**HUBUNGAN SIKAP DAN LAMA DUDUK DENGAN KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA PENGRAJIN TENUN ULOS**

**ISKANDAR MARKUS SEMBIRING1, NOVITA BR GINTING MUNTHE2, EFENI YESTI BR TARIGAN3**

1,2,3INSTITUT KESEHATAN MEDISTRA LUBUK PAKAM

JL. Sudirman No.38, Petapahan, Kecamatan Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang, Sumatra Utara

e-mail: iskandar\_sembiring@ymail.com

**DOI :** <https://doi.org/10.35451/jkf.v2i1.312>

***Abstract***

*Lower Back Pain (NPB) is one of the most common Musculoskeletal disorders in work activities. The World Health Organization (WHO) says that 2% -5% of employees in industrialized countries suffer from Lower Back Pain (NPB) each year, and 15% of abstentism in the steel industry and trade industry is caused by NPB. Lower Back Pain caused by an incorrect sitting position at work is a clinical syndrome characterized by the main symptoms of pain or other feelings that are uncomfortable in the lower back region. The purpose of this study was to determine the relationship between attitude and length of sitting with complaints of low back pain in Samura Village, Kabanjahe Subdistrict, Karo District in 2019. The type and design in this study were quantitative analytical surveys with cross sectional design conducted in March - August 2019 in Samura Village, Kabanjahe Subdistrict, Karo District with a total sample of 36 people, sampling uses the total sampling method. Retrieval of research data using observations, the instrument for data retrieval in this study is the observation sheet. Bivariate analysis using Chi Square test. The results showed the average score of respondents 'sitting attitude was (58.3%), the average score of respondents' sitting time was (63.9%) and the average score of low back pain was (50.0%). Chi Square test results showed that sitting attitude p value = 0.007 and length of sitting p value = 0.037 means Ho was rejected meaning there was a relationship between attitude and length of sitting with complaints of low back pain in Samura Village, Kabanjahe District, Karo District. The results of this study are expected to pay attention to sitting staff who are ergonomic so as not to cause lower back pain.*

***Keywords****: Sitting attitude, Long sitting, Lower Back Pain*

1. **PENDAHULUAN**

Nyeri Punggung Bawah (NPB) salah satu bagian dari gangguan Musculoskeletal yang paling sering terjadi di dalam aktivitas kerja. Nyeri di bagian punggung bawah tersebut seperti adanya rasa nyeri, ngilu, pegel yang sering dirasakan di daerah sekitar pinggang bawah. Salah satu posisi yang paling nyaman saat melakukan suatu kegiatan atau pekerjaan adalah dengan posisi duduk. Bekerja dengan terlalu lama duduk dan tegak (statis) dapat menimbulkan kekakuan di vertebralis, khususnya pada *lumbar.* Saat mengerjakan suatu pekerjaan, setiap pekerja diharapkan mengatur posisi tubuh secara bergantian seperti, posisi dalam keadaan duduk tegak, membungkuk dan setengah duduk (Ahmad, 2014).

*World Health Organization* (WHO) menunjukkan bahwa terdapat 2%-5% dari pekerja atau karyawan di negara bagian industri setiap tahunnya merasakan nyeri punggung bawah (NPB), dan 15% dari abstenteisme pada industri baja dan industri bagian perdagangan disebabkan karena NPB. Data statistik di Amerika Serikat memiliki angka kejadian sebanyak 15%-20% tiap tahun. Terdapat 90% kasus nyeri di punggung yang penyebabnya bukan karena kelainan organik, tetapi disebabkan oleh karena posisi tubuh saat bekerja yang tidak benar (WHO, 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh *Community Oriented Program for Control of Rheumatic Disease* (COPCORD) memperlihatkan angka kejadian dari NPB di negara Indonesia sebesar 18,2% pada jenis kelamin pria dan 13,6% pada wanita (Umami, et al,2014). Data dari epidemiologi Jawa Tengah menunjukkan suatu laporan yang diambil dari kunjungan pasien dari beberapa rumah sakit, dimana terdapat sebanyak 40% penduduk yang berusia di atas 65 tahun menderita NPB (Wulandari, 2013; Pandu, 2015).

