

Hubungan antara posisi kerja terhadap kejadian *low back pain* pada pekerja pabrik makanan ringan di Makassar

Truely Juniette Chananta¹, Novendy^{2,*}

¹ Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

² Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

*korespondensi email: novendy@fk.untar.ac.id

ABSTRAK

Low back pain adalah salah satu gangguan muskuloskeletal yang sering dialami seseorang akibat dari posisi pekerjaannya. Tujuan dari penelitian ini untuk meneliti hubungan posisi kerja terhadap kejadian LBP pada pekerja UD RPP Makassar. Desain penelitian yang digunakan adalah studi analitik *crosssectional*. Populasi yang digunakan adalah seluruh pekerja pabrik UD RPP Makassar sebanyak 31 orang pekerja. Cara pengambilan sampel dengan konsekutif *non random sampling*. Dari hasil total 31 responden, terdapat 25 responden (80.6%) yang mengalami LBP. Tujuh belas responden dengan posisi kerja duduk sebanyak 25 orang yang mengalami LBP dan dari 14 responden dengan posisi kerja berdiri sebanyak 10 orang yang mengalami LBP. Hasil ini dianalisis dengan uji *fisher's* didapatkan hubungan tidak bermakna dengan *p-value* 0.671 dan PRR 1.235 pada pekerja pabrik UD RPP Makassar.

Kata kunci: *low back pain*, posisi kerja, LBP

PENDAHULUAN

Bekerja adalah salah satu cara manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Pekerjaan yang kita tekuni dapat meningkatkan resiko terjadinya suatu penyakit bagi tubuh kita. Salah satu penyakit yang sering diakibatkan oleh pekerjaan seseorang adalah penyakit muskuloskeletal. Nyeri pinggang (*Low back pain/LBP*) adalah salah satu *penyakit* muskuloskeletal yang dapat menyebabkan kecacatan seumur hidup. Keluhan nyeri, ketegangan otot atau rasa kaku di daerah struktur spinal atau paraspinal regio lumbosakral karena adanya stimulus yang memicu saraf sensori aferen adalah salah satu gejala-

nya.¹ Keluhan dirasakan setinggi pinggir bawah iga terakhir sampai lipatan bawah bokong (*plica glutea inferior*), dengan atau tanpa disertai penjalaran rasa nyeri ke daerah tungkai (*sciatica*). Sebagian besar penyebab *low back pain* adalah degenerasi umum tulang belakang yang berhubungan dengan penggunaan yang normal dan merusak sendi, bantalan, dan tulang dari tulang belakang karena pertambahan usia manusia.² Setidaknya ada 5 faktor pekerjaan fisik yang dapat mengakibatkan LBP seperti *heavy physical work, lifting and forceful movements, bending and twisting (awkward postures), whole-body*

*vibration (WBV) and static work posture.*¹

Data epidemiologi mengenai *low back pain* di Indonesia belum ada, namun diperkirakan 40% penduduk di provinsi Jawa Tengah berusia di atas 65 tahun pernah menderita nyeri pinggang, prevalensi pada laki-laki sebesar 18,2% dan pada wanita 13,6%. Insiden berdasarkan kunjungan pasien ke beberapa rumah sakit di Indonesia berkisar antara 3-17%.³

Pada studi yang dilakukan oleh Hemp didapatkan hubungan yang signifikan antara lama duduk dan posisi duduk terhadap *low back pain*. Didapatkan hasil bahwa orang dengan posisi duduk tidak baik dan duduk lama mempunyai resiko 21,40 dan 24,61 kali lebih besar untuk terjadi nyeri punggung.⁴ Bila tekanan pada bantalan saraf saat seseorang berdiri dianggap 100% maka orang yang duduk tegak dapat menyebabkan tekanan pada bantalan saraf tersebut sebesar 140%. Tekanan ini menjadi lebih besar lagi menjadi 190% bila dalam duduk dengan badan membungkuk ke depan. Namun, orang yang duduk tegak lebih cepat letih karena otot-otot punggungnya lebih tegang. Sementara orang yang duduk membungkuk kerja otot lebih ringan, namun tekanan pada bantalan saraf lebih besar.⁵

Beberapa studi telah dilakukan di Eropa untuk mengevaluasi dampak sosial dan ekonomi dari nyeri punggung bawah. Nyeri pinggang diidentifikasi sebagai penyebab paling umum dari kecacatan pada orang dewasa muda, dengan lebih dari 100 juta hari kerja hilang setiap tahunnya.⁶ Di Amerika, diperkirakan 149 juta hari kerja hilang setiap tahun karena sakit punggung bawah, dengan kerugian yang diperkirakan 100-200 miliar dolar Amerika (dua-pertiga adalah karena kehilangan upah dan akibat produktivitas yang berkurang).⁷⁻⁹

Pekerjaan di pabrik adalah salah satu pekerjaan yang banyak melakukan aktifitas fisik yang berat. Pekerja selalu terpapar faktor resiko dari LBP karena selalu dalam posisi statis. Sakit yang paling sering dikeluhkan para pekerja adalah gejala dari LBP. Duduk dalam waktu lama termasuk dalam posisi kerja statis dapat meningkatkan resiko terjadinya *low back pain* dan jika dikombinasikan dengan mengemudi meningkatkan risiko terjadinya herniasi diskus intervertebralis.¹⁰ Melihat hal di atas, penulis ingin meneliti seberapa besar hubungan posisi kerja dari karyawan pabrik dengan kejadian LBP.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan bersifat analitik dengan desain penelitian studi *crosssectional*. Jumlah sampel sebesar 31 orang karyawan pabrik UD RPP Makassar (jenis usaha produksi makanan ringan) yang diambil secara konsektif *non random sampling*. Karyawan bekerja 8 jam sehari, tidak berusia di bawah 15 tahun atau di atas 65 tahun, tidak pernah menjalani operasi tulang belakang dan tidak pernah mengalami trauma tulang belakang. Data yang terkumpul diolah secara statistik menggunakan uji kemaknaan *fisher's* dengan batas kemaknaan 5% dan perhitungan *Prevalens Ratio* (PR) dilakukan untuk melihat besaran risiko.

