

HUBUNGAN POSISI DAN MASA KERJA DENGAN KELUHAN LOW BACK PAIN (LBP) PADA PERAWAT DI RUMAH SAKIT HERMINA JATINEGARA

Ria Anugrahwati^{1*}, Junita Maratur Silitonga²

¹⁻²Akper Hermina Manggala Husada

Email Korespondensi: riaanugrahwatirusdin@gmail.com

Disubmit: 30 Desember 2023

Diterima: 08 Januari 2024

Diterbitkan: 01 Februari 2024

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v6i2.13583>

ABSTRACT

Low Back Pain (LBP) is a musculoskeletal disorder caused by poor body activity. The position of the body at work is largely determined by the type of work being done. Each work position has a different effect on the body. Work as a nurse is a job that has complex activities ranging from medication, lifting, moving, pushing, pulling, carrying patients and helping patients to mobilize. If these activities are often carried out with a work posture that is not ergonomic, combined with a high load, it can cause muscle problems and will result in complaints of Low Back Pain . This study aims to determine the relationship between position and length of service with complaints of Low Back Pain (LBP) among nurses at Hermina Jatinegara Hospital. This research used a cross sectional study survey design on 34 nurse respondents. The research results showed that most of the 34 respondents (82%) were female. Most (38%) had worked for 5-10 years, there were complaints of LBP (55%) and (61%) there were no ergonomic risk factors. There is a significant relationship between family type and child anxiety. There is a significant relationship between work position and LBP complaints. There is a significant relationship between working position and ergonomic risk factors. The recommendation from this research is to provide education regarding risk control techniques, namely patient lifting, stretching techniques, regular exercise activities in order to increase the strength of the muscles supporting the spine and work by following SOPs. And it is hoped that the results of this research will serve as a basis for continuing further research by designing special interventions including work positions and position changes for nurses. Then an SOP was created to prevent Low Back Pain .

Keywords: *Low Back Pain, Work Position, Nurse*

ABSTRAK

Low Back Pain (LBP) merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang disebabkan oleh aktivitas tubuh yang kurang baik. Posisi tubuh dalam kerja sangat ditentukan oleh jenis pekerjaan yang dilakukan. Masing-masing posisi kerja mempunyai pengaruh yang berbeda-beda terhadap tubuh. Pekerjaan sebagai perawat merupakan pekerjaan yang mempunyai aktivitas yang kompleks mulai dari medikasi, mengangkat, memindahkan, mendorong, menarik, membawa, pasien serta membantu pasien untuk melakukan mobilisasi. Jika aktivitas tersebut sering dilakukan dengan sikap kerja yang tidak ergonomis

ditambah dengan beban yang tinggi maka dapat menyebabkan gangguan pada otot dan akan berdampak pada keluhan Low Back Pain / nyeri punggung bawah. Penelitian ini bertujuan mengetahui Hubungan Posisi dan Masa Kerja dengan Keluhan *Low Back Pain* (LBP) pada perawat di Rumah Sakit Hermina Jatinegara. Penelitian ini menggunakan desain survey cross sectional study pada 34 responden perawat. Hasil penelitian menunjukkan dari 34 responden sebagian besar (82%) berjenis kelamin perempuan. Sebagian besar (38%) lama kerja 5-10 tahun, ada keluhan LBP (55%) dan (61%) tidak ada faktor resiko ergonomis. Terdapat hubungan yang bermakna antara jenis keluarga dengan kecemasan anak. Terdapat hubungan yang bermakna antara posisi kerja dengan keluhan LBP. Terdapat hubungan yang bermakna antara posisi kerja dengan faktor resiko ergonomis. Rekomendasi dari penelitian ini adalah untuk memberikan edukasi terkait Teknik pengendalian risiko yaitu angkat pasien, teknik peregangan, kegiatan olahraga teratur agar dapat meningkatkan kekuatan otot penyangga tulang belakang dan bekerja dengan mengikuti SOP. Dan hasil penelitian ini diharapkan diharapkan sebagai dasar untuk melanjutkan penelitian selanjutnya dengan mendesain intervensi khusus meliputi cara posisi kerja dan perubahan posisi pada perawat. Lalu dibuat SOP untuk mencegah terjadinya *Low Back Pain*

Kata Kunci: *Low Back Pain*, Posisi Kerja, Perawat

PENDAHULUAN

Keperawatan adalah bentuk pelayanan profesional berupa pemenuhan kebutuhan dasar yang diberikan kepada individu yang sehat maupun sakit yang mengalami gangguan fisik, psikis, dan sosial agar dapat mencapai derajat kesehatan yang optimal. Bentuk pemenuhan kebutuhan dasar dapat berupa meningkatkan kemampuan yang ada pada individu, mencegah, memperbaiki, dan melakukan rehabilitasi dari suatu keadaan yang dipersepsikan sakit oleh individu (Nursalam, 2008). Perawat merupakan tenaga kesehatan yang ruang lingkupnya tidak terlepas dari rumah sakit ataupun pusat pelayanan kesehatan. Menurut data BPPSDMK, 2020 tercatat sebanyak 425.905 perawat yang diberdayakan di seluruh Indonesia. Sedangkan di DKI Jakarta jumlah perawat yang bekerja di pusat-pusat kesehatan sebanyak 32.193 perawat. Rasio perawat terhadap jumlah penduduk DKI Jakarta per 100.000 penduduk adalah 1:282 dengan total Fasyankes sebanyak 6409 buah. Data ini

menunjukkan masih kurangnya tenaga kesehatan di fasilitas-fasilitas kesehatan sehingga menyebabkan risiko beban kerja perawat meningkat dan bisa menyebabkan resiko-resiko terkait pekerjaan khususnya resiko fisik diantaranya cedera otot rangka (Aru et al., 2015).

