



HUBUNGAN LAMA DUDUK DENGAN KEJADIAN NYERI PUNGGUNG BAWAH

Ayu Assyifa Hamka Dinata¹

¹ Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Corresponding Author: Ayu Assyifa Hamka Dinata, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung.

E-Mail: ayuassyifahamkadinata@gmail.com

Received August 26, 2021; **Accepted** September 02, 2021; **Online Published** October 04, 2021

Abstrak

Salah satu nyeri yang banyak terjadi di dunia adalah Nyeri Punggung Bawah. Nyeri ini biasanya dirasakan di daerah lumbal atau lumbosakral. Nyeri punggung bawah merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal akibat dari ergonomi yang salah. Secara umum nyeri ini disebabkan karena peregangan otot dan lama duduk juga turut mempengaruhi risiko nyeri punggung bawah karena lama duduk sering menyebabkan penurunan produktivitas kerja juga disabilitas. Duduk merupakan salah satu sikap tubuh menopang batang badan bagian atas oleh pinggul dan sebagian paha yang terbatas pergerakannya untuk mengubah posisinya lagi

Keywords: *Nyeri Punggung Bawah, Lama duduk*

PENDAHULUAN

Salah satu nyeri yang paling sering terjadi di dunia adalah nyeri punggung bawah (NPB).¹

Nyeri punggung bawah adalah rasa sakit atau nyeri pada bagian tulang belakang antara tulang rusuk sampai tulang ekor dan dapat menjalar ke daerah lain seperti pada daerah punggung bagian atas atau pangkal paha serta rasa sakit atau nyeri tersebut bisa disebabkan karena aktivitas tubuh yang kurang baik.²

Nyeri punggung tersebut dapat terjadi pada berbagai situasi kerja, tetapi risikonya lebih besar apabila duduk lama dalam posisi statis karena akan menyebabkan kontraksi otot yang terus menerus serta penyempitan

pembuluh darah. Pada penyempitan pembuluh darah aliran darah terhambat dan terjadi iskemia, jaringan kekurangan oksigen dan nutrisi, sedangkan kontraksi otot yang lama akan menyebabkan penumpukan asam laktat; kedua hal tersebut menyebabkan nyeri.³

Faktor resiko yang dapat mempengaruhi timbulnya Nyeri Punggung Bawah antara lain umur, jenis kelamin, indeks massa tubuh (IMT), massa kerja, dan kebiasaan merokok.⁴

Penyebab yang paling sering terjadi pada Nyeri Punggung Bawah adalah duduk terlalu lama, sikap duduk yang salah, postur tubuh yang tidak ideal, aktivitas yang berlebihan, serta trauma. Pekerjaan yang

berisiko menimbulkan LBP antara lain pekerjaan yang memiliki jam kerja panjang dan mengharuskan karyawannya untuk duduk dalam waktu yang lama pada posisi duduk tertentu.⁵

Duduk merupakan salah satu sikap tubuh menopang batang badan bagian atas oleh pinggul dan sebagian paha yang terbatas pergerakannya untuk mengubah posisinya lagi. Lamanya duduk dan sikap duduk merupakan subtopik yang erat kaitannya dengan Nyeri Punggung Bawah.⁶

Penelitian Pirade et al menyimpulkan bahwa bekerja dengan lama duduk statis pada rentang waktu 1,5-5 jam berpeluang 2,35 kali lebih besar dibanding hanya bekerja kurang dari 1,5 jam Emami et al menyatakan dalam penelitiannya bahwa perempuan yang duduk lama selama lebih dari 4 jam berpengaruh menimbulkan NPB. Penelitian Sumekar dan Natalia menyatakan bahwa lama waktu duduk saat bekerja yang efektif adalah kurang dari sama dengan 4 jam.⁷

Berdasarkan laporan Insitusi Of Medicine Report From the Committe on Advancing Pain Research, Care, and Education, (2011), di Amerika Serikat 20% dari orang dewasa Amerika (42 juta orang) melaporkan bahwa rasa sakit atau ketidaknyamanan fisik mengganggu tidur beberapa malam dalam seminggu atau lebih karena posisi duduk yang tidak ergonomis. National Institute of Health Stastistics survey menunjukan bahwa 5,7% dari 1.6800 pasien dan terjadi peningkatan kasus pada tahun 2015.sebesar 12% dari 1.702 terdapat 4 keluhan nyeri yang dirasakan yaitu nyeri punggung (27%) diikuti oleh sakit kepala atau migrain(15%), nyeri leher (15%) dan sakit wajah atau sakit (4%) .^{8,9}

Dari hasil uraian penelitian diatas untuk mengetahui faktor resiko dari duduk terlalu lama dapat mengakibatkan nyeri punggung bawah, maka dilakukannya *literature review* ini yang akan membahas

hasil beberapa penelitian mengenai Hubungan Lama Duduk dengan kejadian Nyeri Punggung Bawah

