

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN NYERI PINGGANG PADA PENGRAJIN SONGKET DI DESA TALANG AUR KECAMATAN INDRALAYA KABUPATEN OGAN ILIR**

*FACTORS ASSOCIATED WITH LOW BACK PAIN SONGKET AT TALANG AUR VILLAGE SUBDISTRICT INDRALAYA DISTRICT OGAN ILIR*

**Agnes Martha Helena Sitompul<sup>1</sup>, Rico Januar Sitorus<sup>2</sup>, Hamzah Hasyim<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya

<sup>2</sup> Staf Pengajar Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya

**ABSTRACT**

**Background :** *Low back pain is a pain occurring below part of the back and capable of moving to feet particularly in the back and outside. In working, the songket workers sit on a non-laying chair. It will result in the emerge of the low back pain. Based on the issue, it is carried out a research aiming to recognize any factors corerlating with to the low back pain of the workers.*

**Method :** *This research was conducted in 56 songket workers at Talang Aur village subdistrict Indralaya, district Ogan Ilir. This study uses cross sectional design. Data is processed and presented in frequency distribution tables, analyzed analytically by using chi square test. Data collected consist of secondary and primary data.*

**Result :** *From the analysis of chi square test is known, there is a relation between of age and the low back pain ( $p$  value=0,045), there is no correlation between the working period and the low back pain ( $p$  value=0,3), there is no correlation between the long time of work and the low back pain ( $p$  value=0,860), there is no correlation between the resting time and the low back pain ( $p$  value=1,00), there is no correlation between the body mass index and the low back pain ( $p$  value=0,412), and there is a relation between the sitting position in work and the low back pain ( $p$  value=0,455).*

**Conclusion :** *Age has a significant statistical relationship with the complaint of low back pain. There was no statistically significant relationship between the period of employment, length of work, rest, and body mass index to the complaint of low back pain in songket producers at Talang Aur village year 2011.*

**Keyword:** *low back pain, workers*

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Nyeri Pinggang adalah rasa nyeri yang terjadi di daerah punggung bagian bawah dan dapat menjalar ke kaki terutama bagian belakang dan samping luar. Dalam melakukan pekerjaan, pengrajin duduk dikursi tanpa sandaran, hal ini berisiko besar terjadinya nyeri pinggang. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan nyeri pinggang pada pekerja tersebut.

**Metode :** Penelitian dilakukan pada 56 pengrajin songket di Desa Talang Aur Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. Penelitian ini bersifat dekriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*.

**Hasil Penelitian :** Hasil penelitian dengan menggunakan uji Chi square didapatkan bahwa ada hubungan antara umur dengan keluhan nyeri pinggang (nilai  $p= 0,045$ ), tidak ada hubungan antara masa kerja dengan keluhan nyeri pinggang (nilai  $p= 0,3$ ), tidak ada hubungan antara lama kerja dengan keluhan nyeri pinggang (nilai  $p= 0,860$ ), tidak ada hubungan antara waktu istirahat dengan keluhan nyeri pinggang (nilai  $p= 1,000$ ), tidak ada hubungan antara indeks massa tubuh dengan keluhan nyeri pinggang (nilai  $p= 0,412$ ), dan ada hubungan antara posisi duduk dengan keluhan nyeri pinggang (nilai  $p= 0,022$ ).

**Kesimpulan :** Umur memiliki hubungan yang bermakna secara statistika dengan keluhan nyeri pinggang. Tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik antara masa kerja, lama kerja, waktu istirahat, dan indeks massa tubuh terhadap keluhan nyeri pinggang pada pengrajin songket di Desa Talang Aur tahun 2011.

**Kata kunci:** nyeri pinggang, pengrajin

## PENDAHULUAN

Tujuan Pembangunan Kesehatan sebagaimana tercantum dalam Sistem Kesehatan Nasional (SKN) adalah tercapainya hidup sehat bagi setiap penduduk agar dapat mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang optimal sebagai salah satu unsur kesejahteraan umum dari tujuan nasional.<sup>1</sup>

Industri tenun kain songket merupakan salah satu industri yang termasuk suatu usaha kerja sektor informal. Usaha sektor informal merupakan kegiatan ekonomi tradisional yang biasanya mempunyai kegiatan usaha sederhana, skala usaha relatif kecil, tidak memerlukan izin usaha resmi, sehingga lebih mudah untuk membuka usaha. Menurut Depkes RI (1994), pada tahun 1993/1994 usaha sektor informal diperkirakan mencapai 90%, dengan tenaga kerja yang lebih banyak dilakukan oleh wanita.