Posisi tubuh dalam kerja sangat ditentukan oleh jenis pekerjaan yang dilakukan. Masing-masing posisi kerja mempunyai pengaruh yang berbeda-beda terhadap tubuh. Pekerjaan sebagai perawat merupakan pekerjaan yang mempunyai aktivitas yang kompleks mulai dari medikasi, mengangkat, memindahkan, mendorong, menarik, membawa, pasien serta membantu pasien untuk melakukan mobilisasi. Jika aktivitas tersebut sering dilakukan dengan sikap kerja yang tidak ergonomis ditambah dengan beban yang tinggi maka dapat menyebabkan gangguan pada otot dan akan berdampak pada keluhan Low Back Pain / nyeri punggung bawah (Widyastuti R,

2009).

Low Back Pain (LBP) merupakan salah satu gangguan musculoskeletal yang disebabkan oleh aktivitas tubuh yang kurang baik. Hampir 80% penduduk pernah mengalami Low Back Pain dalam siklus kehidupannya dan LBP merupakan keluhan nomor dua yang sering muncul setelah keluhan pada gangguan sistem pernapasan (Maher, 2002). LBP adalah nyeri punggung bawah, nyeri yang dirasakan di punggung bagian bawah, bukan merupakan penyakit ataupun diagnosis untuk suatu penyakit namun merupakan istilah untuk sindrom nyeri yang dirasakan di area anatomi yang terkena dengan berbagai variasi lama terjadinya nyeri (Andini, 2015), sedangkan menurut (Rogers RG, 2006) nyeri punggung bawah atau LBP merupakan kondisi yang tidak mengenakkan di daerah punggung antara sudut bawah costa (tulang rusuk) sampai lumbosacral disertai adanya keterbatasan aktivitas yang diakibatkan nyeri apabila melakukan pergerakan atau mobilisasi. Hal-hal yang dapat mempengaruhi LBP adalah kebiasaan duduk, bekerja membungkuk dalam waktu yang relative lama, mengangkat dan mengangkut beban dengan sikap yang tidak ergonomis, tulang belakang yang tidak normal, atau akibat penyakit tertentu seperti penyakit degeneratif (Widyastuti R, 2009)

Di Amerika Serikat kejadian perawat dengan gangguan muskuloskeletal adalah 252 per 10.000 perawat, angka kejadian ini lebih dari 7 kali pada perawat yang sama. Insiden cedera pada perawat mencapai 56% pada tahun 2006 dan 86% dari insiden tersebut adalah cedera yang berhubungan dengan posisi peregangan yang berlebihan. Menurut Global Health Research

Program dalam (Rice, 2012) menunjukkan aktivitas perawat berhubungan dengan peningkatan risiko gangguan tulang belakang, terutama aktivitas angkat-angkut atau mobilisasi pasien.

Menurut (Suhardi, 2008), hasil penelitian Cropcord Indonesia tahun 2004 menunjukkan bahwa prevalensi penderita Low Back Pain pada pria sebesar 18,2% dan wanita sebanyak 23,6%. Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Ari, 2013), mengenai hubungan antara faktor karakteristik individu perawat dan sikap kerja tidak alamiah dengan keluhan Low Back Pain (LBP) pada perawat di ruang rawat inap Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan didapatkan bahwa kuat hubungan antara sikap kerja tidak alamiah dengan terjadinya keluhan Low Back Pain. Penelitian yang dilakukan oleh (Perdani P, 2010) tentang pengaruh postur dan posisi tubuh terhadap timbulnya nyeri punggung bawah. Didapatkan adanya hubungan yang bermakna antara postur tubuh dengan timbulnya nyeri punggung bawah.

Dari hasil studi pendahuluan dengan pihak manajemen Rumah sakit Hermina Jatigara, mengatakan ditemukan kasus bahwa 2 perawat sudah mengalami LBP. Hasil dari wawancara yang dilakukan peneliti dari 5 responden sebanyak 2 responden mengeluhkan nyeri tulang belakang setelah bekerja. Umumnya mereka mengeluh nyeri tulang punggung setelah melakukan tindakan mengangkat, mendorong, menahan dan menarik saat merawat pasien.

Intervensi efektif menurunkan kejadian LBP adalah dengan mulligan bent leg raise dapat menurunkan nyeri fungsional LBP non spesifik dengan menggunakan metode kontraksi isometrik-

relaksasi dan stretch. Brian Mulligan menganjurkan untuk menekuk lutut saat mengangkat tungkai bawah agar dapat dilakukan stretch pada otot hamstring untuk menciptakan posterior tilting pada tulang pelvic sehingga terjadi mobilisasi pada sendi vertebra dan peregangan pada otot-otot lumbo dorsal. (Windari, 2010). Dengan fenomena diatas maka penulis tertarik untuk melihat hubungan yang mempengaruhi Low Back Pain (LBP) pada perawat di Rumah Sakit Hermina Jatinegara. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dan memakai kuisioner yang terdiri atas 36 soal berisi tentang keluhan Low Back Pain dan faktor risiko ergonomic. Belum ada penelitian di RS Hermina terkait ergonomic ini. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan posisi dan masa kerja dengan keluhan low back pain (LBP) pada perawat di Rumah Sakit Hermina Jatinegara.