Berdasarkan survei perdahuluan pada pekerja tenun ulos di Desa Samura Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo, dari beberapa rumah yang dikunjungi terdapat minimal 1 alat tenun dan pekerja sesuai dengan jumlah alat tenun. Pekerja tenun ulos bekerja dengan kursi setinggi sekitar ± 40 cm tanpa sandaran dengan gerakan tangan yang berulang-ulang. Alat tenun dan tempat duduk dirancang tidak sesuai dengan kebutuhan pekerja, sehingga pekerja harus menyesuaikan diri dan bekerja dengan punggung membungkuk. Situasi kerja tersebut membuat pekerja secara terus menerus bekerja dengan sikap dan posisi tidak sesuai yang berlangsung lama dan menetap. Ada yang merasakan keluhan ketika bekerja, setelah bekerja, dan pada malam hari. Nyeri otot yang dirasakan pekerja menyebabkan terjadinya gangguan kesehatan seperti pegal-pegal, nyeri, kesemutan, kaku dan sakit pada bagian tubuh. Sikap kerja yang statis dengan waktu yang lama seperti pekerja tenun bekerja sekitar 8 jam dalam 1 hari, tergantung berapa hasil kain yang di dapat dalam 1 hari, ini dapat menimbulkan keluhan nyeri punggung bawah.

Berdasarkan hal tersebut di atas peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Hubungan Sikap dan Lama Duduk dengan Keluhan NBP pada Pengrajin Tenun Ulos”.

**2. METODE PENELITIAN**

Jenis dan rancangan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang bersifat *survey analitik* dengan rancangan *cross sectional* yang bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara sikap dan lama duduk dengan keluhan NBP pada pengrajin Tenun Ulos. Waktu penelitian dilaksanakan mulai bulan Maret – Agustus 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengrajin tenun ulos di Desa Samura Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo sebanyak 36 pekerja pengrajin tenun ulos. Teknik dakam pengambilan sampel penelitian ini adalah dengan teknk *total sampling* (Sastroasmoro, 2017)*.*

**3. HASIL**

Tabel 1. Distribusi Karakteristik pengrajin Tenun Ulos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Karakteristik Responden | N | % |
| 1 | Usia |  |  |
|  | 25-30 Tahun | 7 | 19,4 |
|  | 31-35 Tahun | 14 | 38,9 |
|  | 36-40 Tahun | 11 | 30,6 |
|  | 41-45 Tahun | 4 | 11,1 |
|  | Jumlah | 36 | 100 |
| 2 | Jenis Kelamin |  |  |
|  | Perempuan | 36 | 100 |
|  | Jumlah | 36 | 100 |
| 3 | Masa Kerja |  |  |
|  | 1-5 Tahun | 7 | 19,4 |
|  | 5-10 Tahun | 12 | 33,3 |
|  | 10-15 Tahun | 13 | 36,1 |
|  | >15 Tahun | 4 | 11,1 |
|  | Jumlah | 36 | 100 |

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa terdapat 7 (19,4%) pengrajin tenun ulos yang berusia 25-30 tahun, terdapat 14 (38,9%) pengrajin tenun ulos yang berusia 31-35 tahun, terdapat 11 (30,6%) pengrajin tenun ulos yang berusia 36-40 tahun dan terdapat 4 (11,1%) pengrajin tenun ulos berusia 41-45 tahun. Berdasarkan jenis kelamin diketahui bahwa terdapat 36 (100%) pengrajin tenun ulos yang berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan masa kerja diketahui bahwa terdapat 7 (19,4%) pengrajin tenun ulos dengan masa kerja 1-5 tahun, terdapat 12 (33,3%) pengrajin tenun ulos dengan masa kerja 5-10 tahun, terdapat 13 (36,1%) pengrajin tenun ulos dengan masa kerja 10-15 tahun dan terdapat 4 (11,1%) pengrajin tenun ulos dengan masa kerja >15 tahun.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Sikap Duduk

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Sikap Duduk | n | % |
| 1 | Tidak Ergonomi | 21 | 58.3 |
| 2 | Ergonomi | 15 | 41.7 |
|  | Total | 36 | 100 |

Berdasarkan tabel 2 di atas memperlihatkan bahwa pekerja yang mengalami sikap duduk ergonomi sebanyak 15 orang (41,7%), sedangkan pekerja yang sikap duduknya tidak ergonomi sebanyak 21 orang (58,3).