Dalam proses menenun dengan menggunakan alat tenun bukan mesin, pengrajin melakukan dengan posisi duduk di lantai tanpa sandaran karena tidak ada tempat yang spesifik. Pekerjaan ini dilakukan dengan posisi duduk dan bergantung pada kekuatan otot punggung bawah dan kaki sehingga para pekerja sering mengalami nyeri punggung bawah setelah menenun. Pekerjaan tersebut sebagian besar dilakukan dengan tangan dan tidak memerlukan mobilitas yang tinggi serta area jangkauan tidak terlalu luas. Tanpa disadari pengrajin songket tersebut akan sedikit membungkung saat melakukan pekerjaan tersebut. Hal ini akan mengakibatkan terjadinya kelelahan lokal di daerah pinggang dan bahu, yang pada akhirnya akan menimbulkan nyeri pinggang dan nyeri bahu.<sup>2</sup>

Salah satu bentuk gangguan yang dapat timbul akibat kerja khususnya di industri tenun kain songket adalah nyeri pinggang atau *low back pain (LBP)*. Nyeri pinggang atau *Low Back Pain (LBP)* merupakan manifestasi keadaan patologik yang dialami oleh jaringan atau alat tubuh yang merupakan bagian pinggang atau yang ada di dekat pinggang.<sup>3</sup>

Keluhan nyeri pinggang merupakan keluhan sakit, nyeri, pegal-pegal dan lainnya pada tulang punggung bawah yang disebabkan oleh aktivitas kerja. Hal ini juga terjadi pada industri tenun songket yang merupakan jenis industri sektor informal dengan tenaga kerja yang lebih banyak adalah wanita. Berdasarkan observasi awal pada penenun songket menunjukkan banyak keluhan pada pinggang. Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan nyeri pinggang pada pengrajin songket di desa Talang Aur Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir tahun 2011.

## BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain cross sectional, dimana variabel independen dan variabel dependen diobservasi dan pengumpulan data dilakukan sekaligus pada suatu kurun waktu bersamaan.

Penelitian ini dilakukan pada 56 pengrajin songket di Desa Talang Aur Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Kuesioner digunakan untuk mengetahui karakteristik responden. Analisis data dilakukan secara analitik dengan uji *Chi Square* untuk mencari hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

## HASIL PENELITIAN

Adapun hasil dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 1.**  
**Distribusi Frekuensi Variabel Independen dan Variabel Dependen pada Pengrajin songket di Desa Talang Aur**

Kategori Variabel	Jumlah	Persen (%)
<b>Umur Responden</b>		
≥ 30 tahun	38	67,9
< 30 tahun	18	32,1
<b>Masa Kerja</b>		
≥ 11 tahun	29	51,8
< 11 tahun	27	48,2
<b>Lama Kerja</b>		
≥ 6 jam	31	55,4
> 6 jam	25	44,6
<b>Waktu Istirahat</b>		
≥ 2 jam	42	75
< 2 jam	14	25
<b>Indeks Massa Tubuh</b>		
Kurus	9	12,5
Normal	41	73,2
Gemuk	9	14,3
<b>Posisi Duduk</b>		
Tidak baik	40	71,4
Baik	16	28,6
<b>Keluhan Nyeri Pinggang</b>		
Ya	34	60,7
Tidak	22	39,3
<b>Jumlah</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

**Tabel 2.**  
**Analisis Bivariat Variabel Independen dengan Variabel Dependen pada Pengrajin Songket di Desa Talang Aur**

Variabel	Keluhan Nyeri Pinggang				P Value
	Ya		Tidak		
	n	%	n	%	
<b>Umur</b>					
≥ 30 tahun	27	71,1	11	28,9	0,045
< 30 tahun	7	38,9	11	61,1	
<b>Masa Kerja</b>					
≥ 11 tahun	20	69	9	31	0,300
< 11 tahun	14	51,9	13	48,1	
<b>Lama Kerja</b>					
≥ 6 jam	18	58,1	13	41,9	0,860
> 6 jam	16	64	9	36	
<b>Waktu Istirahat</b>					
≥ 2 jam	25	59,5	17	40,5	1,000
< 2 jam	9	64,3	5	35,7	
<b>Indeks Massa Tubuh</b>					
Kurus	3	42,9	4	57,1	0,412
Normal	27	65,9	14	34,1	
Gemuk	4	50	4	50	
<b>Posisi Duduk</b>					
Tidak baik	20	50	20	50	0,022
Baik	14	87,5	2	12,5	

