

# Hubungan Lama Duduk dan Masa Kerja dengan Low Back Pain di PT Sun Chang Kota Banjar pada Tahun 2020

Firman Syahputra Wardoyo, Satryo Wadopo, & R. Kince Sakinah

Prodi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Bandung, Indonesia

email: [f.syahputra1998@gmail.com](mailto:f.syahputra1998@gmail.com), [satrywadopo@unisba.ac.id](mailto:satrywadopo@unisba.ac.id), [r.kincesakinah@unisba.ac.id](mailto:r.kincesakinah@unisba.ac.id)

**ABSTRACT:** Low back pain sufferers in Indonesia are suffered by workers who do physical work. Back pain can occur in various work situations, such as sitting for long periods of sitting and working periods. The purpose of this study was to determine the prevalence of low back pain, the relationship between the length of sitting and the incidence of low back pain and the relationship between work time and the incidence of low back pain in PT. Sun Chang Banjar City. This research is a descriptive analytic study. Data obtained from primary data and secondary data from medical records as much as using purposive sampling method. The results showed that respondents who experienced low back pain were 18 people (37.5%), with a percentage of more than 2 hours as many as 16 people (44.4%) and sitting for less than 2 hours as many as 2 people (16.7%). There were 16 respondents (48.5%) with a working period of more than 5 years and as many as 2 people (13.3%) with a working period of less than 5 years. The results of statistical analysis showed that there was a relationship between length of sitting and Low back pain with a value ( $p > 0.05$ ) and there was a relationship between length of service and Low back pain ( $p = 0.02$ ). The conclusion of this study is that there is a relationship between tenure and the incidence of LBP complaints on employees of PT Sun Chang Banjar.

**Keywords:** Length of sitting, low back pain, tenure.

**ABSTRAK:** Penderita *Low back pain* di Indonesia diderita oleh pekerja yang melakukan pekerjaan fisik. Nyeri punggung tersebut dapat terjadi pada berbagai situasi kerja, seperti duduk lama duduk dan masa kerja. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui prevalensi *low back pain*, hubungan lama duduk dengan kejadian *low back pain* dan hubungan masa kerja dengan kejadian *low back pain* di PT. Sun Chang Kota Banjar. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik. Data diperoleh dari data primer dan data sekunder dari rekam medik sebanyak dengan metode *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan responden yang mengalami *Low back pain* sebanyak 18 orang (37,5%), dengan persentase lebih dari 2 jam sebanyak 16 orang (44,4%) dan duduk kurang dari 2 jam sebanyak 2 orang (16,7%). Responden sebanyak 16 orang (48,5%) dengan masa kerja lebih sama 5 tahun dan sebanyak 2 orang (13,3%) masa kerja kurang dari 5 tahun. Hasil analisis statistik menunjukkan terdapat hubungan antara lama duduk dengan *Low back pain* dengan nilai ( $p > 0,05$ ) dan terdapat hubungan masa kerja dengan *Low back pain* ( $p = 0,02$ ). Simpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan antara masa kerja dengan kejadian keluhan LBP pada pegawai PT Sun Chang Banjar.

**Kata Kunci:** Lama duduk, *Low back pain*, masa kerja.

## 1 PENDAHULUAN

*Low back pain* (LBP) sebagai suatu kondisi tidak spesifik yang mengacu pada keluhan nyeri akut atau kronik dan ketidaknyamanan pada atau di dekat daerah lumbosakral, yang dapat disebabkan oleh inflamasi, proses degeneratif, keganasan, kelainan ginekologi, trauma, dan gangguan metabolik.<sup>1</sup> *Low back pain* merupakan fenomena yang sering dialami oleh masyarakat umum, baik negara berkembang dan negara maju.<sup>2</sup> Jumlah penderita LBP hampir sama pada setiap populasi

masyarakat di dunia. Prevalensi LBP banyak dikeluhkan pekerja, di Asia 36,8-69,7% pekerja mengalami LBP.<sup>3</sup> *American Osteopathic Association* (AOA) tahun 2013, menunjukkan data sekitar 62% responden merasakan nyeri di punggung bawah, 53% di leher, 38% di bahu, 33% di pergelangan tangan, dan 31% di punggung bagian atas.<sup>4</sup>