ISI

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah *literature review* dari berbagai jurnal nasional maupun internasional dengan tema Hubungan Lama Duduk dengan kejadian Nyeri Punggung Bawah. Kemudian sumber bacaan yang telah diperoleh dianalisis dengan metode sistematik yaitu *literature review* yang meliputi aktivitas pengumpulan, evaluasi, dan pengembangan penelitian dengan fokus tertentu^{10,11}

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara 2 variabel di atas . Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sumekar (2010), menunjukkan adanya hubungan bermakna antara lama duduk dengan nyeri punggung bawah dengan nilai $p=0,006$.¹²

Hal ini berarti bahwa lama duduk merupakan faktor risiko nyeri punggung bawah. Lama duduk yang kurang dari sama dengan 4 jam dapat menurunkan risiko mengalami nyeri punggung bawah dan lama duduk yang lebih dari 4 jam dapat meningkatkan risiko mengalami nyeri punggung bawah. Penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh Widiasih (2015) bahwa tidak adanya hubungan antara lama duduk dengan nyeri punggung bawah pada sampel ($p>0,05$)^{13,14}

PEMBAHASAN

Nyeri punggung bawah merupakan suatu kondisi tidak spesifik yang mengakibatkan rasa nyeri, pegal yang dirasakan pada punggung bagian bawah. Kondisi yang tidak spesifik tersebut mengacu pada nyeri akut atau kronik dan ketidaknyamanan pada daerah lumbosacral

yang disebabkan oleh inflamasi, kelainan ginekologi, trauma, proses degeneratif dan gangguan metabolik. Keluhan nyeri punggung bawah secara umum menjadi masalah kesehatan di dunia dan hampir mempengaruhi seluruh populasi¹⁵

Keluhan nyeri punggung bawah yaitu nyeri, spasme, dan adanya keterbatasan fungsional yang berhubungan dengan mobilitas lumbal. Nyeri dan spasme otot seringkali membuat seseorang enggan menggerakkan lumbalnya, sehingga menyebabkan perubahan fisiologi pada otot tersebut yaitu berkurangnya masa otot dan penurunan kekuatan otot, akhirnya menimbulkan penurunan aktifitas fungsionalnya.¹⁶

Duduk menyebabkan pelvis berotasi kearah belakang. Rotasi dari pelvis dapat mengubah derajat sudut lumbal lordosis, dan menambah derajat persendian pada panggul dan lutut menyebabkan kerja otot menjadi lebih berat sehingga menekan diskus vertebralis. Posisi saat duduk dipengaruhi oleh sudut sandaran punggung, sudut dudukan kursi dengan keempukan busa, dan ada atau tidaknya sanggahan tangan. Sandaran punggung yang memiliki sudut 110° - 130° adalah tumpuan yang paling ideal karena menghasilkan tekanan paling rendah bagi diskus intervertebralis dengan kerja otot ringan. Dudukan kursi yang memiliki sudut 5° dan sanggahan tangan juga dapat menurunkan tekanan diskus intervertebralis dan kerja otot saat duduk.^{17,18,19}

Duduk yang lama menyebabkan beban yang berlebihan dan kerusakan jaringan pada vertebra lumbal. Beberapa penelitian menemukan bahwa duduk lama dapat mengurangi lubrikasi pada sendi dan menyebabkan kekakuan²⁰

Duduk lebih dari 9 jam dalam sehari dapat mengurangi lubrikasi pada sendi dan menyebabkan kekakuan. Sekitar 60% pekerja mengeluh mengalami nyeri punggung bawah akibat kurang gerak dan posisi duduk yang tidak berubah-ubah dalam waktu lama. Duduk

lama dengan posisi yang salah dapat menyebabkan otot-otot pinggang menjadi tegang dan dapat merusak jaringan lunak sekitarnya. Bila keadaan ini berlanjut, akan menyebabkan penekanan pada bantalan saraf tulang belakang yang mengakibatkan hernia nukleus pulposus.²¹

Nyeri pinggang merupakan keluhan yang berkaitan dengan berat badan serta dengan umur. Secara teori, nyeri pinggang atau nyeri punggung bawah dapat terjadi oleh siapapun pada umur berapa saja. Semakin meningkatnya umur, maka kemampuan jasmani seseorang akan mengalami penurunan. Aktivitas hidup yang berkurang dapat mengakibatkan semakin bertambahnya ketidakmampuan tubuh dalam berbagai hal. Berat badan yang merupakan salah satu faktor, orang yang memiliki berat badan yang berlebih akan berisiko untuk menyebabkan nyeri pinggang yang lebih besar jika dibandingkan orang yang memiliki berat badan normal, karena beban yang bekerja pada sendi menumpu berat badan yang mengalami peningkatan dari biasanya. Oleh karena itu memungkinkan adanya nyeri punggung bagian bawah atau pinggang.^{23,24,25}

