed serta masa kerja. Hal ini penting dilakukan untuk mengidentifikasi posisi ergonomis guna meningkatkan kinerja para perawat agar terbebas dari keluhan *low back pain*. Selain itu, penelitian ini penting dilakukan untuk menambah kasanah ilmiah dalam bidang fisioterapi, Dan dijadikan sebagai acuan edukasi pentingnya posisi ergonomis saat bekerja pada perawat khususnya Instalasi Gawat Darurat.

Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis korelasi antara postur kerja dan masa kerja dengan kejadian *low back pain myogenic* pada perawat Instalasi Gawat Darurat RSUD. Dr. Moh. Saleh, Probolinggo.

METODE

Jenis penelitian ini adalah observasional dengan rancangan *cross-sectional*. Adapun lokasi penelitian adalah Instalasi Gawat Darurat RSUD Dr. Moh Saleh, Kota Probolinggo pada bulan November 2021. Populasi pada penelitian ini adalah perawat IGD di RSUD Dr Moh Saleh Kota Probolinggo. Ukuran sampel adalah 28 orang yang dipilih dengan teknik *total sampling*.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah masa kerja dan postur kerja. Masa kerja berupa akumulasi aktifitas kerja, yang diukur menggunakan kuisioner dengan indikator: (1) masa kerja baru: <6 tahun, (2) masa kerja sedang: 6-10 tahun, dan (3) masa kerja lama: >10 tahun. Postur kerja berupa posisi perawat ketika bekerja memberikan asuhan keperawatan dengan tidak ergonomis, yang diukur menggunakan kuisioner dengan indikator: (0) ergonomis, (1) tidak ergonomis. Sedangkan variabel terikat adalah *low back pain* miogenik berupa nyeri yang dirasakan pada punggung bawah saat perawat berada pada posisi yang tidak ergonomis dalam waktu yang lama, yang diukur menggunakan skala *Nordic Body Map* dengan indikator: A: tidak sakit, B: agak sakit, C: sakit, D: sakit sekali. Kuisioner di atas disusun oleh peneliti dan telah melalui uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu pada bulan Oktober 2021. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji korelasi lambda⁽¹⁰⁾ dengan bantuan program SPSS versi 23.00.

Penelitian ini telah dikaji oleh komite pertimbangan etik yang dikeluarkan oleh UOBK RSUD Dr Moh Saleh, Kota Probolinggo dengan nomor uji kelaikan etik 73/Litbang.KEPK/2021.

HASIL

Pada bagian ini disajikan hasil penelitian yang telah dilaksanakan peneliti di RSUD Dr Moh Saleh Kota Probolinggo. Tabel 1 menunjukkan bahwa responden perawat dominan berusia 23-35 tahun (68,2%) dan dominan pada perempuan (63,6%).

Tabel 1. Distribusi karakteristik umum responden

Kriteria	Frekuensi	Persentase
Umur		
-Masa dewasa awal (26-35 tahun)	17	68,2
-Masa dewasa akhir (36-45 tahun)	11	30,8
Jenis Kelamin		
-Laki-laki	13	36,4
-Perempuan	15	63,6

Berdasarkan tabel 2 dapat disimpulkan bahwa pada postur kerja memasang infus, *heacting*, memindahkan pasien, mendorong bed dan memasang keteter; seluruhnya menghasilkan nilai $p > 0,05$. Dengan demikian disimpulkan bahwa tidak ada korelasi yang signifikan antara posisi kerja dengan keluhan *low back pain*.