Di Inggris, nyeri punggung merupakan penyebab utama dari ketidakhadiran kerja, diperkirakan sekitar 3,5 juta karena gangguan muskuloskeletal terutama nyeri punggung bawah.<sup>5</sup>

Berdasarkan *The Global Burden of Disease 2010 Study* dari 291 penyakit yang diteliti, *Nyeri Punggung Bawah* (NBP) merupakan penyumbang terbesar kecacatan global, yang diukur melalui *years lived with disability* (YLD), serta menduduki peringkat keenam dari total beban secara keseluruhan, yang diukur dengan *the Disability Adjusted Life Year* (DALY).<sup>6</sup>

Prevalensi penyakit muskuloskeletal berdasarkan diagnosa tenaga kesehatan di Indonesia tahun 2005 11,9% dan berdasar diagnosis atau gejala sebesar 24,7%. Di Jawa Barat prevalensi penyakit sendi mencapai 18,9%.<sup>7</sup>

Di Indonesia kebanyakan penderita LBP diderita oleh pekerja yang melakukan pekerjaan fisik. Permasalahan yang terjadi pada saat melakukan kerja fisik merupakan timbulnya rasa sakit yang diakibatkan mengangkat atau menurunkan barang yang berat serta membawanya barang tersebut tanpa adanya peralatan yang membantu. Terjadinya rusaknya tulang belakang merupakan masalah dalam kesehatan di tempat kerja yang bisa menimbulkan cacat pada tubuh pekerja.<sup>8</sup>

Nyeri punggung tersebut dapat terjadi pada berbagai situasi kerja, tetapi risikonya lebih besar apabila duduk lama. Penelitian yang dilakukan oleh Safitri (2010), penyebab *low back pain* paling sering terjadai yaitu duduk terlalu lama, sikap duduk yang salah, dan aktivitas yang berlebihan. Dari hasil penelitian tersebut didapatkan hubungan lama dan posisi duduk dengan kejadian *low back pain*.<sup>9</sup> Hasil penelitian Hadyan MF dkk menunjukkan adanya hubunngan lama kerja terhadap kejadian *low back pain* (LBP) pada petani di Desa Munca Kabupaten Pesawaran.<sup>10</sup>

Reinecke SM dkk.<sup>11</sup> dalam *Advances in industrial ergonomics and safety IV* melaporkan di berbagai negara termasuk negara industri. Penelitian tentang masalah ini mengidentifikasi yang menjadi faktor risiko terjadinya nyeri punggung bawah, yaitu faktor lama duduk.<sup>12</sup>

Hasil penelitian Herlinda F dkk, didapatkan terdapat hubungan antara lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah. Karyawan kantor terpadu Pontianak duduk selama 4-6 jam berisiko 8,579 kali untuk menderita nyeri punggung bawah dibandingkan dengan duduk kurang dari 2 jam. Penelitian yang dilakukan Pirade A dkk.<sup>13</sup> Pada karyawan bank, terdapat hubungan yang kuat antara lama duduk dengan nyeri punggung bawah mekanik kronik.

Pemilihan tempat di PT. Sun Chang Kota Banjar Jawa Barat karena di perusahaan ini bagian operator yang mengerjakan pembuatan rambut palsu selama melakukan pekerjaan duduk terus-menerus. Para pegawai tersebut berdiri apabila jam waktu istirahat. Hal tersebut bisa menimbulkan risiko terjadinya LBP.

## 2 METODE

Metode penelitian yang digunakan berupa studi deskriptif analitik dengan melihat data rekam medis pasien yang mengalami sakit pinggang tahun 2016 samapi 2020 di PT. Sun Chang Kota Banjar. Bahan penelitian yang dipakai adalah data rekam medis di klinik PT Sun Chang Kota Banjar yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data yang diperoleh akan dianalisis secara deskriptif dengan cara menghitung presentase variable yang telah ditentukan yaitu jenis kelamin, usia, duduk lama, masa kerja dan LBP. Kemudian mencari hubungan antar lama duduk dengan LBP dan hubungan antara masa kerja dan LBP Hasil penelitian akan di hitung dalam jumlah (n), presentase (%) dan uji signifikan.