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Sikap Kerja

Sikap kerja merupakan penilaian kesesuaian antara alat kerja dan digunakan oleh pekerja dalam bekerja dengan ukuran antropometri pekerja dengan ukuran yang ditentukan. Sikap kerja adalah tindakan yang akan diambil pekerja dan segala sesuatu yang harus dilakukan pekerja tersebut yang hasilnya sebanding dengan usaha yang dilakukan. Sedangkan menurut (Agustin, 2013) mengatakan bahwa sikap tubuh dalam bekerja adalah suatu gambaran tentang posisi badan, kepala dan anggota tubuh (tangan dan kaki) baik dalam hubungan antara bagian tubuh tersebut maupun letak pusat gravitasinya (KBBI, 2016).

Posisi Kerja :

1. Posisi Kerja Baik

Posisi kerja yang baik adalah posisi kerja yang ergonomis. Ergonomi sendiri adalah penyesuaian antara pekerja, jenis pekerjaan, dan lingkungan. Lebih jauh lagi ergonomi adalah ilmu tentang hubungan di antara manusia (KBBI, 2016). Ada beberapa hal yang harus diperhatikan berkaitan dengan sikap tubuh dalam melakukan pekerjaan, yaitu : Semua pekerjaan hendaknya dilakukan dalam sikap duduk atau sikap berdiri secara bergantian, Semua sikap tubuh yang tidak alami harus dihindarkan. Seandainya hal ini tidak memungkinkan, hendaknya diusahakan agar beban statis diperkecil, Tempat duduk harus dibuat sedemikian rupa, sehingga tidak membebani melainkan dapat memberikan relaksasi pada otot yang tidak digunakan untuk bekerja dan tidak menimbulkan penekanan pada bagian paha (Agustin, 2013)

2. Posisi Kerja Buruk

Posisi kerja yang buruk adalah pergeseran dari gerakan tubuh atau anggota gerak yang dilakukan oleh pekerja saat melakukan aktifitas dari postur normal secara berulang-ulang dalam waktu yang relative lama. Posisi kerja yang buruk seperti tempat kerja dan fasilitas kerja yang tidak ergonomis, dapat memberikan efek samping yang kurang baik bagi kesehatan, bahkan pekerjaan statis yang berlama-lama dapat mengakibatkan gangguan kesehatan, baik fisik maupun psikis.

Pengertian Low Back Pain (LBP)

Nyeri punggung bawah atau Low Back Pain (LBP) adalah gangguan muskuloskeletal yang terjadi pada punggung bawah, tepatnya pada vertebra regio lumbal

kelima (L5) dan vertebra regio sakralis pertama (S1). Low Back Pain (LBP) merupakan salah satu gangguan system syaraf dan sistem musculoskeletal yang bersiko diderita oleh semua pekerja termasuk perawat. Usia, jenis kelamin, beban kerja, dan sikap selama bekerja menjadi pemicu kejadian LBP pada perawat. (Sri Karyati, 2019)

Padaumumnya nyeri punggung bawah terjadi karena aktivitas tubuh yang kurang ergonomis dan timbulnya berbagai penyakit. Nyeri yang timbul bisa tumpul, tajam, tersebar atau terlokalisir. Nyeri biasanya dirasakan diantara tulang iga bagian bawah dan tungkai bawah bagian atas dengan durasi nyeri yang singkat. Meskipun biasanya berlangsung singkat, namun sangat beresiko untuk kambuh kembali (Martomijoyo, 2016). Penyebab tersering LBP adalah pembebanan atau distorsi mekanik atau fisik, seperti mengangkat barang, terutama pada orang dengan otot dinding perut atau pinggang dan punggung yang kurang kuat. Nyeri terjadi pada Gerakan ke depan, ke lumbosacral dengan atau tanpa nyeri alih ke region gluteal, namun bila digunakan beristirahat biasanya nyeri akan hilang (Abdurrahmat Fathoni, 2009).

Faktor nyeri pada LBP yang menetap menimbulkan masalah tersendiri. Nyeri adalah satu bentuk rasa subyektif, yang tergantung persepsi dan kondisi fisik dan lingkungan setiap individu. Penelitian intervensi biomedis tidak mampu memberikan kepastian validasi pengobatan terhadap nyeri kronis, maka diperlukan cara pandang lain (Bever et al., 2016). Menurut teori Biopsychologis-diathesis stress model of chronic pain, nyeri bukan hanya masalah biologis, tetapi juga dipengaruhi genetic, psikologis dan sosial.

Secara fisik biologis kondisi yang tidak terlalu baik akan meningkatkan risiko LBP (Boughattas et al., 2017), juga frekuensi jaga malam yang lebih sering (Rochman, Mediani and Nur'aeni, 2019), dan jam kerja yang terlalu panjang (Shieh et al., 2016). Secara psikologis tingkat kepuasan yang rendah meningkatkan risiko terkena LBP (Wong et al., 2010). Dalam jurnal (Martha Sri Astuti, 2022)

Menurut MCKenzie LBP mekanik ditandai dengan gejala : nyeri terjadi secara intermiten atau terputus-putus, sifat nyeri tajam karena dipengaruhi oleh sikap atau Gerakan yang bisa meringankan ataupun memperberat keluhan, membaik setelah istirahat dalam waktu yang cukup dan memburuk setelah digunakan beraktivitas, tidak ditemukan tanda-tanda radang seperti panas, warna kemerahan ataupun pembengkakan, terkadang nyeri menjalar ke bagian pantat atau paha, dapat terjadi morning stiffness, nyerti bertambah hebat bila bergerak ekstensi, fleksi, rotasi, berdiri, berjalan maupun duduk, nyeri berkurang bila berbaring.