HASIL PENELITIAN

Dari total 31 responden didapatkan 25 responden (80,6%) mengalami kejadian LBP. Dari 25 responden tersebut didapatkan 14 (82,4%) responden yang posisi kerja duduk. Berdasarkan hasil dari analisis statistik tidak memenuhi syarat *chi-square* karena ada dua sel yang kurang dari lima sehingga analisis statistik yang digunakan adalah *Fisher exact test* dengan nilai p-value 0.671 dan nilai *prevalence risk ratio* (PRR) 1,235 yang berarti bahwa posisi kerja tidak memiliki nilai bermakna terhadap faktor resiko maupun sebagai nilai protektif terhadap LBP. (Tabel 1)

Tabel 1. Hubungan posisi kerja terhadap keluhan subyektif *low back pain*

Variabel	<i>Low back pain</i>		PRR	P – value
	Ya N= 25	Tidak N=6		
Posisi kerja				
Duduk	15 (88.2%)	2 (11.8%)	1.235	0.671
Berdiri	10 (71.4%)	4 (28.6%)		

PEMBAHASAN

Dari penelitian ini didapatkan responden yang mengalami LBP sebanyak 80.6% dari total karyawan. Hasil ini tidak jauh berbeda dengan studi oleh Putri yang mendapatkan hasil LBP sebesar 83.3%. Nilai P pada penelitian ini sebesar 0.671

yang menunjukkan tidak terdapat hubungan bermakna antara posisi kerja terhadap LBP. Hal ini dapat diakibatkan perbedaan derajat duduk, jenis pekerjaan, perbedaan lama kerja dan besar sampel tiap penelitian. Pada

penelitian oleh Putri, sampel merupakan pekerjaan pengupas bawang yang lebih berat dan detail dibandingkan produksi makanan ringan, lama bekerja lebih dari 10 tahun sedangkan di penelitian ini paling lama hanya 6 tahun.¹¹ Berdasarkan PRR, didapatkan hasil 1.235. hal ini berarti bahwa pekerja dengan posisi duduk akan lebih berisiko terkena LBP 1,235 kali lebih besar dibandingkan berdiri.

KESIMPULAN

Dari total 32 karyawan pabrik UD RPP Makassar, 25 orang (80.6%) mempunyai keluhan LBP. Mayoritas responden yang mengalami keluhan LBP bekerja dalam posisi duduk. Berdasarkan hasil dari analisis statistik didapatkan nilai p-value 0,671 dan nilai *prevalence risk ratio* (PRR) 1,235 yang berarti bahwa tidak ada hubungan antara posisi bekerja dengan keluhan LBP pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Valachi B, Valachi K. Preventing musculoskeletal disorder in clinical dentistry: strategies to address the mechanism leading to musculoskeletal disorder. *J Am Dent Assoc* 2003; 134: 1604-1612
2. Drive D. Static posture. Ames. 2013 (cited 2015 Sep 14): Available from: <http://www.ehs.iastate.edu/occupational/ergonomics/static-postures>
3. The Center for Disease Control and Prevention. CDC in Indonesia. Atlanta: CDC; November 2013
4. Hemp P. Presenteeism: at work-but out of it. *Hary Bus Rev* 2004; 82(10):49-58.
5. Idyan Z. Hubungan lama duduk saat perkuliahan dengan keluhan nyeri pinggang. 2004 (cited 2015 Nov 12). Available from: <http://www.diskdr-online.com/news/2/>
6. Wijayanti T, Yuantara MGC, Asfawi S. Hubungan antara posisi kerja duduk dengan keluhan subyektif nyeri pinggang pada penjahit garment di PT. Apac Inti Corpora kabupaten Semarang tahun 2013. Indonesia. 2013 (cited 2015 Sep 7);15(12): Available from: http://eprints.dinus.ac.id/6456/2/abstrak_11880.pdf
7. Croft P. The prevalence and characteristics of chronic widespread pain in the general population. *Journal of Rheumatology*, 1993;20:710-3.
8. Guo HR, Tanaka S, Halperin WE, Cameron LL. Back pain prevalence in US industry and estimates of lost workdays. *Am J Public Health*, 1999, 89(7):1029-1035.
9. Katz JN. Lumbar disc disorders and low-back pain: socioeconomic factors and consequences. *J Bone Joint Surg Am*, 2006, 88(suppl 2):21-24.
10. Tanto K, Liwang F, Hanifati S, Pradipta EA. *Kapita selekta kedokteran*. 4th ed. Jakarta: Media Aesculapius; 2014.
11. Putri AS. Hubungan masa kerja dan posisi kerja dengan kejadian *low back pain* (LBP) pada pekerja pembersih kulit bawang di Unit Dagang (UD) Kelurahan Iringmulyo Kota Metro. [Skripsi]. Dapat diunduh di: <http://digilib.unila.ac.id/2303/>