## 3 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Karakteristik subjek penelitian berdasarkan jenis kelamin dan usia para pegawai yang mengalami sakit pinggang dapat dilihat pada tabel 1 dan 2

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Kriteria	n	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	12	25
Perempuan	36	75
Total	48	

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Kriteria	n	%
18 - 25tahun	6	12,5
26 - 32 tahun	15	31,2
> 32 tahun	27	56,3
Total	48	

Hubungan Lama Duduk dan Masa Kerja dengan Low Back Pain... | 39  
 sebanyak 16 orang (44,4%). Responden yang tidak terjadi LBP sebanyak 30 orang (62,5%) dengan duduk terus menerus sebanyak 20 orang (55,6%). Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi square* memperlihatkan nilai  $P = 0,085$ . Maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara lama duduk dengan kejadian LBP.

Tabel 6. Hubungan Masa Kerja dengan LBP

Masa Kerja	LBP				Total	Nilai P
	Terjadi		Tidak Terjadi			
	N	%	n	%		
< 5 tahun	2	13,3	13	86,7	15	0.02
≥ 5 tahun	16	48,5	17	51,5	33	
Total	18	37,5	30	62,5	48	

Pada tabel 4.6 responden mayoritas yang mengalami LBP sebanyak 18 orang (37,5%), dengan persentase masa kerja lebih dari 5 tahun sebanyak 16 orang (48,5%). Responden yang tidak terjadi LBP sebanyak 13 orang (86,7%) dengan masa kerja kurang dari 5 tahun. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi square* memperlihatkan nilai  $P = 0.02$ . Maka dapat disimpulkan ada hubungan yang kuat antara masa kerja dengan kejadian LBP.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini yang paling banyak adalah perempuan sebanyak 28 orang (70%), Laki-laki dan perempuan berisiko yang sama terhadap keluhan LBP terutama pada usia produktif.<sup>14</sup> Dilihat dari usia responden terbanyak memiliki umur di atas 30 tahun sebanyak 25% (37,5%). Menurut hasil penelitian, pekerja garmen PT. Apac Inti Corpora lebih banyak berusia > 25 tahun. Pekerja yang berumur lebih tua (> 25 tahun) sering merasakan keluhan nyeri punggung bagian bawah karena seseorang dengan usia lebih dari 25 tahun terjadi degenerasi yang berupa kerusakan jaringan, perubahan postur tubuh dan pengurangan cairan.<sup>15</sup>

Berdasarkan analisis data menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara lama duduk dengan kejadian LBP pada pegawai PT Sun Chang Banjar. Hasil ini didasarkan pada hasil nilai  $p = 0,034$ .

Dari tabel 1 dan 2 terlihat bahwa distribusi responden berdasarkan jenis kelamin terbanyak pegawai perempuan sebanyak 26 orang (75%) dan berjenis kelamin laki-laki sebanyak 12 orang (25%). Berdasarkan usia mayoritas responden terbanyak berusia di atas 32 tahun sebanyak 27 orang (56,3%).

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Duduk

Lama Duduk	n	%
≥ 2 Jam	36	75
< 2 Jam	12	25
Total	48	100

Dari tabel 3 terlihat bahwa distribusi responden yang lama duduk lebih dari 2 jam sebanyak 36 orang (75%).

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja

Masa Kerja	n	%
< 5 tahun	15	31,3
≥ 5 tahun	33	68,7
Total	48	

Data tabel 4.4 masa kerja pegawai kurang dari 5 tahun sebanyak 15 orang (31,3%) dan lebih dari 5 tahun dan 33 borang (68,7%).

Tabel 5. Hubungan Lama Duduk dengan LBP

Lama Duduk	LBP				Total	P-Value
	Terjadi		Tidak Terjadi			
	N	%	n	%		
≥ 2 jam	16	44,4	20	55,6	36	0.085
< 2 jam	2	16,7	10	83,3	12	
Total	18	37,5	30	62,5	48	

Pada tabel 5 dapat diketahui responden mayoritas yang mengalami LBP sebanyak 18 orang (37,5%), dengan persentase duduk terus menerus

Adanya hubungan lama duduk dengan terjadinya LBP di PT. Sun Chang karena para pegawai bekerja hanya merajut rambut palsu dan bahan-bahan yang diurut sudah berada di menjanya masing-masing sehingga para pegawai tidak berpindah-pindah. Hal ini menunjukkan bahwa pegawai duduk terus-menerus selama bekerja.