Faktor Penyebab

Ada beberapa faktor risiko penting yang terkait dengan kejadian LBP yaitu: Pada perempuan keluhan ini lebih sering terjadi misalnya pada saat mengalami siklus menstruasi, selain itu proses menopause juga dapat menyebabkan kepadatan tulang berkurang akibat penurunan hormon estrogen, sehingga memungkinkan terjadinya LBP. Secara fisiologis, kemampuan otot perempuan lebih rendah dibandingkan dengan pria dengan perbandingan 3:1. Dengan demikian dapat terlihat bahwa penderita LBP lebih banyak pada perempuan dibandingkan dengan pria sekitar 70-80%

(Rahmaniyah D, 2007). Semakin tua usia seseorang, maka akan terjadi degenerasi pada tulang yang selanjutnya akan timbul kerusakan jaringan. Hasilnya adalah terbentuknya jaringan parut sehingga terjadi penurunan stabilitas dan elastisitas tulang dan otot. Pada umumnya keluhan muskuloskeletal mulai dirasakan pada usia kerja yaitu 25-65 tahun. Pada usia 35, kebanyakan orang memiliki episode pertama mereka kembali sakit, sehingga dapat dikatakan semakin bertambah usia seseorang maka semakin tinggi risiko timbulnya gejala LBP (Trimunggara, 2010).

Hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan keluhan otot pinggang, terutama untuk pekerjaan yang memerlukan pengerahan otot, karena nikotin pada rokok dapat menyebabkan berkurangnya aliran darah ke jaringan. Selain itu, merokok dapat pula menyebabkan berkurangnya kandungan mineral pada tulang sehingga menyebabkan nyeri akibat keretakan atau kerusakan pada tulang (Susanty, 2014)

Pada umumnya lama kerja seseorang telat ditetapkan 6-8 jam dalam seharinya. Jumlah waktu kerja yang efisien dalam seminggu antara 40-48 jam yang terbagi dalam 5 atau 6 hari kerja dan maksimum waktu kerja tambahan yang masih efisien adalah 30 menit. Waktu istirahat khusus yang perlu diatur dalam bekerja agar kemampuan kerja dan kesegaran jasmani dapat tetap dipertahankan dalam batas toleransi dan sisanya untuk istirahat atau untuk bersama keluarga serta masyarakat. Lama kerja dapat berpengaruh terhadap cadangan energi sehingga perlu diimbangi dengan istirahat yang cukup yang akan mengembalikan energi yang hilang selama bekerja (Trimunggara, 2010).

Menurut Sumekar 2010, hasil penelitiannya menunjukkan lama duduk > 4 jam didapatkan 58,7% yang mengalami nyeri punggung, sedangkan < 4 jam didapatkan 7,1% yang mengalami nyeri punggung, sehingga dapat disimpulkan bahwa lama kerja berhubungan dan merupakan faktor risiko terhadap nyeri punggung (Sumekar DW, 2010)

Hubungan sikap dan posisi kerja dengan keluhan LBP adalah terjadinya kontraksi otot berlebihan, yang mengakibatkan peredaran darah ke otot berkurang dan suplai oksigen ke otot berkurang, sehingga metabolisme karbohidrat terhambat, dan menimbulkan penimbunan asam laktat dan hal tersebut yang menimbulkan rasa nyeri. Posisi yang salah atau tidak sesuai postur, maka akan terjadi ketegangan pada otot-otot daerah pinggang, sehingga rasa lelah akan muncul dengan cepat, dan jika terus berulang dengan kondisi tersebut, maka akan terjadi ketegangan pada otot-otot daerah pinggang, sehingga rasa lelah akan muncul dengan cepat, dan jika terus berulang dengan kondisi tersebut, maka nyeri akan muncul. Melakukan Gerakan berulang juga dapat mengakibatkan inflamasi tendon, insersio dan persendian sehingga menjepit saraf yang akhirnya menimbulkan keluhan nyeri (Rahmaniyah D, 2007).

Berat badan yang berlebih menyebabkan tonus otot abdomen lemah, sehingga pusat gravitasi seseorang akan terdorong ke depan dan menyebabkan lordosis lumbalis akan bertambah yang kemudian menimbulkan kelelahan pada otot paravertebra, hal ini merupakan risiko terjadinya LBP (Susanty, 2014).

Ketidaknormalan struktur tulang belakang seperti pada scoliosis, lordosis, maupun kifosis, menjadikan beban yang ditumpu

oleh tulang belakang tidak pada tempatnya, sehingga memudahkan timbulnya berbagai gangguan pada struktur tulang belakang (Andini, 2015)

Volume diskus intervertebralis pada orang yang tinggi lebih besar dibandingkan dengan orang yang memiliki tinggi badan rata-rata sehingga kurang menguntungkan dalam pemberian nutrisi pada diskus. Gangguan otot akan diperberat oleh situasi tertentu misalnya posisi duduk yang tidak benar, usia, postur tubuh serta kursi yang tidak ergonomis. Posisi yang tidak alamiah atau tidak ergonomis akan menimbulkan kontraksi otot secara isometri (melawan tahanan) pada otot-otot utama yang terlibat dalam pekerjaan. Akibatnya beban kerja bertumpu di daerah pinggang dan menyebabkan otot pinggang sebagai penahan beban utama akan mudah mengalami kelelahan dan selanjutnya akan terjadi nyeri pada otot sekitar pinggang atau punggung bawah (Koesyanto, 2013)

Berdasarkan tinjauan teori diatas maka peneliti tertarik untuk melihat apakah ada hubungan antara posisi dan masa kerja dengan keluhan *low back pain* di RS Hermina Jatinegara?