Tabel 2. Hasil uji korelasi antara postur kerja dengan keluhan *low back pain*

Kriteria		Nordic Body Map				Total	r	p
		Tidak sakit	Agak Sakit	Sakit	Sangat sakit			
Memasang infus	Ergonomis	1	3	2	3	9	0,000	1,000
	Tidak ergonomis	8	8	2	1	19		
Memasang keteter	Ergonomis	3	6	1	0	10	0,59	0,763
	Tidak ergonomis	6	5	3	4	18		
Heacting	Ergonomis	4	6	2	0	12	0,000	1,000
	Tidak ergonomis	5	5	2	4	16		
Memindahkan pasien	Ergonomis	4	4	1	3	12	0,000	1,000
	Tidak ergonomis	5	7	3	1	16		
Mendorong bed	Ergonomis	3	4	2	2	11	0,000	1,000
	Tidak ergonomis	6	7	2	2	17		

Tabel 3. Hasil uji korelasi antara masa kerja dengan keluhan *low back pain*

Masa kerja		Nordic Body Map				Total	r	p
		Tidak sakit	Agak Sakit	Sakit	Sangat sakit			
Kriteria	<6 tahun	5	4	1	0	10	0,118	0,615
	6-10 tahun	2	4	2	0	8		
	>10 tahun	2	3	1	4	10		

Berdasarkan tabel 3, dapat disimpulkan bahwa nilai p untuk korelasi antara masa kerja dengan kejadian *low back pain myogenic* adalah kurang dari 0,05; yang menunjukkan bahwa tidak ada korelasi bermakna antara kedua variabel tersebut.

PEMBAHASAN

Hasil studi ini dapat dilihat bahwa responden perawat dominan berusia 23-35 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian penelitian Shieh (2021) yang menyatakan dominan perawat berusia 20-29 mencerminkan bahwa perawat muda telah menjadi kekuatan utama untuk perawatan.⁽⁴⁾ Studi lain mengungkapkan bahwa perawat yang lebih muda berusia antara 20-30 tahun memiliki resiko LBP tertinggi dibandingkan perawat yang lebih tua berusia antara 51-60 tahun. Hal ini dikarenakan perawat antara usia 20 sampai 30 tahun memiliki prevalensi nyeri yang tinggi saat bekerja karena perawat junior memiliki keterlibatan yang tinggi dalam pekerjaan manual, sedangkan staf senior mengasumsikan lebih banyak peran organisasi dan manajerial. Selain itu, perawat muda juga kurang berpengetahuan dalam teknik yang tepat dalam mengangkat dan mekanik tubuh. Perawat senior bisa berkembang dalam strategi koping yang efektif dari waktu ke waktu. Dan perawat yang lebih muda juga memiliki lebih banyak masalah yang berhubungan dengan stres kerja dari perawat yang lebih tua.⁽¹¹⁾ Dari jenis kelamin, yang didominasi perawat wanita (63,6%). Sebagian besar perawat klinis adalah wanita yang memiliki keluhan yang lebih besar diakibatkan potensi mengalami LBP 1,99 kali lebih besar mengalami LBP diluar tanggung jawabnya sebagai perawat.⁽⁴⁾ Perawat wanita cenderung mengalami lebih banyak LBP. Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa 64,5% perawat wanita dan 20% perawat pria memiliki LBP.⁽¹¹⁾