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Lama Duduk

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Lama Duduk | n | % |
| 1 | Lama | 23 | 63.9 |
| 2 | Tidak Lama | 13 | 36.1 |
|  | Total | 36 | 100 |

Dari tabel 3 di atas maka dapat diketahui bahwa pekerja yang mengalami lama duduk sebanyak 23 orang (63,9%), sedangkan tidak lama duduk sebanyak 13 orang (36,1%).

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Nyeri Punggung Bawah

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Nyeri Punggung Bawah | n | % |
| 1 | Tidak Nyeri | 18 | 50.0 |
| 2 | Nyeri | 18 | 50.0 |
|  | Total | 36 | 100.0 |

Dari tabel 4 di atas menunjukkan bahwa pekerja yang mengalami NBP sebanyak 18 orang (50,0%), sedangkan yang tidak mengalami NBP berjumlah 18 orang (50,0%).

Tabel 5. Hubungan Sikap Duduk dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Pengrajin Tenun Ulos

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Sikap Duduk | Keluhan Nyeri Punggung Bawah | | | | | | |
| Tidak Nyeri Punggung Bawah | | Nyeri Punggung Bawah |  | Total |  | pValue |
| N | % | N | % | N | % |  |
| 1 | Tidak Ergonomi | 15 | 41.7 | 6 | 16.7 | 21 | 58.3 | 0.007 |
| 2 | Ergonomi | 3 | 8.3 | 12 | 33.3 | 15 | 41.7 |  |
|  | Total | 18 | 50 | 18 | 50 | 36 | 100 | 0.007 |

Berdasarkan tabel 5 di atas maka dapat diketahui bahwa dari 21 pekerja pengrajin tenun ulos yang sikap duduk tidak ergonomi terdapat 15 pekerja (41.7%) tidak NBP dan sikap duduk tidak ergonomi 6 pekerja (16.7%) mengalami NBP, dari 15 pekerja yang memiliki sikap duduk ergonomi terdapat 3 pekerja (8.3%) tidak NBP dan sikap duduk ergonomi 12 pekerja (33.3%) mengalami NBP.

Tabel 6. Hubungan Lama Duduk Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pengrajin Tenun Ulos

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Lama Duduk | Keluhan Nyeri Punggung Bawah | | | | | | |
| Tidak Nyeri Punggung Bawah | | Nyeri Punggung Bawah |  | Total |  | p*Value* |
| N | % | N | % | N | % |  |
| 1 | Lama | 15 | 41.7 | 8 | 22.2 | 23 | 63.9 | 0.037 |
| 2 | Tidak Lama | 3 | 8.3 | 10 | 27.8 | 13 | 36.1 |  |
|  | Total | 18 | 50 | 18 | 50 | 36 | 100 | 0.037 |

Berdasarkan tabel 6 di atas maka dapat diketahui bahwa dari 23 pekerja pengrajin tenun ulos dengan kategori lama duduk “lama” sebanyak 15 orang (41.7%) tidak nyeri punggung bawah dan kategori lama duduk “lama” sebanyak 8 orang (22.2%) mengalami NBP. Sedangkan dari 13 responden dengan kategori lama duduk “tidak lama” sebanyak 3 orang (8.3%) tidak nyeri punggung bawah dan kategori lama duduk “tidak lama” sebanyak 10 orang (27.8%) mengalami NBP.

**4. PEMBAHASAN**

**4. 1 Sikap Duduk**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sikap duduk pengrajin Tenun Ulos di Desa Samura Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo menunjukkan bahwa terdapat sikap duduk ergonomi sebanyak 15 orang (41.7%) yang artinya terdapat 15 orang pengrajin yang sikap duduknya ergonomi, dan sikap duduk tidak ergonomi sebanyak 21 orang (58.3%) yang artinya terdapat 21 orang pengrajin yang sikap duduknya tidak ergonomi.

Tarwaka (2010) menjelaskan bahwa sikap kerja duduk terus menerus dalam waktu lama akan mengakibatkan keluhan berupa pegal-pegal dan nyeri di daerah sekitar leher, bahu, dan tulang belakang, pantat, dan perut. Menurut tarwaka (2010), Apabila landasan bekerja tidak sesuai atau terlalu tinggi, maka dapat memaksa pekerja untuk mengangkat bahu guna menyesuaikannya dengan landasan kerja yang terlalu tinggi. Akibatnya dapat menimbulkan sakit di bagian bahu dan leher. Sebaliknya, jika landasan lebih rendah maka di bagian tulang belakang jadi membungkuk sehingga menimbulkan nyeri pada bagian belakang.