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan desain kuantitatif deskriptif yaitu merupakan suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin diketahui (Nursalam, 2008) Desain penelitian ini menggunakan pendekatan Cross Sectional yang bertujuan mengetahui Hubungan Posisi dan Masa Kerja dengan Keluhan Low Back Pain (LBP) pada perawat di Rumah Sakit Hermina Jatinegara. Variabel terikat yaitu *Low Back Pain*

(LBP), variabel bebas yaitu posisi kerja dan variabel kontrol adalah karakteristik individu yang meliputi:usia, jenis kelamin, lama kerja.

Populasi adalah sejumlah subyek penelitian yang mempunyai karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti (Sastroasmoro S, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah semua perawat ruang OK dan IGD di Rumah Sakit Hermina Jatinegara sejumlah 34 orang pada bulan November 2022 sampai Agustus 2023.

Sampel penelitian sebagai unit yang lebih kecil lagi adalah sekelompok individu yang merupakan bagian dari populasi terjangkau dimana peneliti langsung mengumpulkan data atau melakukan pengamatan/ pengukuran pada unit ini (Dharma, 2011). Sampel dalam penelitian ini adalah perawat kamar operasi, dan perawat instalansi gawat darurat Rumah Sakit Hermina Jatinegara dengan Kriteria inklusi (penerima): bersedia menjadi responden yang dibuktikan dengan kesediaan menandatangani informed consent, perawat yang aktif bekerja. Kriteria eksklusi (penolakan) pada penelitian ini adalah perawat yang saat dilakukan penelitian sedang tidak berada ditempat. Populasi perawat di Rumah Sakit Hermina Jatinegara sebanyak 242 perawat. Sedangkan untuk jumlah perawat kamar operasi dan IGD sejumlah 34 orang.

Kuesioner yang digunakan untuk melihat keluhan Low Back Pain. instrument terdiri atas 20 pertanyaan dan 16 pertanyaan terkait posisi kerja yang akan diisi oleh responden dengan jawaban selalu, sering, jarang, tidak pernah. Instrument disusun berdasarkan The Pain and Distress Scale (William J.K Zung, 1993).

HASIL PENELITIAN

Pada penelitian ini, diperoleh hubungan posisi dan masa kerja dengan keluhan *Low Back Pain* pada

perawat di Rumah Sakit Hermina Jatinegara. Hasil penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Distribusi Responden perawat kamar operasi Berdasarkan Jenis kelamin, lama kerja, keluhan LBP dan faktor resiko ergonomic

Variabel	Frekuensi	Percentage
Jenis kelamin		
Perempuan	13	88,2
Laki-laki	4	11,8
Total	17	100
Lama kerja		
1-5 tahun	6	35,3
5-10 tahun	8	47,1
11-15 tahun	1	5,9
16-20 tahun	0	0
>20 tahun	2	11,8
Total	17	100
Keluhan LBP		
Ada keluhan	6	35,3
Tidak ada keluhan	11	64,7
Total	17	100
Faktor resiko ergonomic		
Beresiko	3	17,6
Tidak beresiko	14	82,4
Total	17	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 17 responden didapatkan proporsi terbesar pada jenis kelamin perempuan sebanyak 13 responden (88,2%). Proporsi terbesar lama kerja 5-10 tahun sebanyak 8

responden (47,1%). Proporsi terbesar keluhan LBP tidak ada keluhan sebanyak 11 responden (64,7) dan proporsi faktor resiko ergonomic tidak beresiko sebanyak 14 responden (82,4).

Tabel 2. Distribusi Responden perawat IGD Berdasarkan Jenis kelamin, lama kerja, keluhan LBP dan faktor resiko ergonomic

Variabel	Frekuensi	Percentage
Jenis kelamin		
Perempuan	15	88,2
Laki-laki	2	11,8
Total	17	100
Lama kerja		
1-5 tahun	3	17,6
5-10 tahun	5	29,4
11-15 tahun	2	11,8
16-20 tahun	3	17,6
>20 tahun	4	23,5
Total	17	100

Keluhan LBP		
Ada keluhan	13	76,5
Tidak ada keluhan	4	23,5
Total	17	100
Faktor resiko ergonomic		
Beresiko	10	58,8
Tidak beresiko	7	41,2
Total	17	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 17 responden didapatkan proporsi terbesar pada jenis kelamin perempuan sebanyak 15 responden (88,2%). Proporsi terbesar lama kerja 5-10 tahun sebanyak 5

responden (29,4%). Proporsi terbesar keluhan LBP ada keluhan sebanyak 13 responden (76,5) dan proporsi faktor resiko ergonomic beresiko sebanyak 10 responden (58,8).