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan signifikan antara umur responden dengan keluhan nyeri pinggang. Chaffin dan Guoetal menyatakan keluhan nyeri biasanya dirasakan mulai usia 35 tahun dan tingkat keluhan akan terus meningkat sejalan dengan bertambahnya umur. Hal ini terjadi karena pada umur dewasa. Kekuatan dan ketahanan otot mulai menurun sehingga risiko terjadinya keluhan otot meningkat. *Bettie, et.al* menerangkan kekuatan otot maksimal terjadi pada saat umur 20–29 tahun. Selanjutnya terus terjadi penurunan sejalan dengan bertambahnya umur, saat umur mencapai 60 tahun rerata kekuatan otot menurun sampai 20%.<sup>4</sup>

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara masa kerja dengan keluhan nyeri pinggang. Hal ini membuktikan bahwa semakin lama masa kerjanya semakin tinggi risiko terjadi nyeri pinggang. Semakin lama pembebanan semakin berat tingkat nyeri pinggang yang dialami oleh pekerja. Dalam penelitiannya menunjukkan bahwa masa kerja dengan rata-rata lebih dari 5 tahun memperbesar risiko untuk mengalami nyeri pinggang karena nyeri pinggang seringkali bersifat kronis.<sup>5</sup> Pada penelitian ini tingginya persentase pengrajin yang merasakan keluhan nyeri pinggang pada masa kerja > 10 tahun, hal ini dapat disebabkan karena semakin lama bekerja seseorang maka pengalamannya akan semakin bertambah mengenai lingkungan kerja dan merasakan keluhan nyeri pinggang sebagai hal yang wajar dirasakan ketika menenun.

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara lama kerja dengan keluhan nyeri pinggang. Pada penelitian ini pengrajin songket di Desa Talang Aur memiliki lama kerja ≥ 6 jam, dan tidak ada hubungan antara lama kerja dengan keluhan nyeri pinggang, hal ini dapat disebabkan karena berbagai faktor yang mempengaruhi lama kerja selain masa kerja. Secara umum, para pengrajin memiliki jam

kerja yang hampir sama, dan mereka memulai pada jam yang sama. Para pengrajin memulai waktu bekerja pada pukul 08.00 hingga 17.00. Lama kerja yang diambil oleh pengrajin ditentukan atas dasar kemampuan pengrajin mengerjakan tenunannya dan kesibukkan di luar waktu kerja, dan pengrajin dapat memilih waktu kerja mereka.

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara waktu istirahat dengan keluhan nyeri pinggang. Grandjean menjelaskan bahwa setiap fungsi tubuh manusia dapat dilihat sebagai keseimbangan ritmis antara kebutuhan energi (kerja) dengan penggantian kembali sejumlah energi yang telah digunakan (istirahat). Proses tersebut merupakan suatu bagian integral dari kerja otot, kerja jantung, dan keseluruhan fungsi biologis tubuh. Dengan demikian, untuk memelihara efisiensi kerja, waktu istirahat harus diberikan secukupnya, baik antara waktu kerja dan di luar waktu kerja. Pada penelitian ini, pengrajin songket memiliki waktu istirahat  $\geq 2$  jam. Waktu istirahat yang ada digunakan untuk melakukan istirahat atau berhenti sejenak dari pekerjaan menenun. Sehingga memberikan waktu untuk relaksasi bagi tubuh. Dalam hal ini pun, pengrajin mengambil waktu istirahat sesuai dengan kebutuhan mereka. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara indeks massa tubuh dengan keluhan nyeri pinggang. Penelitian klinis sejak lama telah membuktikan bahwa kegemukan berpengaruh buruk terhadap kesehatan tubuh. Selain memicu penyakit metabolis, obesitas meningkatkan risiko kelainan *musculoskeletal* utamanya nyeri punggung bawah. Secara teori, berat badan berlebih dapat menyebabkan peningkatan beban tubuh pada sendi penunpup tubuh, sehingga memungkinkan terjadinya nyeri pinggang. Menurut Mankin, perut yang membuncit ke depan karena gemuk atau dinding abdomen yang lemak akan menyebabkan strain yang kronik pada tulang vertebra sehingga akan menyebabkan keluhan nyeri pinggang. Kegemukan atau obesitas

dapat menimbulkan nyeri punggung statik karena perubahan titik pusat badan. Tubuh akan berusaha menyesuaikan titik pusat badan, dengan penambahan berat badan yang terjadi.<sup>6</sup>