**4.2 Lama Duduk**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan lama duduk Pengrajin Tenun Ulos di Desa Samura Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo menunjukkan bahwa terdapat lama duduk yang ergonomi sebanyak 13 orang (36.1%) yang artinya terdapat 13 orang pengrajin yang lama duduknya ergonomi, dan lama duduk tidak ergonomi sebanyak 23 orang (58.3%) yang artinya terdapat 23 orang pengrajin yang lama duduknya tidak ergonomi.

Semakin lama durasi dari seseorang untuk duduk maka otot-otot sekitar punggung akan mengalami ketegangan ligamentum-ligamentum punggung akan meregang. Lama duduk juga dapat menimbulkan terjadinya spasme otot atau ketegangan di daerah sekitar bokong khususnya pada otot piriformis. Pekerja harus memberikan waktu istirahat aktif atau cukup untuk mengantisipasi dan menghindari pekerjaan yang monoton dalam jangka waktu yang terlalu lama, dan relaksasi guna merileksasikan ketegangan atau kekakuan dibagian saraf dan otot akibat lama duduk saat bekerja.

**4.3 Keluhan NBP**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, Keluhan NBP pada pengrajin Tenun Ulos di Desa Samura Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo menunjukkan bahwa terdapat nyeri punggung bawah sebanyak 18 (50.0%) yang artinya terdapat 18 orang pengrajin yang mengalami nyeri punggung bawah dan tidak nyeri punggung bawah sebanyak 18 orang (50.0%) yang artinya terdapat 18 orang pengrajin yang tidak mengalami nyeri punggung bawah.

Nyeri adalah pengalaman sensoris yang menimbulkan rasa tidak nyaman dan tenang dan merupakan pengalaman emosional yang muncul dari kerusakan jaringan. NPB adalah rasa nyeri yang timbul dan dirasakan di daerah punggung bagian bawah, nyeri yang timbul dapat nyeri lokal atau nyeri radikuler maupun keduanya. Nyeri tersebut dapat dirasakan antara sudut iga bagian terbawah sampai dengan lipatan bokong bagian bawah yang tepatnya di daerah lumbal atau lumbo-sakral dan sering disertai dengan penjalaran suatu nyeri ke bagian tungkai dan kaki. Kejadian NBP dengan waktu yang lebih dari 6 bulan disebut NBP kronik (Kantana, 2010; Tanjung, 2011).

**4.4 Hubungan Sikap Duduk dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah**

Hasil Uji statistik menggunakan *Chi Square* didapat nilai *p* sebesar 0.007 yang berarti nilai *p* = (0.007) < α (0.05), yang artinya ada hubungan sikap duduk dengan keluhan NBP pada pekerja pengrajin tenun ulos di Desa Samura Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2019.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Ahmad, 2014) yang menyatakan bahwa terdapat suatu hubungan bermakna antara posisi duduk dengan terjdinya NBP pada penjahit vermak levis dengan nilai *p* = (0.000) < (0.05).

**4.5 Hubungan Lama Duduk dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah**

Hasil Uji Chi Square diperoleh nilai p sebesar 0.037 yang berarti nilai p (0.037) < α (0.05), yang artinya ada hubungan yang signifikan antara lama duduk dengan keluhan adanya NBP pada pengrajin tenun ulos di Desa Samura Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2019.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Yusuf,2014) yang memperlihatkan bahwa lama duduk memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian NBP di Poliklinik Saraf Rumah Sakit Umum Daerah Dokter Soedarso Pontianak dengan nilai *p* = (0.000) < (0.05). Jadi seorang pekerja dengan lama duduk lebih dari 4 jam memiliki suatu risiko tinggi mengalami kejadian NPB yaitu sebesar 1,661 kali lebih besar dibandingkan dengan pekerja yang lama duduknya kurang dari 4 jam, dan seorang pekerja dengan sikap duduk yang membungkuk mempunyai risiko mengalami kejadian NPB dengan jumlah 2,657 kali lebih besar dibandingkan dengan sikap duduk yang tegak.

Lama duduk >4 jam mempunyai hubungan dengan keluhan NPB, (Samara, 2011) menyatakan bahwa duduk selama 1,5 jam sampai 5 jam secara rutin mempunyai resiko untuk terjadinya NBP sebanyak 2,35 kali lebih besar, setelah seseorang duduk dengan durasi selama 15-20 menit, biasanya otot-otot di daerah punggung akan mulai kelelahan dan mulai dirasakan nyeri punggung bagian bawah. Pekerja yang memiliki posisi duduk selama durasi setengah hari waktu kerja atau lebih memiliki resiko 1,6 kali menderita NPB (Khumaerah, 2011; Padmiswari, dkk. 2017; Lelengboto, 2017).