Duduk yang lama menyebabkan beban yang berlebihan dan kerusakan jaringan pada vertebra lumbal. Beberapa penelitian menemukan bahwa duduk lama dapat mengurangi lubrikasi pada sendi dan menyebabkan kekakuan. Responden dengan lama duduk lebih dari 4 jam tetapi tidak mengalami nyeri punggung bawah dapat disebabkan karena peneliti tidak mengetahui secara pasti berapa lama durasi responden berada dalam posisi duduk saat bekerja(14). Lama duduk lebih dari 4 jam saat bekerja tetapi tidak menyebabkan nyeri punggung bawah juga dapat disebabkan oleh durasi masa kerja yang kurang dari 1 tahun.^{25,26}

SIMPULAN

Berdasarkan *literature review* ini dapat disimpulkan bahwa hubungan antara posisi dan lama duduk dengan kejadian nyeri punggung bawah tidak terdapat hubungan yang bermakna antara lama duduk dengan kejadian nyeri punggung bawah.²⁷

DAFTAR PUSTAKA

1. Aggarwal N, Anand T, Kishore J. Low back pain and associated risk factors among undergraduate students of a medical college in Delhi. *Education for Health*. 2013; 26(2):103–8.
2. Anonim, 2015. Hubungan sikap kerja duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja rental komputer. Skripsi (Universitas Muhammadiyah Surakarta). Dari eprints.ums.ac.id. diakses tanggal 7 Desember 2015.
3. Aprilia Asri, Tantriani. 2016. Hubungan Lama Dan Posisi Duduk Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjahit Baju Di Pasar Sentral Polewali Dan Pasar Wonomulyokab. Polewali Mandar..
4. Emami MJ, Abbdinejad F, Nazarizadeh H. Epidemiology of Low Back Pain in Women. *Iranian Journal of Medical Sciences*. 1998;23(34):116–9.
5. Fitriingsih dan W Hariyono. Hubungan Umur, Beban Kerja dan Posisi Duduk Saat Bekerja dengan Keluhan Nyeri Punggung Pada Pengemudi Angkutan Kota di Kabupaten Wonosobo Jawa Tengah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Journal of Public Health)*. 2013; 5(2):36-8
6. H Hadyan, MF. 2015. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Low Back Pain pada Pengemudi Transportasi Publik. *Majority*. 4(7):19-23
7. Hoy D, March L, Brooks P, Blyth F, Woolf A, Bain C. The Global Burden of Low Back Pain: Estimates From The Global Burden Of Disease 2010 Study. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2014;73(6):968–74
8. Jaleha, B. 2015, 'Hubungan Durasi Duduk Dengan Risiko Terjadinya Scoliosis Lumbal', Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Available at: <http://eprints.ums.ac.id/36706/24/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>
9. Johannes (2010) Hubungan Antara Postur Tubuh dengan Terjadinya Nyeri Punggung Bawah Pada Pasien Poliklinik Neurologi di RSUP H.Adam Malik Medan
10. Kantana T. Faktor-faktor yang mempengaruhi keluhan low back pain pada kegiatan mengemudi tim ekspedisi PT. Enseval Putera Megatrading Jakarta Tahun 2010. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah; 2010
11. Koesyanto H. Masa Kerja dan Sikap Kerja terhadap Nyeri Punggung. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2013;9(1):9–14
12. Meliala L. Nyeri Punggung Bawah. *Kelompok Studi Nyeri PERDOSSI*. Jakarta; 2004. 3-5 p
13. Pirade A, Angliadi E, Sengkey LS. Hubungan Posisi Dan Lama Duduk Dengan Nyeri Punggung Bawah (NPB) Mekanik Kronik Pada Karyawan Bank. *Jurnal Biomedik*. 2014;5(1):98–104

14. Sari NP, Mogi TI, Angliadi E. Hubungan Lama Duduk Dengan Kejadian Low Back Pain Pada Operator Computer Perusahaan Travel Di Manado. *Journal e-Clinic*. 2015;3(2):687–94.
15. Sumekar DW, Natalia D. Nyeri Punggung Pada Operator Komputer Akibat Posisi dan Lama Duduk. *Majalah Kedokteran Bandung*. 2010;42(3):123–7.
16. Umami Amalia Riza, Ragil Ismi Hartanti, Anita Dewi P.S. 2013. Hubungan Antara Karakteristik Responden Dan Sikap Kerja duduk Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) Pada Pekerja Batik Tulis(The Relationship Among Respondent Characteristic Andawkward Posture With Low Back Pain In Batik Workers).
17. Wulandari, I.D. “Hubungan lama dan sikap duduk perkuliahan terhadap keluhan nyeri punggung bawah miogenik pada mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta : Universitas Muhammadiyah; 2010.