Hasil ini sesuai dengan penelitian Penelitian yang dilakukan oleh Safitri dkk.<sup>14</sup> Penyebab *low back pain* yang paling sering adalah duduk terlalu lama, sikap duduk yang salah, dan aktivitas yang berlebihan. Dari hasil penelitian tersebut didapatkan hubungan lama dan posisi duduk dengan kejadian *low back pain*.<sup>9</sup> Hasil penelitian Dheka L.<sup>15</sup> Menunjukkan duduk lama berhubungan dengan kejadian *low back pain* (LBP) pada pegawai garmen PT. Aspac Inti Corpora.

Reinecke SM dkk.<sup>11</sup> dalam *Advances in industrial ergonomics and safety IV* melaporkan tiga-per-empat dari semua pekerja di negara industri mempunyai pekerjaan tetap yang mengharuskan duduk dalam waktu yang lama. Telah banyak penelitian yang mengidentifikasi faktor risiko pekerjaan yang terkait dengan kejadian nyeri punggung bawah, diantara faktor risiko yang diidentifikasi, duduk lama disebutkan sebagai faktor risiko dalam beberapa literatur.<sup>12</sup>

Hasil penelitian Herlinda F. didapatkan terdapat hubungan antara lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah. Karyawan kantor Terpadu Pontianak duduk selama 4-6 jam berisiko Penelitian Magora menemukan prevalensi LBP sebesar 12,6% pada orang yang sering bekerja duduk selama >4 jam. Penelitian pada murid sekolah di Skandinavia oleh Tousler dkk, menunjukkan 41,6% yang menderita LBP selama duduk di kelas, terdiri dari 30% yang duduk selama 1 jam dan 70% setelah duduk >1 jam.

Seseorang pegawai yang duduk dengan posisi yang salah dan waktu duduknya lama mengakibatkan otot-otot menjadi tegang dan perenggangan ligamentum longitudinal posterior pada tulang belakang. Ketika duduk posisi duduk yang salah akan menimbulkan tekanan abnormal dari jaringan akibatnya menimbulkan rasa sakit pada punggung bawah. Ketika duduk otot yang bekerja dalam otot punggung dan otot abdominal sebagai penyeimbang dari kerja erektor *spine*. Seorang pegawai yang melakukan pekerjaannya dalam posisi duduk akan menimbulkan kelemahan

otot perut dan punggung serta meningkatkan tekanan pada tulang belakang.<sup>16</sup>

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara masa kerja dan keluhan LBP pada pegawai PT Sun Chang Banjar. Hasil ini didasarkan pada hasil uji *pearson chi square* dengan nilai  $p = 0,026$ . Semakin lama masa bekerja atau semakin lama seseorang terpajan faktor risikomaka semakin besar pula risiko untuk mengalami LBP dikarenakan nyeri punggung merupakan penyakit kronis yang membutuhkan waktu lama untuk berkembang dan menimbulkan manifestasi klinis.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Farras M yang menunjukkan bahwa masa kerja berhubungan dengan terhadap kejadian LBP dengan nilai  $p=0,042$ , Selain itu penelitian Amelia SP dkk, terdapat hubungan masa kerja dengan kejadian LBP pada pekerja pembersih kulit bawang di Kelurahan Iringmulyo Kota Metro dengan nilai  $p=0,001$ . Hasil penelitian Sitti AAS dkk, menunjukkan Hasil penelitian menunjukkan bahwa masa kerja >13 tahun sebanyak 50%, masa kerja  $\leq 13$  tahun sebanyak 50%, dan terdapat hubungan antara masa kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada sopir di Pangkalan CV. Totabuan Indah Manado.