**5. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diketahui pekerja yang mengalami sikap duduk ergonomi sebanyak 15 orang (41,7%), sedangkan pekerja yang sikap duduknya tidak ergonomi sebanyak 21 orang (58,3). Pekerja yang mengalami lama duduk yang ergonomic sebanyak 13 orang (36,1%), sedangkan lama duduk yang tidak ergonomi sebanyak 23 orang (63,9%).

Ada hubungan sikap duduk dengan keluhan NBP pada pengrajin tenun ulos dan ada juga hubungan lama duduk dengan keluhan NBP. Dengan demikian, diharapkan pengrajin tenun ulos memperhatikan sikap duduk yang ergonomi agar tidak menimbulkan nyeri punggung bagian bawah.

**DAFTAR PUSTAKA**

Aeni, H. F. & Awaludin. (2017). *Hubungan Sikap Kerja Duduk dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Yang Menggunakan Komputer*. PSKM Stikes Cirebon.

Ahmad, Affan. (2014). *Hubungan Posisi Duduk dengan Nyeri Punggung Pada Penjahit Vermak Levis Di Pasar Tanah Pasir Kelurahan Penjaringan.* Jakarta Utara 2014. Diakses 25 Januari 2019.

Andini, F. (2015). *Risk Factor Of Low Back Pain In Workers. J Majority.* Universitas Lampung. 4 (1) : 12-19

Kantana, T. (2010). *Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Keluhan Nyeri Punggung Pada Kegiatan Mengemudi Tim Ekspedisi PT. Enseval Putra Mangatranding.* Jakarta Tahun 2010. Jakarta : Universitas Islam Nesen Syarif Hidayatullah.

Khumaerah A. (2011). *Hubungan Antara Lama Duduk Dan Posisi Duduk Dengan Derajat Nyeri Pada Pekerja Jasa Pengetikan Yang Menderita Nyeri Punggung Bawah Di Makasar 2011* ( Skripsi ). Makasar : Universitas Hasanuddin.

Lelengboto, F, dkk. (2017). *Hubungan Antara Posisi Duduk dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Pengemudi Angkutan Kota Trayek Malalayang-Karombasan Manado*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado.

Muchamad, Leo Dachlan. (2012). *Pengaruh Back Exercise pada Nyeri Punggung Bawah. Magister Kedokteran Keluarga Minat Utama Pendidikan Profesi Kesehatan Universitas Sebelas Maret*. Surakarta.

Padmiswari, N. K. S. & Griadhi, I. P. A. (2017). *Hubungan Sikap Duduk dan Lama Duduk Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pengrajin Perak di Desa Celuk, Kecamatan Sukamati, Kabupaten Gianyar*. *E-Jurnal Medika*, 6(2), pp. 1-10.

Pandu, R. (2015). *Pengaruh Karekterisitk Pekerja Terhadap Keluhan Musculoskeletal Disorders pada Pekerja Pabrik Tenun Masari*. Skripsi. Semarang. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro Semarang. http://eprints.undip.ac.id (Diakses 18 Januari 2019).

Samara, D. (2004). *Lama Dan Sikap Duduk Sebagai Faktor Resiko Terjadinya Nyeri Punggung Bawah.* Kedokteran Trisakti. 23 (2) : 63-7.

Sastroasmoro, S. dan Ismael, S. (2017). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta : Sagung Seto.

Tanjung. Rahajeng . (2011). Diagnosis Dan Penatalaksanaan Nyeri Punggung Bawah *di Puskesmas*. http://lib.unnes.ac.id/18787/1/ 6450408082.pdf

Tarwaka. (2010). *Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasinya di Tempat Kerja*. Surakarta Harapan Press.

World Health Organization. (2014). *Low back Pain Priority Medicines For Europe And The World.* 81 : 671. 6 .

Yusuf, Dyan R., & lit F. (2014). *Hubungan Antara Lama Dan Sikap Duduk Terhadap Kejadian Nyeri Punggung Bawah Di Poliklinik Saraf RSUD Dokter Soedarso Pontianak*. IPI Jurnal.