Pada postur kerja memasang infus, posisi *heacting*, memindahkan pasien serta mendorong bed memiliki kekuatan korelasi yang sangat lemah dengan kejadian *low back pain myogenic*, sedangkan kekuatan korelasi nilai pada posisi memasang keteter dengan interpretasi kekuatan korelasinya sedang dengan kejadian *low back pain myogenic*. Sebuah penelitian menunjukkan hubungan yang signifikan antara persentase waktu kerja dan postur kerja yang dihabiskan pada sudut fleksi *trunk* melebihi 45° dengan terjadinya LBP pada perawat yang bekerja dalam posisi fleksi *trunk* yang ekstrem (misalnya melakukan tugas mengangkat manual sambil membantu pasien dengan kebutuhan mobilitas) berisiko tinggi mengalami gangguan punggung bawah, Studi lain melaporkan bahwa perawat yang bekerja dalam posisi fleksi *trunk* yang ekstrem (misalnya melakukan tugas mengangkat manual sambil membantu pasien dengan kebutuhan mobilitas) berisiko tinggi mengalami gangguan punggung bawah. Ketidaksesuaian antara karakteristik antropometrik dan dimensi tempat tidur dapat menyebabkan postur kerja yang meningkatkan beban tulang belakang. Tugas-tugas perawat dengan ketinggian bed dan jarak horizontal tangan yang panjang dari tubuh dapat menyebabkan postur yang kurang tepat (sudut fleksi *trunk* 45°), dan akibatnya menghasilkan beban kompresi L₄-L₅ yang mendekati atau melebihi batas 3400N. Ketinggian sebagian besar tempat tidur di rumah sakit yang diteliti telah disesuaikan secara manual dan/atau tidak dapat disesuaikan. Dengan demikian, hal ini dapat mengakibatkan postur kerja yang membungkuk bahkan untuk melakukan tugas-tugas sederhana seperti memasang infus, memasang keteter, menjahit, mengukur tekanan darah, menyuntikkan obat, mengganti pembalut, dll. Kondisi seperti itu dapat meningkatkan fleksi dan beban tubuh yang berkelanjutan, terutama di beberapa bangsal seperti ICU, IGD dan bangsal internal, yang membutuhkan layanan lebih lanjut. Salah satu faktor penting yang memiliki dampak besar pada manajemen risiko LBP adalah menentukan durasi paparan postur stress (postur kerja). Berdasarkan literatur, aktivitas jangka panjang dengan postur kerja selama 20 menit atau lebih dapat menyebabkan

perkembangan kelelahan mental dan fisik. Selanjutnya, perubahan pada jaringan lunak batang tubuh telah dilaporkan setelah menghabiskan 5-20 menit fleksi batang tubuh secara konstan⁽⁷⁾ Studi ini menunjukkan bahwa beban kerja fisik bervariasi antara perawat tergantung pada sifat dan berbagai tuntutan tugas mereka, yang akibatnya dapat ditentukan sebagai frekuensi dan durasi paparan postur ekstrim. Oleh karena itu, perencanaan yang tepat dan komprehensif diperlukan untuk mengendalikan dan mencegah cedera punggung akibat postur stres di IGD memiliki risiko tinggi. Namun, kemungkinan postur kerja yang tidak ergonomis pada hasil penelitian ini dimungkinkan akibat frekuensi, dan durasi yang tidak memiliki rentan waktu yang lama.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama kerja (pengalaman kerja) bukan merupakan prediktor nyeri punggung bawah di kalangan profesional perawat IGD. Hasil ini berbeda dengan beberapa investigasi. Studi menemukan bahwa pekerja dengan masa kerja yang relative lebih lama >6 tahun yang relatif lebih lama (dengan beberapa kerangka waktu referensi) lebih rentan terhadap keluhan nyeri punggung dibandingkan dengan pekerja dengan pengalaman kerja yang lebih rendah. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Makonnen dan rekan-rekannya yang menyatakan bahwa perawat dengan masa kerja < 5 tahun ditemukan lebih mungkin mengalami kondisi nyeri punggung dibandingkan mereka yang memiliki pengalaman kerja >5 tahun. Perawat dengan masa kerja yang relatif lebih rendah biasanya mungkin kurang memiliki kesadaran dan keterampilan terhadap prosedur keselamatan dan mekanisme pengendalian bahaya dan, oleh karena itu, sering rentan terhadap cedera dan kecelakaan kerja. Shift kerja adalah kondisi kerja lain yang dievaluasi untuk memprediksi secara signifikan terjadinya nyeri punggung bawah pada perawat. Partisipan yang melakukan pendekatan rotasi kerja siang/malam cenderung memanifestasikan LBP daripada partisipan yang hanya melakukan pendekatan pada siang hari. Hal ini diduga akibat siklus sirkadian normal manusia dapat terganggu karena sistem pengaturan kerja rotasi siang dan malam. Gangguan ritme biologis manusia seperti itu dapat meningkatkan kondisi yang menguntungkan untuk terjadinya cedera dan penyakit.⁽¹⁾ Pendapat lain diungkapkan oleh Shieh dalam penelitiannya yang berhubungan dengan jumlah tahun bekerja sebagai perawat, dengan masa kerja 2-5 tahun dalam pelayanan memiliki risiko 11 kali lebih tinggi resiko LBP dibandingkan mereka yang bekerja kurang dari 2 tahun. Namun, sangat masuk akal untuk menghubungkan keluhan LBP akan menurun dengan jumlah tahun perawat di atas masa kerja di atas 5 tahun dalam pelayanan IGD, mereka meyakini bahwa faktor toleransi otot untuk menanggung beban masa kerja yang lebih lama.⁽⁴⁾ Sehingga, hasil penelitian ini diyakini bahwa postur kerja dan masa kerja pada perawat tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan keluhan *low back pain myogenic* alasannya proses adaptasi otot dan toleransi nyeri pada perawat IGD dalam menanggung beban kerja. Keterbatasan penelitian ini, peneliti tidak mengukur berat badan dan kerja *shift* pada perawat IGD RSUD. Dr. Moh. Saleh Kota Probolinggo. Diharapkan penelitian selanjutnya, menambahkan variabel berat badan, beban kerja perawat dan cara pencegahannya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat korelasi antara postur kerja dan masa kerja dengan kejadian *low back pain myogenic* pada perawat Instalasi Gawat Darurat RSUD. Dr. Moh. Saleh, Probolinggo.