Analisa bivariant posisi kerja dengan keluhan LBP

Tabel 3. Hubungan antara posisi kerja dengan keluhan LBP

Kategori	Keluhan LBP		p-value
	Ada keluhan	Tidak ada keluhan	
Posisi kerja perawat IGD	13	4	0,037
Posisi kerja perawat kamar operasi	6	11	

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai $P=0,037$ maka dapat disimpulkan ada hubungan antara

posisi kerja dengan keluhan LBP di RS Hermina Jatinegara (p value < 0,05).

Tabel 4. Hubungan antara lama kerja dengan keluhan LBP

Kategori	Keluhan LBP		p-value
	Ada keluhan	Tidak ada keluhan	
1 - 5 tahun	4	5	0,908
6 - 10 tahun	8	5	
11 - 15 tahun	2	1	
16 - 20 tahun	2	1	
>20 tahun	3	3	

Tabel 4 diketahui bahwa hubungan antara lama kerja dengan keluhan LBP di RS Hermina Jatinegara, frekuensi tertinggi yaitu 6 - 10 tahun, frekuensi terendah yaitu berkategori 11 - 20 tahun

sebanyak 2 orang. Nilai $P=0,908$ dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara lama kerja dengan keluhan LBP di RS Hermina Jatinegara (p value > 0,05).

Tabel 5. Hubungan antara posisi kerja dengan faktor resiko ergonomic

Kategori	Faktor resiko ergonomic		p-value
	Beresiko	Tidak beresiko	
Posisi kerja perawat IGD	10	7	0,032
Posisi kerja perawat kamar operasi	3	14	

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai $P=0,037$ maka dapat disimpulkan ada hubungan antara posisi kerja dengan faktor resiko ergonomic di RS Hermina Jatinegara

(p value < 0,05).

Analisa bivariant kecemasan orangtua

Tabel 6. Hubungan antara lama kerja dengan faktor resiko ergonomic

Kategori	Faktor resiko ergonomic		p-value
	Beresiko	Tidak beresiko	
1 - 5 tahun	4	5	0,665
6 - 10 tahun	5	8	
11 - 15 tahun	1	2	
16 - 20 tahun	0	3	
>20 tahun	3	3	

Pada tabel 6 diketahui bahwa diketahui bahwa hubungan antara lama kerja dengan faktor resiko ergonomic di RS Hermina Jatinegara, frekuensi tertinggi yaitu 6 - 10 tahun, frekuensi terendah

yaitu berkategori 16 - 20 tahun sebanyak 0 orang. Nilai $P=0,665$ dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara lama kerja dengan faktor resiko ergonomic di RS Hermina Jatinegara (pvalue > 0,05).

PEMBAHASAN

Gambaran perawat terhadap Posisi dan Masa kerja dengan Keluhan Low Back Pain (LBP) di Rumah Sakit Hermina Jatinegara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Dari hasil penelitian terhadap 34 responden di RS Hermina Jatinegara didapatkan 6 responden (35,5%) pada perawat kamar operasi dan 13 responden (76,5%) pada perawat IGD yang memiliki keluhan LBP. Dan dari hasil penelitian terhadap 34 responden di RS Hermina Jatinegara didapatkan 3 responden (17,64%) pada perawat kamar operasi dan 10 responden (58,82%) pada perawat IGD yang memiliki faktor resiko

ergonomic.

Perawat adalah salah satu profesi yang berisiko mendapatkan LBP. Survey tahun 2007 yang dilakukan pada pekerja di Indonesia menunjukkan 45% perawat mengalami nyeri leher, LBP dan nyeri bahu kanan (Iridiastadi, 2007). Tidak hanya di Indonesia, prevalensi LBP pada perawat di tempat kerja juga terjadi di seluruh dunia, sepanjang tahun 2008 hingga 2021. (M. Bagus Qomaruddin, 2022)

Hal ini disebabkan karena posisi tubuh yang salah atau dengan gerakan yang berulang-ulang. Hal ini disebabkan dalam melakukan pekerjaan banyak menggunakan

gerakan membungkuk dan memutar tubuh, khususnya di sekitar tulang punggung bawah, mengangkat benda berat dan mentransfer pasien, hal ini perlu diperhatikan bahwa perawat merupakan tenaga Kesehatan di rumah sakit dengan tugas yang bervariasi. Posisi yang salah atau tidak ergonomis dalam melakukan pekerjaan sering menimbulkan ketidaknyamanan dan akan terganggu produktivitas kerjanya. Produktivitas kerja yang menurun akan berdampak pada kualitas pelayanan pasien (Himawan Fathoni, 2012).

Analisis Bivariat Posisi Kerja dengan Keluhan LBP

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara posisi kerja dengan keluhan LBP di RS Hermina Jatinegara (p value $< 0,05$). Setiap pekerja memiliki risiko terhadap kesehatan, termasuk perawat. Hal ini dikarenakan para perawat cenderung dalam posisi membungkuk dan statis, seperti mengangkat pasien, melakukan ganti balutan luka, merubah posisi pasien, dan memandikan. Apabila hal ini dibiarkan terus menerus dan tidak memperhatikan faktor-faktor ergonomik akan lebih mudah menimbulkan keluhan *Low Back Pain*. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh (Maher, 2002) menjelaskan ada hubungan yang bermakna antara faktor risiko sikap tubuh membungkuk dengan sudut 20-45 derajat dengan *Low Back Pain*. Posisi kerja yang tidak ergonomis dapat menyebabkan kelelahan dan cedera pada otot. Posisi kerja yang tidak alamiah adalah posisi kerja yang menyebabkan posisi bagian tubuh bergerak menjauhi posisi ilmiah. Adapun posisi yang baik untuk dilakukan perawat agar terhindar dari keluhan LBP yaitu saat menarik

beban perhatikan posisi kaki.