Masa kerja merupakan akumulasi aktivitas kerja seseorang yang dilakukan dalam jangka waktu panjang yang apabila aktivitas tersebut dilakukan terus-menerus dalam jangka waktu bertahun-tahun dapat mengakibatkan gangguan kesehatan.<sup>17</sup> Seseorang yang bekerja lebih dari atau sama 5 tahun akan meningkatkan risiko terjadinya LBP dibandingkan dengan pekerja dengan masa kerja kurang dari 5 tahun. Hal ini disebabkan karena seseorang dengan masa kerja lebih lama, akan semakin lama terkena paparan faktor risiko dan juga mengakibatkan rongga diskus menyempit secara permanen, serta mengakibatkan degenerasi tulang belakang yang juga dipengaruhi oleh peningkatan usia pekerja.

#### 4 KESIMPULAN

Angka kejadian LBP PT Sun Chang Banjar sebanyak 14 orang. Terdapat hubungan antara lama duduk dengan kejadian keluhan LBP pada pegawai PT Sun Chang Banjar. Terdapat hubungan antara masa kerja dengan kejadian keluhan LBP pada pegawai PT Sun Chang Banjar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Munir S. Analisis Nyeri Punggung Bawah Pekerja Bagian Final Packing dan Part Supply di PT.X Tahun 2012 [Tesis]. Jakarta: Universitas Indonesia, 2012.
- Putri, A. S., Saftarina, F., Wintoko, R. (2014). Hubungan Masa Kerja dan Posisi Kerja dengan Kejadian *Low Back Pain* (LBP) pada Pekerja Pembersih Kulit Bawang di Unit Dagang (UD) Bawang Lanang Kelurahan Iringmulyo Kota Metro. *Jurnal kedokteran unila Lampung*.
- Hills, E. C. (2010). Mechanical low back pain. <http://emedicine.medscape.com/>
- Theodora, K., Dimosthenis, Z., Michael, K., Athanasios, K., & Evaggelos, S. (2010). Looking into the factors affecting low back pain incidents in general hospital nurses: a questionnaire research. *Hellenic J Nursing Sci*, 36–42.
- Patrianingrum, M., Oktaliansah, E., & Surahman, E. (2015). Prevalensi dan faktor resiko nyeri punggung bawah di lingkungan kerja Anestesiologi Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung. *Jurnal Anastesi Perioperatif*, 3 (1): 47-56
- AOA. (2013). AOA clinical practice guidelines for osteopathic manipulation treatment (OMT) for patients with low back pain. <http://www.osteopathic.org/>.
- Subiantoro, A. (2005). *Hubungan teknik mengangkat beban dengan keluhan nyeri pinggang pada pekerja pengangkut barang di Jalan Beteng Semarang tahun 2005*
- Rosdahl, C. B., & Kowalski, M, I. (2015). *Textbook of basic nursing* Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Wulandari RA, Maja PS, Khosama H. Gambaran faktor yang mempengaruhi nyeri punggung bawah pada buruh kapal. *eClinic*. 2014;
- Huldani. Nyeri Punggung [Refarat]. Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat, 2012.
- Dyah RW, Natalia D. Nyeri Punggung pada Operator Komputer Akibat Posisi dan Lama Duduk. *MKB*. 2010;42:124.
- Putri AS. Hubungan Masa Kerja dan Posisi Kerja dengan Kejadian Low Back Pain Pada Pekerja Pembersih Kulit Bawang di Unit Dagang (UD) Bawang Lanang Kelurahan Iringmulyo Kota Metro, 2014.
- Nekada, C. D. Y. (2011). Correlation between Knowledge Levels on Body Postures and Spinal Pain Incidences in Nursing Students of Respati Yogyakarta University. *Journal. Respati*
- Fatimah T. Faktor yang berhubungan dengan nyeri punggung bawah pada karyawan bagian penjahitan PT. Intigarmindo Persada Jakarta. 2010. [cited 2014 Sep 23]
- Lia Dheka Arwinno 2018 Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Penjahit Garmen Higeia *Journal Of Public Health Research And Development*
- Hoy D, Brooks P, Blyth F, Buchbinder R. The Epidemiology of Low Back Pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*. 2010;24:77.
- Remon, Utami, G. T., & Dewi, A. P. (2015). Hubungan antara posisi tubuh saat bekerja terhadap kejadian LBP pada petani sawit. *JOM PSIK UNRI*, 2 (2): 1396-1401.