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara posisi duduk dengan keluhan nyeri pinggang. Pada penelitian ini, posisi tubuh dalam kondisi duduk seharusnya juga sesuai dengan kaidah ergonomi, yaitu memberikan rasa aman dan nyaman bagi pengrajin tersebut. Punggung bawah merupakan suatu struktur yang kompleks dimana diskus intervertebralis, ligament dan otot akan membuat manusia tegak, bergerak dan menjaga stabilitas. *Vertebra Lumbalis* yang merupakan struktur utama penyokong tubuh, berfungsi menahan gaya statik dan kinetik yang sangat besar, oleh karena itu cenderung terkena cedera akibat gerakan atau beban yang berlebih. Di samping itu posisi duduk dapat menekan organ-organ dalam perut, sehingga jika posisi dan sikap duduk tidak benar, maka tekanan akan bertambah besar dan dapat menimbulkan nyeri pada otot tulang belakang.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Gambaran distribusi frekuensi responden berdasarkan umur, masa kerja, lama kerja, waktu istirahat, status gizi dan posisi duduk .
  - a. Dari 56 responden dengan kelompok umur lebih dari atau sama dengan 30 tahun adalah sebanyak 38 orang (67,9%).
  - b. Dari 56 responden dengan memiliki masa kerja lebih dari atau sama dengan 11 tahun adalah sebanyak 29 orang (51,8%).
  - c. Dari 56 responden dengan lama kerja lebih dari atau sama dengan 6 jam adalah sebanyak 31 orang (55,4%).
  - d. Dari 56 responden dengan waktu istirahat lebih dari atau sama dengan 2 jam tahun ada 42 orang (75%).

- e. Dari 56 responden yang memiliki indeks massa tubuh normal adalah sebanyak 41 orang (73,2%).
- f. Dari 56 responden dengan posisi duduk yang tidak baik ada 40 orang (71,4%).
- g. Dari 56 responden, ada 34 responden (60,7%) yang merasakan keluhan nyeri pinggang.
2. Umur memiliki hubungan yang bermakna secara statistik dengan keluhan nyeri pinggang pada pengrajin songket di Desa Talang Aur Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir tahun 2011. Kelompok umur  $\geq 30$  tahun memiliki peluang 3,87 kali lebih berisiko merasakan keluhan nyeri pinggang dibandingkan dengan kelompok umur  $< 30$  tahun dengan  $0,045 < \alpha$ .
3. Kelompok posisi duduk tidak baik memiliki peluang 7 kali lebih berisiko merasakan keluhan nyeri pinggang dibandingkan dengan posisi duduk yang baik dengan  $0,022 < \alpha$ .
4. Tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik antara masa kerja, lama kerja, waktu istirahat, dan indeks massa tubuh terhadap keluhan nyeri pinggang pada

pengrajin songket di Desa Talang Aur tahun 2011.

Saran yang bisa direkomendasikan antara lain adalah sebagai berikut:

1. Pengrajin songket mengimbangi dengan olahraga untuk mengantisipasi terjadinya nyeri pinggang dan melakukan pola hidup sehat seperti mengkomsumsi makanan bergizi.
2. Sebelum mulai bekerja pengrajin songket dianjurkan untuk menggerakkan badannya ke belakang dan ke depan, untuk mencegah nyeri pinggang dan bentuk tubuh yang bungkuk
3. Pentingnya pemeriksaan dan menjaga kesehatan untuk mengantisipasi terjadinya nyeri pinggang.
4. Agar tercipta kenyamanan kerja dan meningkatkan produktivitas kerja, diperlukan alat kerja yang ergonomis sesuai dengan kebutuhan pengrajin.
5. Penelitian lebih lanjut perlu dilakukan kajian pada variabel-variabel lain agar diperoleh informasi yang lebih lengkap tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri pinggang.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Suma'mur. *Higiene Perusahaan dan Keselamatan Kerja*. Gunung Agung. Jakarta. 1996.
2. Rosmalin, R. *Hubungan Postur Kerja Duduk dengan Keluhan Nyeri Pinggang (Low Back Pain) Pada Pengrajin Songket Di Kelurahan 32 Ilir Kecamatan Ilir Barat II Palembang Tahun 2006* [Skripsi]. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya. Indralaya. 2006.
3. Rahmat, Kristiawan. *Analisis Faktor Risiko Kejadian Low Back Pain Pada Operator Tambang Sebuah Perusahaan Tambang Nickel Di Sulawesi Selatan Tahun 2007-2008* [Tesis]. Universitas Diponegoro, Semarang. 2009.
4. Tarwaka.et al., *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Universitas Islam Bati. Surakarta. 2004.
5. Budiono, A.M. Sugeng. *Bunga Rampai Hiperkes & KK*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang. 2008.
6. Sidharta, P. *Neurologi Klinis Dalam Penelitian Praktek Umum*. PT. Dian Rakyat. Jakarta. 1999.