Analisis Bivariat Lama Kerja dengan Keluhan LBP

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara lama kerja dengan keluhan LBP di RS Hermina Jatinegara (p value $> 0,05$). penelitian ini tidak sejalan dengan pendapat (Sri Wahyuningsih Herawati dkk, 2022) yang menyebutkan ada korelasi antara masa kerja dan *Low Back Pain*. Pendapat yang lain dikemukakan oleh (Hasyim H, 2000) 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*. Hal ini didukung oleh (Suma'mur dan Soedirman, 2014) yang menyatakan lama waktu kerja berkaitan dengan kondisi fisik pekerja. Jika bekerja dilakukan pada waktu yang lama tanpa istirahat, kemampuan tubuh akan menurun sehingga dapat menyebabkan kesakitan pada anggota tubuh, salah satunya adalah pada bagian punggung. Durasi kerja berhubungan terhadap keluhan *Low Back Pain* dikarenakan Sebagian besar responden bekerja dengan durasi paling sering 9 jam hingga 12 jam perharinya, hal ini dapat memicu keluhan *Low Back Pain* apabila sering melakukan pekerjaan dengan durasi kerja tersebut.

Analisis Bivariat Posisi Kerja dengan Faktor Resiko Ergonomic

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara posisi kerja dengan faktor resiko ergonomic di RS Hermina Jatinegara (p value $< 0,05$). Pentingnya posisi duduk yang ergonomic saat bekerja agar tidak terjadi masalah tulang belakang

(dr. didik librianto, Sp.OT (K). Hal ini sejalan dengan penelitian (Putri Anggraika, 2019) menjelaskan bahwa responden dengan posisi duduk tidak ergonomis memiliki resiko mengalami *low back pain* sebanyak 50% lebih besar dibandingkan dengan posisi duduk ergonomis.

Posisi ergonomis adalah posisi yang sangat penting untuk tulang belakang, yaitu harus efektif, nyaman, aman dan efisien sehingga tidak menimbulkan keluhan-keluhan yang memberatkan. Karena setiap pekerja memiliki risiko terhadap kesehatan, termasuk perawat. Hal ini dikarenakan perawat posisi membungkuk berlebihan saat bekerja selama 15-20 menit dan melakukan gerakan yang berulang saat bekerja, melakukan pergerakan berulang 4x dalam 1 menit, melakukan pergerakan berulang >4x dalam 1 menit, tidak melakukan gerakan yang berulang saat bekerja, penggunaan tenaga berlebihan. Sikap kerja dilakukan dalam jangka waktu lebih dari 10 detik dan dilakukan secara berulang-ulang sebanyak lebih dari 4 kali selama 8 jam kerja dan membungkuk hingga posisi berdiri tegak.

Menurut (Tarwaka, 2015) Frekuensi Gerakan berulang dengan pola yang sama apabila dilakukan terlalu sering maka akan mendorong fatigue dan ketegangan otot tendon. Ketegangan otot tendon dapat dipulihkan apabila ada jeda waktu istirahat yang digunakan untuk peregangan otot. Dampak gerakan berulang akan meningkat bila gerakan tersebut dilakukan dengan postur janggal dalam waktu yang lama. Keluhan otot terjadi karena otot menerima tekanan akibat beban terus menerus tanpa memperoleh kesempatan untuk relaksasi. Penelitian terdahulu menyebutkan bahwa untuk kasus berdiri dalam jangka waktu yang lama, sebenarnya tubuh hanya bisa

mentolerir tetap berdiri dengan satu posisi hanya dengan 20 menit. Jika lebih dari batas tersebut, perlahan-lahan elastisitas jaringan akan berkurang dan akhirnya tekanan otot meningkat dan timbul rasa tidak nyaman pada daerah punggung. Apabila otot-otot punggung tersebut menerima beban statis saat berdiri dalam jangka waktu yang lama, maka dapat menyebabkan keluhan berupa kerusakan pada sendi, ligament dan tendon.

Posisi duduk miring berlebihan saat bekerja selama 15-20 menit, tidak merubah posisi saat membungkuk ke posisi duduk tegak ketika bekerja setelah 15-20 menit, tidak merubah posisi duduk miring ke posisi duduk tegak ketika bekerja setelah 15-20 menit, rotasi punggung pada saat bekerja akan menyebabkan otot pada perut menjadi lemah. Secara anatomis, rotasi punggung yang berlebihan pada lumbal akan mengakibatkan penyempitan saluran atau menekan saraf tulang belakang dan penonjolan ke belakang dari ruas tulang. Hal ini yang kemudian menyebabkan LBP (Tarwaka, 2015)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang Hubungan Posisi dan Masa Kerja dengan Keluhan Low Back Pain (LBP) pada perawat di Rumah Sakit Hermina Jatinegara, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Karakteristik dari 34 responden sebagian besar (82,35%) berjenis kelamin perempuan. Sebagian besar lama kerja adalah 5-10 tahun. Sebagian besar (76,5%) perawat IGD memiliki keluhan LBP, dan Sebagian besar (58,82%) perawat IGD yang memiliki faktor resiko ergonomic.
2. Terdapat hubungan antara posisi

- kerja dengan keluhan LBP di RS Hermina Jatinegara
3. Terdapat hubungan antara posisi kerja dengan faktor resiko ergonomic di RS Hermina Jatinegara

Saran

Bagi Pendidikan Keperawatan

Untuk memberikan edukasi terkait Teknik pengendalian risiko yaitu angkat pasien, teknik peregangan, kegiatan olahraga teratur agar dapat meningkatkan kekuatan otot penyangga tulang belakang dan bekerja dengan mengikuti SOP

Bagi Peneliti Berikutnya

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai dasar untuk melanjutkan penelitian selanjutnya dengan mendesain intervensi khusus meliputi cara posisi kerja dan perubahan posisi pada perawat. Lalu dibuat SOP untuk mencegah terjadinya *Low Back Pain* .