DAFTAR PUSTAKA

1. Mekonnen TH. Work-related factors associated with low back pain among nurse professionals in east and west Wollega zones, Western Ethiopia, 2017: a cross-sectional study. *Pain Ther.* 2019;8(2):239–47.
2. Gilchrist A, Pokorná A. Prevalence of musculoskeletal low back pain among registered nurses: Results of an online survey. *J Clin Nurs.* 2021;30(11–12):1675–83.
3. Ri A. Prevalence of and risk factors for low back pain among healthcare workers in Denizli. 2017;29(April):71–8.
4. Shieh S, Sung F, Su C, Tsai Y, Hsieh VC. Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology Increased low back pain risk in nurses with high workload for patient care : A questionnaire survey. *Taiwan J Obstet Gynecol* [Internet]. 2016;55(4):525–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tjog.2016.06.013>
5. Kurniawidjaja LM, Purnomo E, Maretti N, Pujiriani I, Kajian P, Kerja K, et al. Pengendalian Risiko Ergonomi Kasus Low Back Pain pada Perawat di Rumah Sakit Ergonomic Risk Control on Low Back Pain among Hospitals ' Nurses. 2013;46(4):225–33.
6. Naukowsy OA. KNOWLEDGE AND USE OF ERGONOMIC PRINCIPLES IN PHYSICIANS AND NURSES WITH LOW BACK PAIN. 2019;13(3):217–24.
7. Nourollahi M, Afshari D, Dianat I. Awkward trunk postures and their relationship with low back pain in hospital nurses. *Work.* 2018;59(3):317–23.
8. Herry Koesyanto. MASA KERJA DAN POSTUR KERJA DUDUK TERHADAP NYERI PUNGGUNG. *J Kesehat Masy.* 2013;9(1):9–14.
9. Indriasari J, Reguler PDK, Keperawatan J, Kesehatan P, Kesehatan K. Naskah publikasi hubungan beban kerja perawat ruang operasi dengan kejadian low back pain pada perawat ruang operasi di rsud kota yogyakarta. 2017;
10. Dahlan MS. Statistik-Untuk-Kedokteran-Dan-Kesehatan.Pdf. Jakarta: Epidemiolog Indonesia; 2019. p. Cetakan ke-8.
11. Siok C, Biomed G, Res T, Gim CS. Factors Associated with Low Back Pain Among Nurses in Critical Care Units , Hospital Universiti Sains Malaysia. 2017;1(7).