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahmat Fathoni, M. S. (2009). *Organisasi dan Manajemen Sumber Daya Manusia*. PT Rineka Cipta Jakarta.
- Agustin, M. (2013). *Hubungan masa kerja dan sikap kerja dengan kejadian sindrom terowongan karpal pada perawat*.
- Andini. (2015). Risk factors of low back pain in workers. *Majority* , 4(1).
- Ari. (2013). *Hubungan karakteristik individu perawat dan sikap kerja dengan keluhan low back pain di RS Muhammadiyah*.
- Aru et al. (2015). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Bukupedia.
- Dharma. (2011). *Metodologi Penelitian keperawatan*. CV. Trans Info Media.
- Hasyim H. (2000). *Low Back Pain pada Operator Komputer. Temu Ilmiah Tahunan Fisioterapi TITAFI XV*.
- Himawan Fathoni. (2012). Hubungan Sikap dan Posisi Kerja dengan Low Back Pain Pada Perawat RSUD Purbalingga. *Keperawatan Soedirman*, 7(2).
- KBBI. (2016). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*.
- Koesyanto, H. (2013). Masa kerja dan sikap kerja duduk terhadap nyeri punggung. *Kesehatan Masyarakat*, 9-14.
- M. Bagus Qomaruddin, dkk. (2022). Analisis Faktor Risiko Low Back Pain Pada Perawat Di Tempat Kerja Menurut Ecological Models: Literature Review. *Keperawatan Muhammadiyah*, 7(3).
- Maher, S. & P. (2002). *Low Back Pain Syndroma*.
- Martha Sri Astuti. (2022). Analisis prevalensi low back pain pada perawat di Dunia: Literatur review. *Penelitian Kesehatan*, 12(1).
- Martomijoyo, R. (2016). Hubungan sikap kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pengrajin batik PT Paoman Art di Kelurahan Paoman Kabupaten Indramayu. *FKM Universitas Wiralodra Indramayu*, VII(4).
- Nursalam. (2008). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Salemba Medika.
- Perdani P. (2010). *Pengaruh Postur Posisi Tubuh Terhadap Timbulnya Nyeri Punggung Bawah*. Universitas Diponegoro.
- Putri Anggraika. (2019). Hubungan posisi duduk dengan kejadian low back pain (LBP) pada pengawas STIKES. *'Aisyiyah Medika*, 4(1).
- Rahmaniyah D. (2007). *Analisa Pengaruh Aktivitas Kerja dan*

- Beban Angkat Terhadap Kelelahan Muskuloskeletal.* 10(2).
- Rice, C. A. (2012). Low back pain. *Health in Hints* .
- Rogers RG. (2006). *Research-Based Rehabilitation of The Lower Back. Strength and conditioning Journal.* 8(3).
- Sastroasmoro S, I. S. (2010). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis.* Sagung Seto.
- Sri Karyati, dkk. (2019). Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan LBP pada Perawat di Ruang Rawat Dalam dan bedah Rumah Sakit Umum Daerah RAA Soewondo Pati. [Http://Repository.Urecol.Org/Index.Php/Proceeding/Issue/View/10](http://Repository.Urecol.Org/Index.Php/Proceeding/Issue/View/10).
- Sri Wahyuningsih Herawati dkk. (2022). Hubungan lama kerja dan masa kerja dengan kejadian LBP pada petani karet. *Stikes Cendekia Utama Kudus,* 11(3).
- Suhardi. (2008). *Perancangan sistem kerja dan ergonomi industri.* Direktorat pembinaan sekolah menengah kejuruan.
- Suma'mur dan Soedirman. (2014). *Kesehatan kerja dalam perspektif hiperkes dan keselamatan kerja.* Erlangga.
- Sumekar DW. (2010). *Nyeri Punggung pada Operator Komputer Akibat Posisi dan Lama Duduk.* 42(3).
- Susanty. (2014). *Diagnosis dan Penatalaksanaan Nyeri Punggung Bawah dari Sudut Pandang Okupasi.* 20, 21-24.
- Tarwaka. (2015). *Ergonomi Industri : dasar-dasar pengetahuan ergonomi dan aplikasi di tempat kerja.* Harapan Press.
- Trimunggara. (2010). Faktor-faktor yang mempengaruhi keluhan Low Back Pain pada kegiatan mengemudi tim ekspedisi PT.Enseval Putera Megatrading . *Universitas Syarif Hidayatullah.*
- Widyastuti R. (2009). *Analisa Pengaruh Aktivitas Kerja Dan Beban Angkat Terhadap Kelelahan Musculoskeletal.* *Gema Teknik,* 2, 28-29.
- Windari, N. W. (2010). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian low back pain pada pasien rawat jalan di poli neurologi RSPAD Gatot Soebroto . *Universitas Pembangunan Veteran.*